



ISBN 978-602-61748-1-9

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

HASIL PENELITIAN AGRIBISNIS II

“Peningkatan Ketahanan Pangan
Rumah Tangga Pertanian”

Gedung Auditorium Universitas Galuh
24 Maret 2018



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS GALUH
2018**

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
HASIL PENELITIAN AGRIBISNIS II**

**“PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN
RUMAH TANGGA PERTANIAN”**

Universitas Galuh, 24 Maret 2018

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS GALUH CIAMIS
2018**

Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis II
"Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Pertanian"

Susunan Panitia:

Penanggungjawab : Dekan Fakultas Pertanian Universitas Galuh
Ketua : Dr. Zulfikar Noormansyah, S.P., M.P.
Sekretaris : Dr. drh. Agus Yuniawan Isyanto, M.P.
Bendahara : 1. Tito Hardiyanto, S.P., M.P.
2. Yanti Indrawari, S.E.

1. Seksi Kesekretariatan

Ketua : Cecep Pardani, S.P., M.P.
Anggota : Fitri Yuroh, S.P., M.P.
Saeful Aziz, S.P., M.P.
Ryo Teguh Lesmana, S.Kom.
Ivan Sayid Nurahman, S.P., M.P.

2. Seksi Acara

Ketua : Giri Nur Anggraeni, S.P.
Anggota : Asih Baniasih
Rachmawati Siti Sundari, S.P.
Dede Rohayati, S.Pd., M.Pd.
Raisa Tanjung, S.Pd., M.Hum.

3. Seksi Perlengkapan dan Dekorasi

Ketua : Ir. Sudradjat, M.P.
Anggota : Devi Sutriana, S.P., M.P.
Tiektiek Kurniawati, S.H., M.M.

4. Seksi Konsumsi

Ketua : Syafaah, S.E.
Anggota : Tati Sumiawaty R., S.P.
Ida Maesaroh, S.Pd., M.M.
Tita Rahayu, S.Pt., M.Hum.

5. Seksi Keamanan

Ketua : Ir. Dedi Herdiansah S., M.P.
Anggota : Dede Ahmad Farid, S.P., M.P.
Aceng Iskandar, S.Pd., M.Pd.
Hilman Munawar, S.P.
Daud Hoerudin, S.P., M.P.

6. Seksi Publikasi, Dokumentasi dan Humas

Ketua : Muhamad Nurdin Yusuf, S.E., M.P.
Anggota : Dr. Dani Lukman Hakim, S.P.
Iqbal Apriadi, S.P., M.P.
Ruhiana Kamal, S.P., M.P.
Fredy Nanda Kurnia, S.P., M.P.
Rian Kurnia, S.P., M.P.

Reviewer:

Dedi Herdiansah Sujaya
Mochamad Ramdan
Muhamad Nurdin Yusuf
Tito Hardiyanto

Editor:

Agus Yuniawan Isyanto
Zulfikar Noormansyah
Sudrajat
Cecep Pardani
Fitri Yuroh

Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis II Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Pertanian

ISBN : 978-602-61748-1-9

Editor :

Agus Yuniawan Isyanto (dkk.)

Desain Sampul :

Saepul Aziz

Desain Tata Letak :

Rio Teguh Lesmana

Penerbit :

Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Galuh Ciamis

Redaksi :

Jl. R.E. Martadinata No. 150
Ciamis 46274
Tel +62265775018
Fax +6265776787
Email: agribisnisfaperta@unigal.ac.id

Cetakan pertama, Mei 2018

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Prosiding ini merupakan publikasi dari paparan dan gagasan para pembicara kunci (*keynote speaker*), pembicara tamu (*invited speaker*) dan hasil penelitian dari para peneliti pada kegiatan Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis II yang dilaksanakan pada tanggal 24 Maret 2018 bertempat di Universitas Galuh Ciamis.

Peningkatan ketahanan pangan rumah tangga pertanian merupakan sesuatu hal yang penting mengingat pembangunan perekonomian Indonesia masih didominasi oleh sektor pertanian. Hal ini lah yang mendasari para peneliti mendiskusikannya dalam kegiatan seminar nasional ini yang bertema “Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Pertanian”.

Seminar nasional ini bertujuan untuk memperoleh informasi terkini mengenai upaya, model dan strategi pemberdayaan rumah tangga pertanian, peningkatan produktivitas dan efisiensi usahatani dan pengolahan pasca panen, peningkatan efisiensi pemasaran, dan revitalisasi kelembagaan pertanian.

Prosiding seminar nasional ini terdiri atas pembicara kunci (*keynote speaker*) berupa sambutan dan materi dari Kepala Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian, yang disampaikan oleh Prof. (Riset) Dr. Ir. Achmad Suryana, M.S. (Peneliti Utama Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian), Dr. Ir. Nunung Nuryartono, M.Si. (Sekretaris Jenderal Pengurus Pusat PERHEPI; dan Dr. Ir. Suharno, M.A.Dev. (Ketua Umum Asosiasi Agribisnis Indonesia), serta 65 makalah hasil penelitian yang disampaikan dalam sidang paralel yang berasal dari berbagai institusi perguruan tinggi, lembaga penelitian dan institusi lainnya.

Prosiding ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan penelitian yang terkait dengan peningkatan ketahanan pangan rumah tangga pertanian. Dewan Redaksi mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan prosiding ini.

Ciamis, Mei 2018

Tim Editor

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
 KEYNOTE SPEECH	
Penguatan Ketahanan Pangan Nasional Dan Masyarakat Prof. (Riset) Dr. Ir. Achmad Suryana, M.S. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian.....	1
 SEMINAR NASIONAL	
Kemiskinan Pedesaan Dan Pembangunan Sektor Pertanian Dr. Ir. Nunung Nuryartono, M.Si. (Sekretaris Jenderal PP PERHEPI).....	9
<i>Agribusiness Way</i> Sebagai Strategi Ketahanan Pangan Rumah tangga Pertanian Dr. Ir. Suharno, M.A.Dev. (Ketua Umum Asosiasi Agribisnis Indonesia).....	18
 SIDANG PARALEL	
 SUBTEMA 1: KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN	
Analisis Daya Saing Usahatani Jagung Di Provinsi Lampung Adang Agustian.....	22
Penyaluran Kartu Tani Suatu Solusi Atau Masalah ? (Studi Pada Petani Di Kabupaten Ciamis) Agus Nurulsyam Suparman.....	29
Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Populasi Sapi Potong Di Kabupaten Blora Provinsi Jawa Tengah Agus Yuniawan Isyanto, Sudrajat, Dedi Herdiansah Sujaya, Mochamad Ramdan, Saepul Aziz.....	33
Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Konversi ke Pertanian Padi Organik D.Yadi Heryadi, Betty Rofatin.....	38
Uji Lapang Kalender Tanam Terpadu Dalam Rangka Antisipasi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi Padi Dede Rusmawan, Feriadi.....	45
Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Struktur Pendapatan Keluarga Petani (Suatu Kasus di Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat) Dede Sudrajat, Trisna Insan Noor, Iwan Setiawan, Sudarjat.....	49
Re-Interpretasi Potensi Pertanian Ciamis Utara: Suatu Analisis Ekonomi Kewilayahan Deden Syarifudin, Elin Herlina.....	55
Kebijakan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Ikan Tuna Segar Di Pasar Jepang Dona W. Laily, Syafrial, Nuhfil Hanani, M. Muslich Mustajab.....	63
	ii

Dinamika Perilaku Agribisnis Petani Mangga Di Kecamatan Greged Kabupaten Cirebon Elly Rasmikayati, Lies Sulistyowati, Tuti Karyani, Bobby Rachmat Saefudin.....	68
Persepsi Petani Terhadap Keberlanjutan Usahatani Minapadi Enok Sumarsih, Riantin Hikmah Widi.....	78
Model Perencanaan Kapasitas Produksi Tomat (Suatu Kasus Di Sentra Produksi Tomat Kabupaten Majalengka) Ida Marina, Adi Oksifa Rahma Harti.....	85
Strategi Pengembangan Usaha Agroindustri Gula Aren Iqbal Apriadi.....	89
Identifikasi Kecamatan Lakbok, Banjarsari, Purwadadi Dan Pamaricaan Sebagai Lumbung Padi Di Kabupaten Ciamis Ivan Chofyan, Andika Pahlevi.....	94
Rasionalitas Petani Kedelai (Suatu Kasus di Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat) Ivan Sayid Nurahman, Iwan Setiawan, Trisna Insan Noor.....	101
Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Tingkat Keamanan Pangan Rumah Tangga Petani Padi (Skala Ekonomi Mikro) Muhammad Arief Budiman, Eti Suminartika, Lucyana Trimo.....	106
Peranan Kemitraan Pada Usaha Peternakan Broiler Di Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara Nansi Margret Santa, Jolanda K.J. Kalangi, Grace Jenny Soputan, Sri Adiani.....	113
Identifikasi Potensi Komoditi Ubi Jalar Dan Ubi Kayu Sebagai Upaya Menuju Ketahanan Pangan Di Kabupaten Kediri Novi Haryati, Paramytha Nila Permanasari, Moch. Adi Surahman.....	118
Strategi Pengembangan Usaha Ternak Ayam Ras Petelur (Kasus Pada Seorang Peternak Ayam Ras Petelur Di Dusun Pasirangka Desa Beber Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis) Riantin Hikmah Widi, Dedi Darusman.....	125
Daya Saing Komoditas Pisang Di Kabupaten Sukabumi Rifka Rimufita Nurpaizah, Reny Sukmawani, Endang Tri Astutiningsih.....	132
Kajian Keberdayaan Perempuan Bidang Ekonomi Sektor Pertanian Dan Non Pertanian Di Desa TRANSISI (Kasus Di Desa Majan Kecamatan Kedungwaru Kabupaten Tulungagung) Rina Dewi, Rian Agus Prastyawan.....	138
Keragaman Pola Tanam Polikultur Perkebunan Rakyat Sebagai Kearifan Lokal Di Kabupaten Tasikmalaya Rina Nuryati, Lies Sulistyowati, Iwan Setiawan, Trisna Insan Noor.....	148
Kebijakan Pembangunan Pertanian Dalam Rangka Peningkatan Produksi Pangan Dan Lumbung Pakan Ternak Sebagai Penunjang Ketahanan Pangan Rumah Tangga Pertanian Di Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat Slamet Yuliyadi.....	155

Rantai Pasok Bawang Merah Dengan Berpikir Sistem Sri Ayu Andayani.....	160
Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kemampuan Pemeliharaan Ternak Ayam Sentul Di Kabupaten Ciamis Sudrajat, Dedi Herdiansah Sujaya, Agus Yuniawan Isyanto, Mochamad Ramdan, Saepul Aziz.....	165
Analisis Prioritas Pengembangan Komoditas Unggulan Perkebunan Rakyat Di Kabupaten Ciamis Suhartono, Ary Widiyanto.....	170
Kajian Neraca Bahan Pangan Pokok Beras Dalam Rangka Mewujudkan Ketahanan Dan Kedaulatan Pangan Daerah Kabupaten Tasikmalaya Suprianto, Dedi Djuliansah, Hendar Nuryaman.....	176
Analisis Pemotongan Domba/Kambing Betina Produktif Dalam Antisipasi Penurunan Populasi Di Jawa Barat Tessa Magrianti, Dwi Priyanto.....	184
Model Pengembangan Agrowisata Berbasis Potensi Lokal Dan Modal Sosial Di Desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan Yayat Rahmat Hidayat.....	190
 SUBTEMA 2: USAHATANI DAN PENGOLAHAN PASCAPANEN	
Analisis Nilai Tambah Gula Aren Cetak (Suatu Kasus Di Desa Hariyang Kecamatan Sobang Kabupaten Lebak) Aliyudha, Dian Anggraeni, Meutia.....	198
Peningkatan Pendapatan Usahatani Kencur Melalui Penggunaan Pagar Hidup Tanaman Singkong (Studi Kasus Pada Seorang Petani Pemula Di Desa Werasari Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis) Arinda Franchiska, Surachmanudin.....	205
Evaluasi Pohon Induk Terpilih Kopi Liberika Di Lahan Gambut Kepulauan Meranti Budi Martono.....	209
Rekomendasi Pemupukan Padi Berdasarkan Status Hara Pada Lahan Sub-Optimal Rawa Pasang Surut Di Kecamatan Rantau Rasau Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi Busyra Buyung Saidi, Jainal Abidin Hutagaol.....	215
Analisis Biaya, Penerimaan, Pendapatan, Dan R/C Usahatani Jagung (<i>Zea Mays</i> L) (Studi Kasus Pada Kelompok Tani Mustika Hurip Mukti Di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis) Daud Hoerudin.....	226
Pengaruh Dosis Kapur Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Pada Lahan Sawah Bukaan Baru Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Dede Rusmawan, Ahmadi, Muzammil.....	232
Efektivitas Jenis Pestisida Dalam Pengendalian Hama Penggerek Batang Dede Rusmawan, Muzammil, Mamik Sarwendah, Ahmadi.....	235

Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi Pada Usahatani Kedelai Sistem Panen Muda (Suatu Kasus di Kecamatan Jamanis Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat) Dedi Djuliansah, Trisna Insan Noor, Yosini Deliana, Meddy Rachmadi.....	238
Kontribusi Usahatani Manggisterhadap Pendapatan Keluarga Petani Di Sentra Produksi Subang Jawa Barat Eti Suminartika, M. Arief Budiman, Iin Djuanalina.....	244
Adaptasi Beberapa Varietas Padi Sawah Pada Pertanaman Musim Kering (MT II) Di Lahan Sub Opimal Rawa Pasang Surut Provinsi Jambi J. A. Hutagaol, Busyra Buyung Saidi.....	250
Analisis Pendapatan Rumahtangga Petani Jagung Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Di Sulawesi Selatan Mais Ilsan, Iskandar Hasan, Muhammad Salim, Nuraeni.....	256
Analisis Sosio-Demografis Dan Pendapatan Petani Dalam Pengembangan Bibit Hijauan Pakan Ternak Ruminansia Maspur Makhmudi, Chifayah Astuti.....	263
Tingkat Keuntungan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan Usaha Budidaya Ikan Hias Air Tawar Di Kota Depok Popong Nurhayati.....	269
Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-faktor Produksi Pada Usahatani Kedelai Rian Kurnia, Trisna Insan Noor, Eliana Wulandari.....	276
Kajian Insidensi Penyakit Layu Dan Faktor Lingkungan Tanaman Jahe Untuk Rakitan Teknologi Pengendalian Sudjoni, M.N., A.B.S. Khoirul, Djuhari.....	282
Analisis Nilai Tukar Petani Komoditas Pertanian, Perkebunan dan Tambak di Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo Syarif Imam Hidayat, Mokhamad Rudy Al Amin.....	287
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Efisiensi Teknis Pada Usahatani Padi Lahan Rawa (Studi Kasus Di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis) T. Saiful Azwar, Ernah, Trisna Insan Noor.....	296
Perbandingan Analisis Usahatani Padi Organik Dan Non Organik Umi Faridah, Iqbal Apriadi.....	301
Kelayakan Usaha Olahan Susu Di Kabupaten Garut Vela Rostwentivaivi, Jajang Supriatna.....	306
Pendapatan Usahatani Dan Pengolahan Pascapanen Udang Vannamei Wachidatus Sa'adah.....	310
Kajian Pengaruh Penggunaan Ekstrak Bawang Putih Terhadap Mutu Dan Umur Simpan Bakso Daging Sapi Waryat, Juniawati.....	315

Pengaruh Penerapan Teknologi Pada Usahatani Teh Rakyat Di Kabupaten Garut Yanto Surdianto, Kurnia.....	323
---	-----

SUBTEMA 3: INFRASTRUKTUR DAN PEMASARAN

Kajian Tataniaga Beras Di Sentra Produksi Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat Adang Agustian.....	329
---	-----

Analisis Fungsi Dan Peran Pedagang Perantara Dalam Pemasaran Biji Kopi Robusta(Coffea Canephora) (Studi Kasus Di Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran) Cecep Pardani, Tito Hardiyanto.....	339
--	-----

Dampak Bahasa Inggris Sebagai Bahasa Global Untuk Meningkatkan Kualitas Pemasaran (Studi Kasus Pada UKM P’godash Hydroponic Menu Di Kota Banjar) Dedeh Rohayati.....	345
---	-----

Analisis Faktor-Faktor Keputusan Pembelian Produk Kacang Hijau Tjap Djago Bekisar Dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Pangan Dian Kurniawan.....	350
---	-----

Inovasi Strategi Pemasaran Dan Dampaknya Terhadap Kinerja Usaha Pada UKM Produk Olahan Pangan Di Kabupaten Dan Kota Bogor Popong Nurhayati, Sudradjat, Iin Solihin.....	356
--	-----

Peranan Bahasa Inggris Bagi Penjual Hasil Laut Terhadap Wisatawan Asing Di Bojong Salawe Parigi – Pangandaran Raisa Siska Tanjung.....	362
---	-----

Preferensi Konsumen Terhadap Atribut Pada Tempe Di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya Suyudi, M. Iskandar Ma’moen, Inten Nurfadilah.....	368
--	-----

Kajian Penyimpanan dan Pengemasan Buah Okra (<i>Abelmoschus Esculentus</i>) Yossi Handayani, Waryat.....	375
---	-----

SUBTEMA 4: KELEMBAGAAN (KELOMPOK TANI, PENYULUHAN, KOPERASI, DAN PEMBIAYAAN)

Inovasi Pemanfaatan <i>Virtual Reality</i> Sebagai Media Penyuluhan Pertanian Arif Prastiyanto, Iwan Setiawan.....	382
---	-----

Tingkat Partisipasi Dan Pendapatan Masyarakat Dalam Program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) (Suatu Kasus Pada LMDH Sugih Mukti Di Wilayah Pengelolaan Hutan RPH Cihaur KPH Majalengka) Dinar.....	389
--	-----

Persepsi Penyuluhpertanian Terhadap Tenaga Pendamping Alumni Pada Kegiatan Program Pengawasan/Pendampingan Di Sentra Produksi Benih/Bibit Di Kabupaten Tasikmalaya Hendar Nuryaman, Suprianto, Eri Cahrial.....	396
--	-----

Pengembangan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Berbasis Modal Sosial Imam Maulana Yusuf.....	403
---	-----

Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Akses Kredit Petani Padi Di Indonesia Netti Tinaprilla.....	408
Pengaruh Persepsi Petani Terhadap Motivasi Pengembangan Pertanian Di Irigasi Teknis (Studi Kasus Di Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis) Predi Nanda Kurnia, Trisna Insan Noor, Iwan Setiawan.....	416
Persepsi Dan Partisipasi Anggota Kelompok tani Dalam Program P-LDPM (Kasus Di Kecamatan Depati VII Dan Kecamatan Sitinjau Laut Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi) Robert Sinatra, Ema Hilma Meilani, Ashrul Tsani.....	423
SUBTEMA 5: INTENSIFIKASI LAHAN MARJINAL	
Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Peningkatan Gizi Keluarga (Suatu Kasus Krpl Desa Dewasari, Kecamatan Cijeungjing, Kabupaten Ciamis) Kurnia, Yanto Surdianto.....	428
INDEX PENULIS	435



PENGUATAN KETAHANAN PANGAN NASIONAL DAN MASYARAKAT

Kepala PSEKP
(Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian)
KEMENTERIAN PERTANIAN

Disampaikan pada Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis II
di Universitas Galuh,
Ciamis, 24 Maret 2018



Kementerian Pertanian

www.pertanian.go.id

ARAH KEBIJAKAN PANGAN NASIONAL

KEDAULATAN PANGAN

(UU No 18 Tahun 2012 Tentang Pangan)

Hak negara dan bangsa yang secara mandiri menentukan kebijakan pangan yang menjamin hak atas pangan bagi rakyat dan yang memberikan hak bagi masyarakat untuk menentukan sistem pangan yang sesuai dengan potensi sumberdaya lokal

- Kedaulatan negara dan bangsa di bidang kebijakan pangan
- Kedaulatan masyarakat menentukan sistem pangan sesuai potensi sumberdaya lokal
- Negara memegang penuh kendali atas kebijakan pangan

KEMANDIRIAN PANGAN

(UU No 18 Tahun 2012 Tentang Pangan)

Kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beranekaragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai di tingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi sumberdaya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat

- Mencapai ketahanan pangan dengan memproduksi pangan dari dalam negeri
- Mengapresiasi anugerah sumber daya yang disediakan Tuhan
- Memanfaatkan potensi secara bermartabat: efisiensi dan daya saing

KETAHANAN PANGAN

(UU No 18 Tahun 2012 Tentang Pangan)

Kondisi terpenuhinya pangan bagi masyarakat sampai dengan individu, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau, serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkualitas.

Akses atas pangan sampai dengan perorangan : merata dan terjangkau.

Penekanan pada persyaratan sifat pangan, al. aman, bergizi, halal bagi yang dipersyaratkan.

Tidak menyebut sumber pangan (produksi dalam negeri, cadangan, dan impor).

Kebijakan Umum Ketahanan Pangan Dan Gizi

Pendekatan Tiga Jalur (triple-track approach):

- Memprioritaskan pembangunan ekonomi berbasis agribisnis kerakyatan di pedesaan untuk meningkatkan produksi pangan domestik, menyediakan lapangan kerja produktif, dan meningkatkan pendapatan masyarakat .
- Mendistribusikan bantuan pangan bagi kelompok masyarakat miskin kronis dan transien (akibat bencana alam, sosial, dan ekonomi).
- Pemberdayaan dan pendampingan kelompok rawan pangan di pedesaan agar mampu menolong diri sendiri melalui pemanfaatan sumber daya di sekitarnya secara optimal

AGENDA 7 NAWACITA:

Mewujudkan kemandirian ekonomi dgn menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik



Dari enam poin dalam Agenda 7, yang terkait dengan pertanian:

7. 1. Peningkatan Kedaulatan Pangan

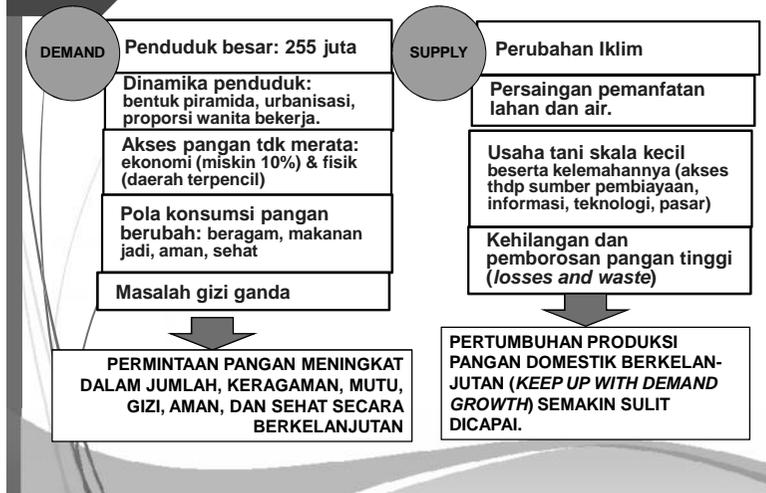
Membangun kedaulatan pangan berbasis agribisnis kerakyatan, dicirikan dengan:

- a. Perwujudan ketahanan pangan melalui kemampuan mencukupi pangan dari produksi dalam negeri
- b. Pengaturan kebijakan pangan yang dirumuskan dan ditentukan oleh bangsa sendiri; dan
- c. Kemampuan melindungi dan menyejahterakan pelaku utama pangan, terutama petani dan nelayan

PERMASALAHAN DAN TANTANGAN KETAHANAN PANGAN DAN GIZI

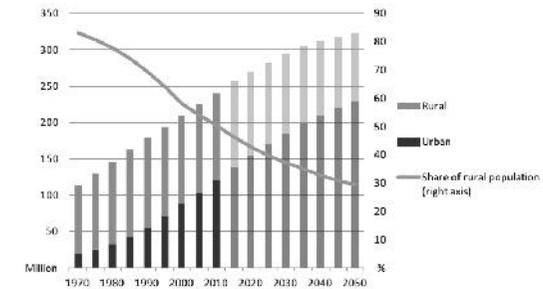


PERMASALAHAN DAN TANTANGAN KETAHANAN PANGAN DAN GIZI



Rasio penduduk desa/kota menurun menyebabkan perubahan pola konsumsi pangan: beragam, makanan jadi, makan di luar rumah

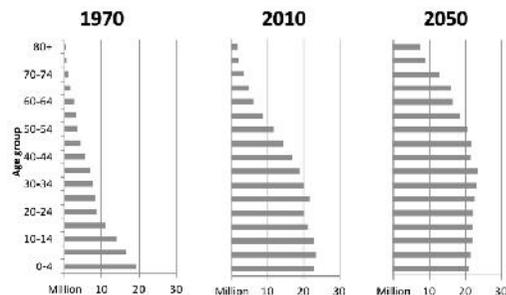
Figure 3 Urban and rural population, Indonesia



Source: 'World urbanisation prospects, the 2014 revision', United Nations Population Division (United Nations Population Division 2014)

- Permintaan pangan meningkat karena peningkatan jumlah penduduk dan perubahan struktur demografi

Figure 2 Population distribution by age, Indonesia

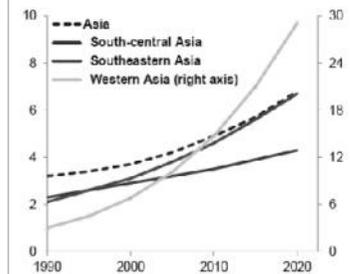


Source: 'World population prospects, the 2015 revision', United Nations Population Division (United Nations Population Division 2015)

Overweight and obesity are increasingly a challenge in Asia

- In 2013
 - 2.1 bil. adults overweight and obese (~30% of global population)
- 3.4 mil. deaths annually related to overweight and obesity (Lim et al 2012)
- Overweight and obesity no more only a developed-country problem
 - In 2013: 62% of world's obese lived in developing countries
 - Overweight/obesity in Asia (2013)
 - SA: 20% of men, 23% of women
 - SEA: 22% of men, 28% of women
 - EA: 28% of men, 27% of women

Prevalence of overweight and obese children under-5, 1990-2020 (%)

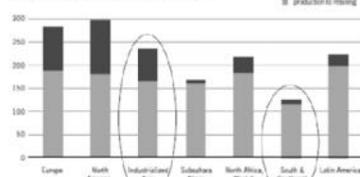


Source: de Onis, et al 2010
Note: data excludes Japan

41% of the world's overweight and obese children live in Asia

Large loss and waste of food

Per capita food losses and waste (kg/year), at consumption and pre-consumption stages



236 kg/cap/yr = 33% of region's total food production
➢ Especially cereals and vegetables

126 kg/cap/yr = 28% of region's total food production
➢ Especially cereals

In developing countries, food loss and waste mainly at production level due to:

- Poor postharvest handling practices, drying techniques, and moisture levels
- Insufficient storage
- Infestation by micro-organisms, insects, rodents, etc.
- Lack of infrastructure e.g. cold chains and transportation

Shenggen Fan, August 2014

Source: FAO 2011, FAO 2013, FAO 2014

KERAGAAN KETAHANAN PANGAN DAN GIZI NASIONAL

PERKEMBANGAN PRODUKSI PADI, JAGUNG DAN KEDELAI TAHUN 2014-2017

NO.	KOMODITAS	PRODUKSI (TON)					RATA-RATA PERKEMBANGAN (%)
		ATAP 2014	ATAP 2015	ATAP 2016	ARAM II 2017*)	PRA ASEM 2017**)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Padi	70.846.465	75.937.841	79.354.767	81.385.254	81.042.874	4,62
2.	Jagung	19.008.426	19.612.435	23.578.413	27.948.662	28.925.710	15,36
3.	Kedelai	954.997	963.183	859.653	542.446	538.253	-15,76

Keterangan:

- Angka dalam () bernilai negatif

- *) Revisi Angka Rakornas Penyusunan ARAM II 2017 Produksi Tanaman Pangan, Yogyakarta 25-27 Oktober 2017

- **) Rakornas Penyusunan PRA ASEM 2017 Produksi Tanaman Pangan



Kementerian Pertanian

www.pertanian.go.id

PRODUKSI PANGAN UTAMA 2010-2016

Politik pangan negara: Pemenuhan pangan penduduk dari produksi domestik dan cadangan pangan nasional. Impor dilakukan hanya bila penyediaan pangan dari kedua sumber pangan tersebut tidak mencukupi.

1. SWASEMBADA PANGAN POKOK DAN PENTING.
2. KETAHANAN PANGAN DAN GIZI (KPG)

Komoditas Pangan	Produksi 2016 (juta ton)	Pertumbuhan 2010-2016 (%/thn)
1. Padi (GKG)	79,14	9,99
2. Jagung	23,17	4,27
3. Kedelai	0,89	0,12
4. Cabai	1,96	5,82
5. Bawang merah	1,35	8,81
6. Daging	3,18	4,99
7. Telur	1,97	6,35
8. Perikanan tangkap	6,83	4,06
9. Perikanan budidaya	16,77	18,30

STATUS GIZI BALITA

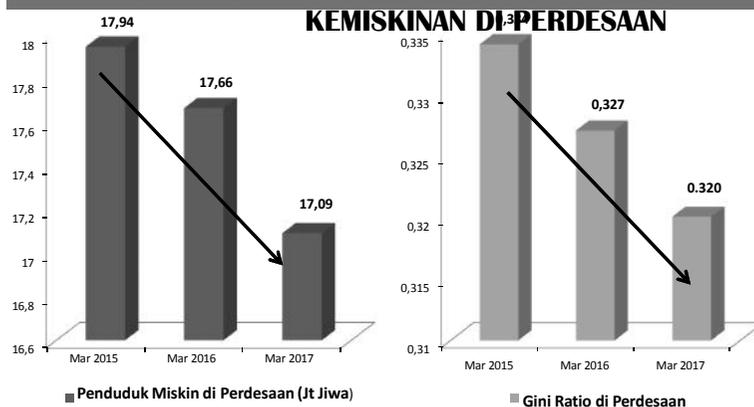
SKOR PPH 2010-2016

Tahun	Skor PPH Nasional	Skor PPH Kota	Skor PPH Desa
2010	85,7	88,0	83,5
2011	85,6	87,3	83,7
2012	83,5	86,3	80,5
2013	81,4	84,0	78,4
2014	83,4	86,0	80,5
2015	85,2	89,4	79,9
2016	86,0		

❖ Pada 2010-2016 pada balita:

- Stunting* berfluktuasi dengan tren menurun walau landai; dari 35,6% menjadi 33,6%
- Wasting* tren menurun secara konsisten; dari 13,3% menjadi 9,8%
- Underweight* tren masih meningkat terutama pada kelompok gizi kurang; untuk gizi buruk tren menurun walaupun landai. Tahun 2016 sebesar 21,0%, (4,6% gizi buruk, 16,4% gizi kurang)
- Bayi <6 bulan mendapat ASI eksklusif berfluktuasi dengan tren meningkat; dari 15,3% menjadi 22,8%

Peningkatan Kesejahteraan Petani di Perdesaan (Menurunnya Jumlah Penduduk Miskin dan Gini Ratio)



Sumber : BPS, diolah Pusdatin

Penduduk miskin adalah penduduk dengan pengeluaran per kapita per bulan di bawah Garis Kemiskinan

Gini Rasio menggambarkan ketimpangan pengeluaran penduduk Indonesia

KEBIJAKAN KETAHANAN PANGAN DAN GIZI

KEBIJAKAN KETAHANAN PANGAN DAN GIZI

1. Menerapkan kebijakan PENYEDIAAN PANGAN mengacu pada prinsip KEDAULATAN PANGAN berbasis agribisnis kerakyatan.
 - Sumber pangan dari produksi domestik dan cadangan pangan nasional, impor pangan opti terakhir bila dari dalam negeri tidak mencukupi.
2. Melaksanakan GERAKAN PRODUKSI PANGAN NASIONAL dengan prinsip KEMANDIRIAN PANGAN, diantaranya:
 - UPSUS Pajale (padii, jagung, kedelai)
 - UPSUS SIWAB (Sapi betina wajib bunting)
 - Gerakan penigkatan produksi cabai dan bawang merah
 - Pengembangan (LPBE) Lumbung Pangan Berorientasi Ekspor di Wilayah Perbatasan.

KEBIJAKAN OPERASIONAL... (Lanjutan)

6. Menjaga STABILITAS HARGA PANGAN POKOK melalui:
 - pengelolaan CPN (Cadangan Pangan Nasional),
 - kebijakan harga dan ekspor/impor pangan,
 - TTI (Toko Tani Indonesia)
7. Mendistribusikan BANTUAN PANGAN bagi masyarakat rawan pangan kronis (miskin) dan rawan pangan transien (akibat bencana);
8. Melaksanakan GERAKAN PENGANEKARAGAMAN PANGAN BERBASIS PANGAN LOKAL:
 - Pemanfaatan sumber pangan lokal
 - Kampanye B2SA
 - Pemanfaatan Lahan pekarangan
 - Penge, bangan kebun sekolah dan PMTAS pangan okal

KEBIJAKAN OPERASIONAL ... (lanjutan)

3. Mengembangkan CADANGAN PANGAN (CP)
 - Membangun sistem penyelenggaraan CP yang baik.
 - Meningkatkan volume CP Pemerintah.
 - Mengembangkan CP Pemda Provinsi dan Kab/Kota.
 - Revitalisasi pengembangan CP Masyarakat.
4. Mengurangi KEHILANGAN HASIL DAN PEMBOROSAN PANGAN
 - Memanfaatkan rantai nilai agribisnis pangan.
 - Kampanye gerakan menurunkan pemborosan pangan dan makanan.
5. Mengembangkan SISTEM DISTRIBUSI DAN LOGISTIK PANGAN yang efisien di/ke seluruh Indonesia.

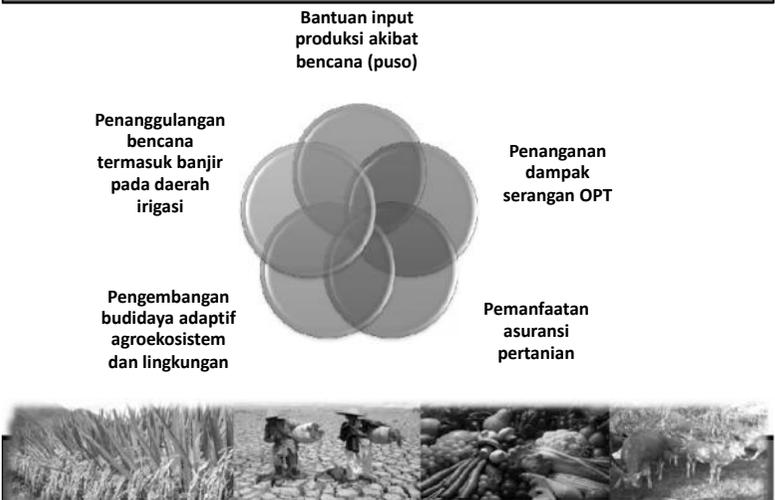
KEBIJAKAN OPERASIONAL (lanjutan)

9. Pengembangan KEAMANAN PANGAN SEGAR dan olahan melalui penyusunan, penerapan, pembinaan, dan pengawasan NSPK (Norma, Sistem, Prosedur, Kriteria),
10. Meningkatkan KERJA SAMA KEMITRAAN dengan seluruh pemangku kepentingan ketahanan pangan nasional dan internasional.

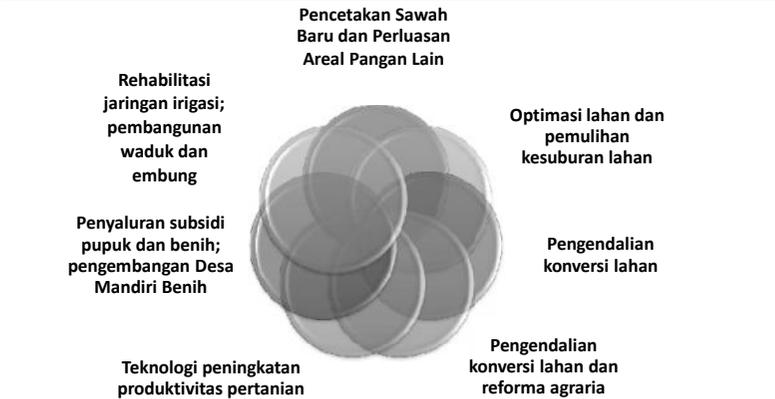
ARAH, KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN



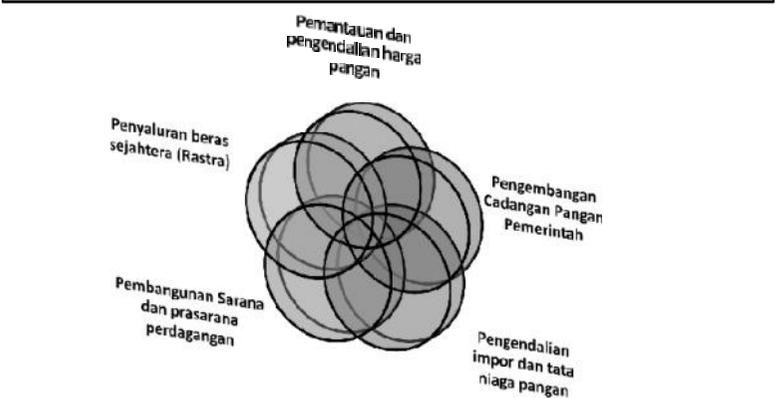
Arah Kebijakan: Penanganan Gangguan Terhadap Produksi Pangan



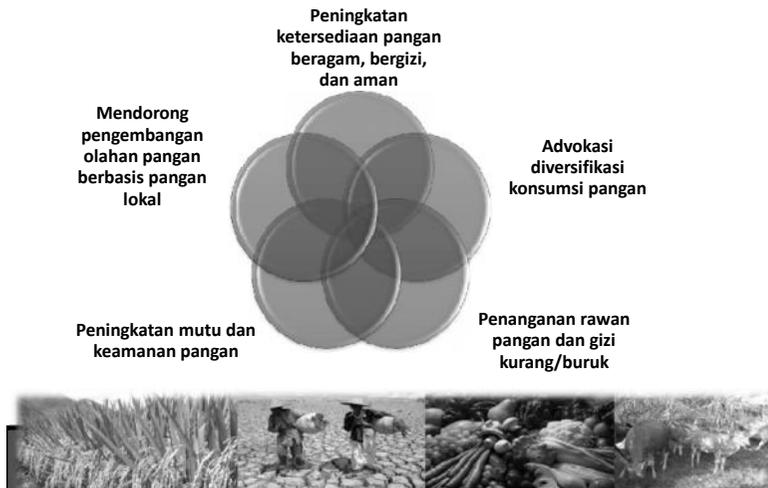
Arah Kebijakan: Peningkatan Produksi



Arah Kebijakan: Kelancaran Distribusi dan Akses Pangan Masyarakat



Arah Kebijakan: Peningkatan Kualitas Konsumsi Pangan Dan Gizi Masyarakat



Terima Kasih





Kemiskinan Pedesaan dan Pembangunan Sektor Pertanian

Dr. Ir. Nunung Nuryartono, M.Si

Sekretaris Jenderal PERHEPI
Dekan FEM. IPB

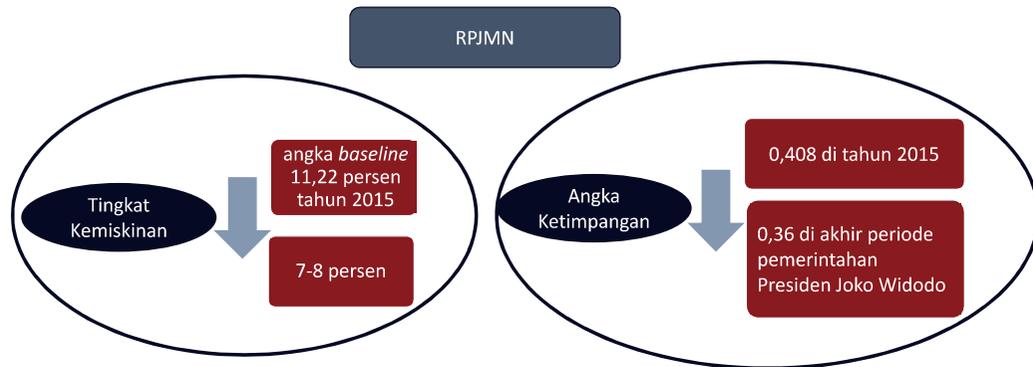
Ciamis, 24 Maret 2018

Outline



- ❑ Fakta dan Data
- ❑ Laju Penurunan
- ❑ Faktor Internal dan Eksternal
- ❑ Diskusi

Latar Belakang



Latar Belakang



Laju penurunan tingkat kemiskinan semakin melambat dalam lima tahun terakhir.

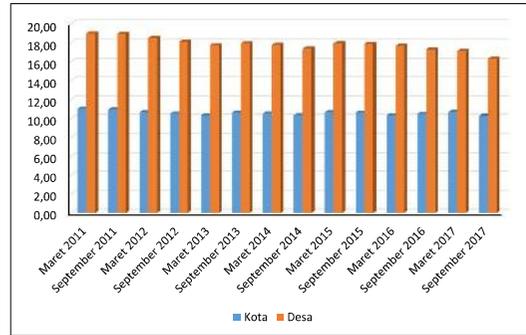
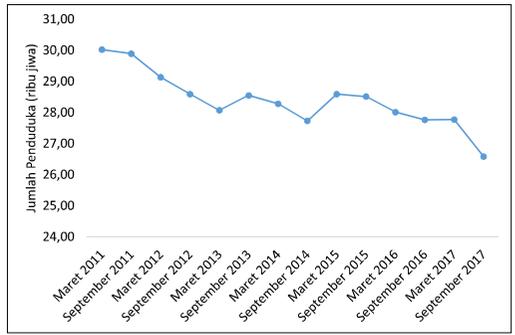
Latar Belakang

Penanggulangan kemiskinan dan ketimpangan di Indonesia telah menjadi fokus pembangunan yang perlu ditangani secara komprehensif, terutama di **sektor pertanian**



Jumlah Penduduk Miskin

Jumlah Penduduk Miskin Tingkat Nasional 2011-2017 (ribu jiwa)



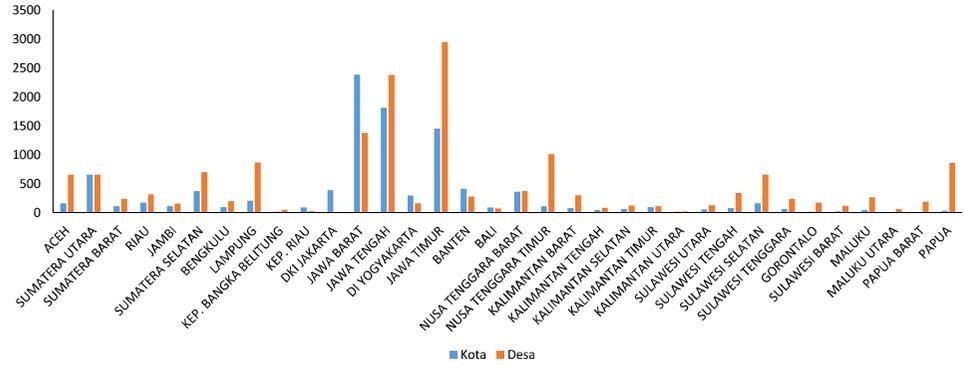
Sumber: BPS, 2018

Sumber: BPS, 2018

- Selama 3 tahun terakhir jumlah penduduk miskin di Indonesia mengalami penurunan
- Jumlah penduduk miskin di Indonesia lebih banyak terjadi di Desa dari pada di Kota

Jumlah Penduduk Miskin

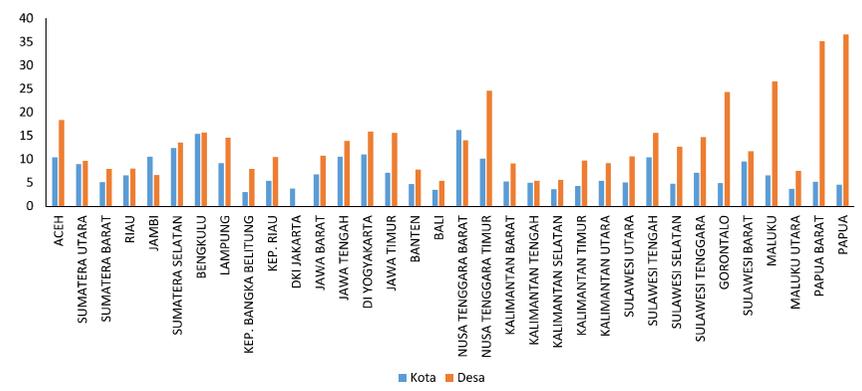
Jumlah Penduduk Miskin Tingkat Provinsi September 2017 (ribu jiwa)



- Penyebaran Jumlah Penduduk Miskin di Indonesia yang paling besar adalah di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur
- Pada Provinsi Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Jawa Barat, DI Yogyakarta, dan Banten jumlah penduduk miskin di perkotaan jauh lebih tinggi dibandingkan jumlah penduduk miskin di pedesaan. Hal ini dapat mengindikasikan terjadinya urbanisasi dari desa ke kota di provinsi-provinsi tersebut.

Tingkat Kemiskinan

Tingkat Kemiskinan tingkat Provinsi (September 2017)

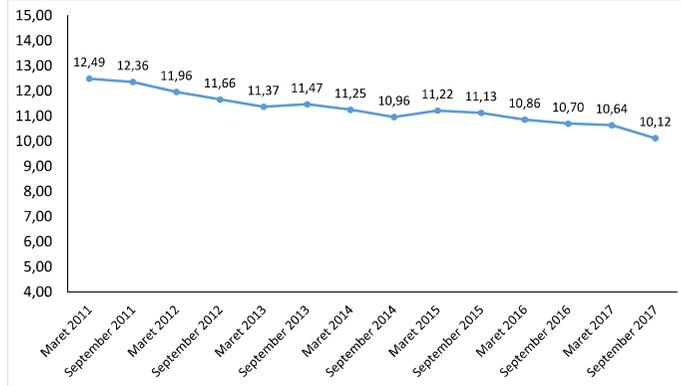


Sumber: BPS, 2018

- 3 Provinsi dengan tingkat kemiskinan tertinggi pada perkotaan adalah Provinsi NTB, Bengkulu, dan Sumatera Selatan
- 3 Provinsi dengan tingkat kemiskinan tertinggi pada pedesaan adalah Provinsi Papua, Papua Barat, dan Maluku

Tingkat Kemiskinan

Tingkat Kemiskinan Nasional 2011-2017

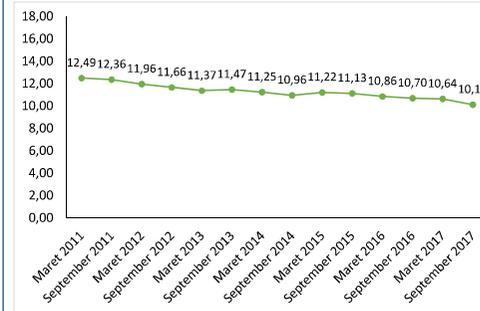


Sumber: BPS, 2018

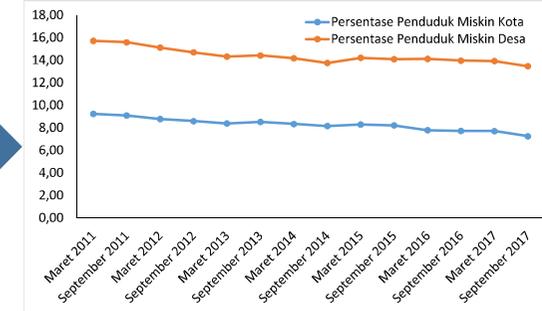
Laju penurunan tingkat kemiskinan semakin melambat dalam lima tahun terakhir.

Tingkat Kemiskinan

Tingkat Kemiskinan Nasional di Desa dan Kota 2011-2017



Sumber: BPS, 2018

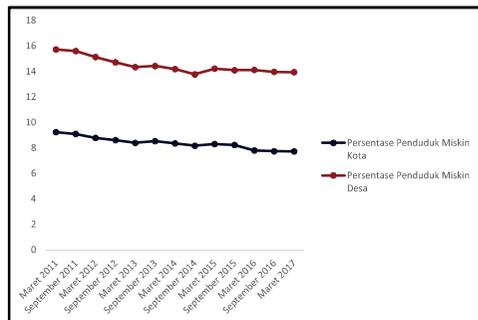


Sumber: BPS, 2018

Masih tingginya tingkat kemiskinan di pedesaan → Pedesaan harus menjadi target utama percepatan penurunan kemiskinan di Indonesia.

Latar Belakang

Tingkat Kemiskinan Pedesaan



Sumber: BPS, 2017

Beberapa kajian telah menunjukkan bahwa sector pertanian memiliki peranan yang besar dalam penurunan kemiskinan (Machethe, 2004; Imai, 2014).

Namun, tetap tingginya angka kemiskinan dipedesaan Indonesia menunjukkan bahwa peranan sektor pertanian dalam penanggulangan kemiskinan belum optimal.

Kemiskinan di Pedesaan dan Sektor Pertanian

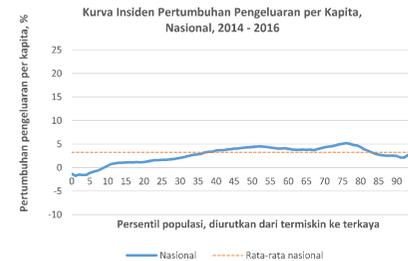
Tingkat dan Laju Penurunan Kemiskinan Pedesaan dan Perkotaan

Tingkat kemiskinan	Tahun		Laju Penurunan Tahunan (% poin)
	2014	2016	
Nasional (%)	11.25	10.86	0.20
Pedesaan (%)	14.17	14.11	0.03
Perkotaan (%)	8.35	7.8	0.28

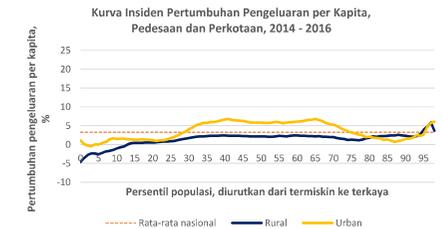
Sumber: Susenas (2014 dan 2016)

- **Mayoritas** penduduk miskin **ada di pedesaan**.
- Laju penurunan kemiskinan di pedesaan jauh **lebih lambat** dibandingkan dengan penurunan kemiskinan baik dibandingkan dengan penurunan nasional ataupun perkotaan.

Laju penurunan kemiskinan dilihat dari pertumbuhan konsumsi per kapita: Nasional, Perkotaan, dan Pedesaan

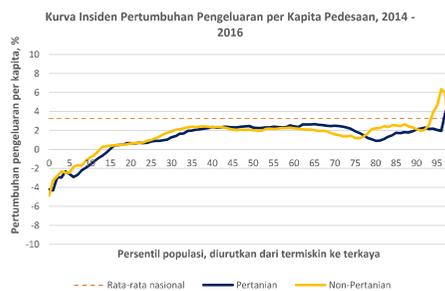


Secara umum, rata-rata pengeluaran per kapita tumbuh sebesar 3.3% antara 2014 - 2016. Namun, dalam kurun waktu yang sama, pengeluaran per kapita kelompok persentil 10 justru turun (*negative growth*).



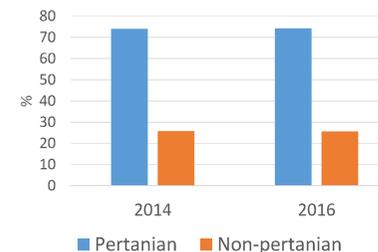
Dibandingkan daerah perkotaan, pertumbuhan pengeluaran per kapita penduduk pedesaan hampir seluruhnya berada di bawah rata-rata nasional. Terlebih untuk golongan persentil 15 ke bawah, pertumbuhannya negative.

Pertumbuhan konsumsi Penduduk Pedesaan: Sektor Pertanian dan Non-Pertanian



Pertumbuhan pengeluaran per kapita penduduk pedesaan secara umum hampir sama antara yang bekerja disektor pertanian dan non-pertanian. Kecuali untuk kelompok persentil 15 ke bawah, penduduk yang bekerja di sektor pertanian mengalami penurunan konsumsi yang lebih dalam.

Sektor Pekerjaan Penduduk Miskin Pedesaan

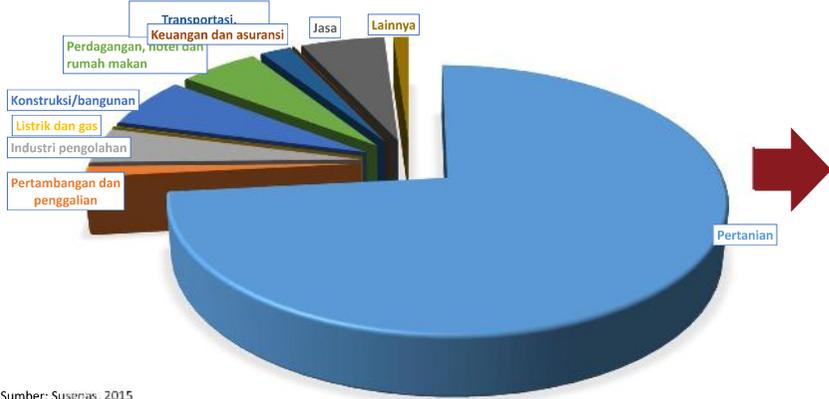


Mayoritas penduduk miskin pedesaan bekerja disektor pertanian.

Tidak ada perubahan komposisi yang berarti selama 2014 – 2016.

Karakteristik penduduk miskin di pedesaan

Sektor Pekerjaan Kepala Keluarga Miskin di Pedesaan

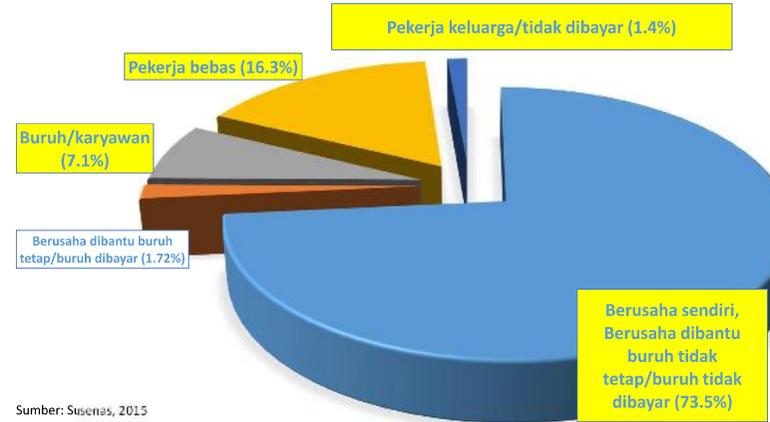


Mayoritas penduduk miskin di pedesaan adalah bekerja disektor pertanian (73.4%)

Sumber: Susenas, 2015

Karakteristik penduduk miskin di pedesaan

Status Pekerjaan Kepala Keluarga Miskin yang Bekerja di Sektor Pertanian



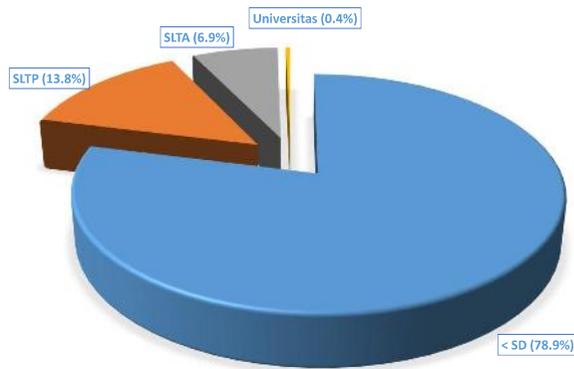
Mayoritas penduduk miskin di pedesaan adalah petani kecil dan buruh pertanian (98.2%)

Sumber: Susenas, 2015

Sumber: Susenas, 2016

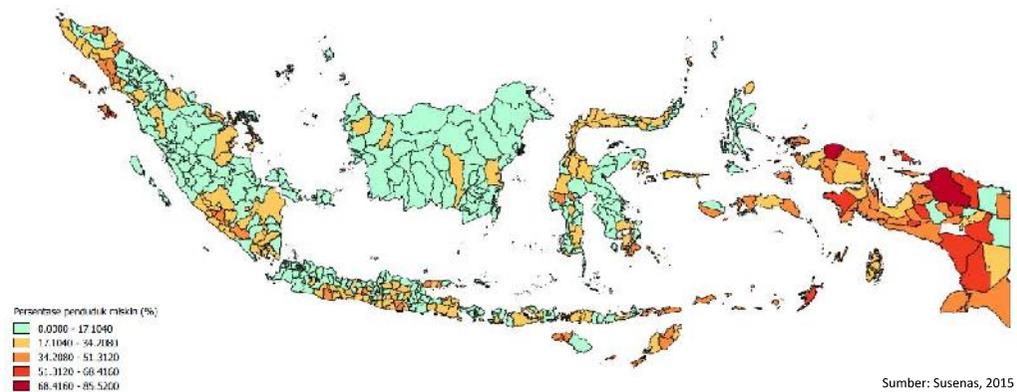
Karakteristik penduduk miskin di pedesaan

Mayoritas penduduk pedesaan yang bekerja di sektor Pertanian berpendidikan SLTP (92.8%) atau kurang.



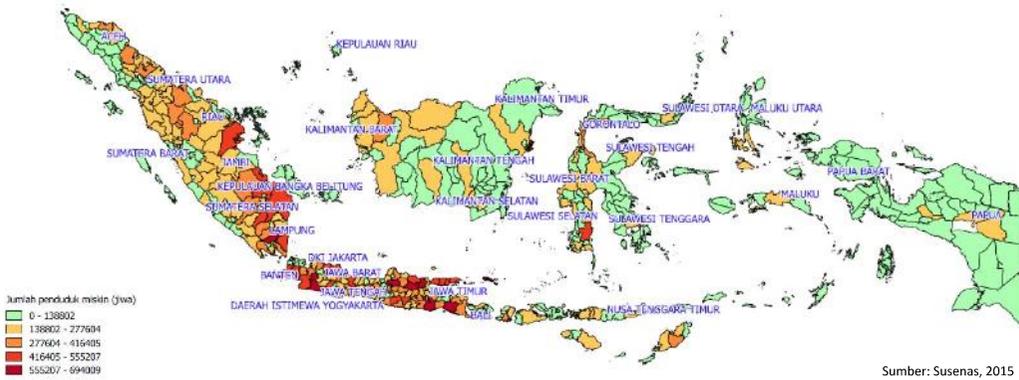
Sumber: Susenas, 2015

Sebaran penduduk miskin yang bekerja disektor pertanian (%)



Sumber: Susenas, 2015

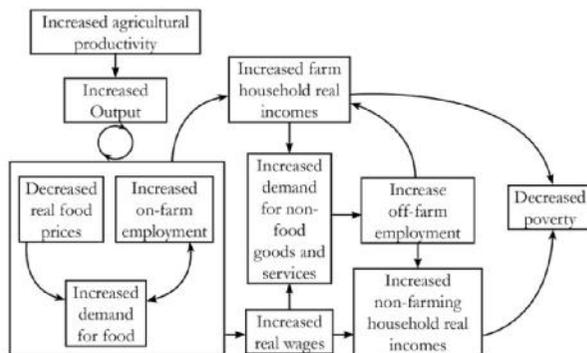
Sebaran jumlah penduduk miskin yang bekerja disektor pertanian (jiwa)



Tinjauan

Tinjauan

Pengentasan Kemiskinan Melalui Peningkatan Produktifitas Pertanian



Sumber: Schneider dan Gugerty (2011)

• Ketika pendapatan pertanian, tingkat kenaikan upah riil, dan ekonomi pertanian non-pedesaan tumbuh → penduduk miskin pedesaan menurun.

Identifikasi Faktor Penyebab Kemiskinan di Sektor Pertanian

- Faktor Internal
 - Karakteristik individu/Rumah tangga
 - Karakteristik lingkungan/daerah
- Faktor Eksternal
 - Harga komoditas pertanian



Kemiskinan

Faktor Internal (Regional & Community Characteristics)

Sumber : Hasil studi International Center for Applied Finance and Economics (InterCAFE-IPB dan Bappenas, 2017)

Faktor-faktor yang berkaitan dengan tingginya tingkat kemiskinan pedesaan (kab/kota)

y = share tingkat kemiskinan kab/kota	Coef.	Std. Err.	P>t
p_hutan	0.02	0.02	0.345
p_agri_padi	-0.04	0.04	0.268
p_agri_palawija	0.21	0.04	0.000
p_agri_perkebunan	-0.04	0.03	0.214
p_agri_perikanan_tangkap	0.16	0.08	0.045
p_agri_jaspal	-0.03	0.05	0.533
p_agri_jkeras	-0.01	0.04	0.761
p_irigasi	0.10	0.03	0.001
p_pasar_spermanen	0.09	0.05	0.103
p_koperasi	-0.14	0.04	0.000
p_kredit	-0.14	0.03	0.000
_cons	0.20	0.03	0.000

Sumber: Susenas (2016) dan podes (2014)

Selain sektor perikanan tangkap (nelayan), yang telah menjadi perhatian pemerintah, **tingginya presentase petani yang menanam komoditas palawija berkaitan erat dengan tingginya kemiskinan pedesaan.**

Faktor-faktor yang berkaitan dengan tingginya tingkat kemiskinan pedesaan (kab/kota)

y = share tingkat kemiskinan kab/kota	Coef.	Std. Err.	P>t
p_hutan	0.02	0.02	0.345
p_agri_padi	-0.04	0.04	0.268
p_agri_palawija	0.21	0.04	0.000
p_agri_perkebunan	-0.04	0.03	0.214
p_agri_perikanan_tangkap	0.16	0.08	0.045
p_agri_jaspal	-0.03	0.05	0.533
p_agri_jkeras	-0.01	0.04	0.761
p_irigasi	0.10	0.03	0.001
p_pasar_spermanen	0.09	0.05	0.103
p_koperasi	-0.14	0.04	0.000
p_kredit	-0.14	0.03	0.000
_cons	0.20	0.03	0.000

Sumber: Susenas, 2015

Akses irigasi perlu diteliti lebih lanjut, mengapa belum dapat mendorong penurunan kemiskinan pedesaan.

Akses terhadap koperasi dan kredit mampu mendorong penurunan kemiskinan pedesaan.

Faktor-faktor yang berkaitan dengan tingginya tingkat kemiskinan pedesaan (Rumah tangga)

y = dummy poor	Coef.	Std. Err.	P>t
Jumlah anggota keluarga	0.412	0.00	0.000
Umur KK	-0.107	0.00	0.000
Umur KK2	0.001	0.00	0.000
hheduc_complete			
SD	-0.384	0.02	0.000
SLTP	-0.525	0.04	0.000
SLTA	-0.689	0.03	0.000
D1/D3	-1.743	0.17	0.000
S1-S3	-1.780	0.09	0.000
Kepala rumah tangga pertanian	0.678	0.02	0.000
Status pekerjaan (Ref.=Berusaha sendiri)			
Berusaha dibantu buruh dibayar	0.060	0.02	0.005
Berusaha dibantu buruh tidak dibayar	-0.614	0.06	0.000
Buruh/karyawan/pegawai	-0.103	0.03	0.001
Pekerja bebas	0.402	0.03	0.000
Pekerja keluarga tidak dibayar	0.308	0.06	0.000
... Karakteristik regional
_cons	-1.014	0.13	0.000

Sumber: Susenas, 2016

Petani gurem (subsiten) sangat rentan terhadap kemiskinan.

Faktor Eksternal (Harga komoditas pertanian)

Bagaimana hubungan antara kenaikan harga produk pertanian dengan peningkatan pendapatan petani?

Aktivitas pertanian harus mampu meningkatkan kesejahteraan petani yang salah satunya dicerminkan dengan tingkat pendapatan yang diperoleh

- Tingginya harga di tingkat konsumen ternyata tidak merefleksikan adanya transmisi harga sempurna, dimana petani juga menikmati tingginya harga produk pertanian.
- Hal ini setidaknya dicerminkan oleh adanya **permasalahan pada rantai distribusi**.



Sumber: BPS, 2017

Renggang harga pangan ditingkat produsen dan konsumen semakin lebar ...

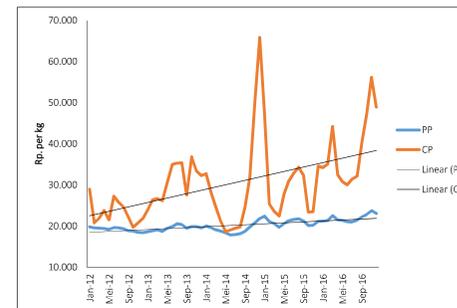
Renggang harga pangan ditingkat produsen dan konsumen semakin lebar ...

Perkembangan Harga Beras, 2012 -2016



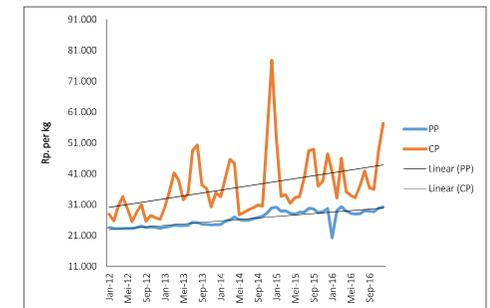
Sumber: BPS, 2017

Harga Cabai Merah, 2012 - 2016



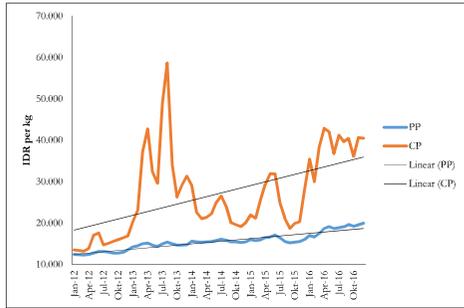
Sumber: BPS, 2017

Harga Cabai Rawit, 2012



Renggang harga pangan ditingkat produsen dan konsumen semakin lebar ...

Harga Bawang Merah, 2012 - 2016



Sumber: BPS, 2017

Harga Daging Sapi, 2012 - 2016

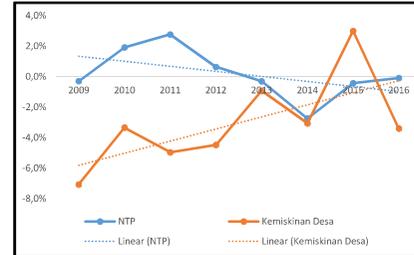


Catatan:

- PP merupakan harga produsen (sapi hidup)
- CP merupakan harga konsumen (daging)

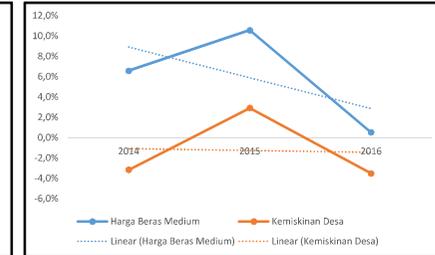
Dengan gambaran kondisi di atas ..., ternyata dalam beberapa tahun terakhir malah terjadi Penurunan Nilai Tukar Petani (NTP)

Pertumbuhan NTP dan tingkat kemiskinan pedesaan, 2014 - 2016



Sumber: BPS, 2017

Pertumbuhan harga beras dan tingkat kemiskinan pedesaan, 2014 - 2016



Pelambatan Penurunan Kemiskinan di Pedesaan.

"Poverty and lack of knowledge must be challenged."

— Russell Simmons —

Thanks You

Dr. Ir. Nunung Nuryartono, M.Si
www.nunungnuryartono.com
nnuryar@gmail.com

Agribusiness Way **sebagai Strategi Ketahanan Pangan** **Rumahtangga Pertanian**

Dr. Ir. SUHARNO, M.A.Dev
Ketua Umum AAI
Dosen senior Departemen Agribisnis FEM IPB

Disampaikan pada Seminar Nasional
Hasil Penelitian Agribisnis II
Auditorium Universitas Galuh Ciamis, 24 Maret 2018

World Food Summit, 1996:

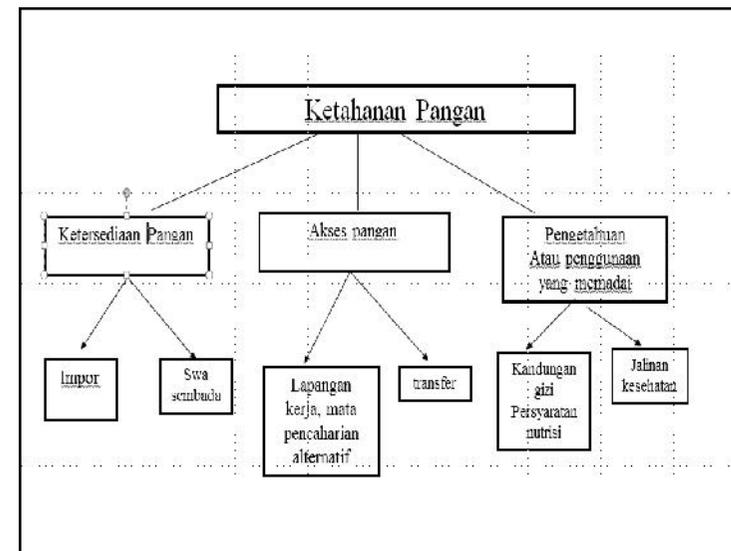
“Food security [is] a situation that exists when all people, at all times, have physical, social and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life”.

UU RI No.18 Tahun 2012

Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Pokok Penyampaian:

1. Latar Belakang
 - a. Konsep *food security*
 - b. Konsep Ketahanan Pangan
 - c. Empat dimensi
 - d. Issue utama
2. Tujuan
3. Metodologi
4. Kerangka Teoretik
5. Usulan Strategi
6. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan



Empat dimensi – Empat level

4 D

1. Ketersediaan Fisik
2. Keterjangkauan ekonomi dan Fisik
3. Pemanfaatan cerdas
4. Stabilitas

4 L

1. *Global level*
2. *National Level*
3. *Household level*
4. *Individual Level*

Kerangka Teoretik

1. Ketersediaan pangan berhubungan dengan sisi pasokan "supply side" : tingkat hasil panen, jumlah stok dan surplus atau deficit perdagangan (*net trade*).
2. Akses ekonomi dan fisik pangan oleh rumah tangga pertanian. Untuk menjaminkannya, selain ketersediaan perlu ada perubahan kebijakan kearah kebijakan yang secara focus mengarah ke perbaikan pendapatan, pengeluaran, pasar dan harga sebagai instrument pencapaian tujuan ketahanan pangan .
3. Pemanfaatan (*utilization*) pangan secara cerdas dan tepat: bagaimana tubuh bisa memanfaatkan secara optimal aneka gizi yang terkandung dalam pangan. Menyangkut pola makan dan perhatian yang baik pada aspek persiapan makanan, keanekaragaman pangan dan distribusi antar rumah tangga.
4. Stabilitas lintas waktu dari ketiga dimensi ketahanan pangan di atas pencapaian ketahanan pangan bisa dan seharusnya dicapai dengan keterlibatan semua komponen industri pertanian yaitu selain pemerintah pihak swasta dan rumah tangga pertanian. Bagaimana rumah tangga pertanian bisa berposisi sebagai *net producers*.

Issue Utama

Bagaimana menghadirkan ketahanan pangan sampai pada tingkat yang diinginkan: level rumah tangga pertanian ?

Tujuan

Merumuskan konsep strategis ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga pertanian terutama dari sudut pandang ilmu ilmu agribisnis

Metodologi

Konsistensi relasional antara landasan teoretik yang dipakai dan rumusan strategi yang dihasilkan

Kerangka Teoretik

Konsep Agribisnis Davis dan Goldberg (1957):

"the sum total of all operation involved in the manufacture and distribution of farm supplies; production operations on the farm; and the storage, processing and distribution of farm commodities and items made from them"

Sebagai sebuah disiplin agribisnis merupakan:

"an integrated approach to studying all aspects of agriculture industrial complex sector... of the world economy" (Goldberg, 2001)

Konsep Agribisnis Davis dan Goldberg (1957):

1. *Agribisnis/usahatani* bukanlah hobi: penciptaan nilai (*value creation*) hasil pertanian secara luas.
2. Tugas utama adalah *value creation* : memahami konsumen, memahami pasar
3. Penciptaan nilai tidak hanya dan harus berasal dari penjualan bahan dasar hasil pertanian semata, melainkan dari potensi manfaat yang ditimbulkan karena perubahan bentuk (*value in form*), perubahan waktu (*value from storing and preserving*), perubahan tempat (*value in place*) dan perubahan kepemilikan (*value from transaction or trade*)
4. Tugas utama ilmu agribisnis adalah membantu rumahtangga petani mendapatkan surplus dari usahatani.

Usulan Strategi

Ketahanan pangan di tingkat rumah tangga pertanian bisa dicapai:

1. Peningkatan partisipasi pasar rumah tangga pertanian melalui penciptaan nilai tambah hasil pertanian di tingkat lokal.
2. Peningkatan pendapatan rumah tangga pertanian dengan mengenali melalui diversifikasi sumber pendapatan baik yang bersifat *on farm* (penjualan hasil produksi tanaman dan hewan) maupun *off-farm* income termasuk pendapatan *cash and in-kind* dari tenaga kerja maupun pendapatan dari luar usahatani.
3. Peran perusahaan agribisnis swasta bisa ditingkatkan dengan menjadikan mereka partner dalam menciptakan nilai tambah di tingkat lokal, yaitu tempat tinggal rumahtangga pertanian.

Kerangka Teoretik

Kekhasan agribisnis

1. bersifat biologis; tergantung iklim dan kondisi alam lain;
2. khas lokasi (*spatial and location specific*),
3. terikat pada lahan atau media tumbuh yang dipilih.
4. Karakter ikutan lebih lanjut adalah siklus produksi lama dan tak mengenal jeda (*unbreakable*),
5. beda antara siklus produksi dan siklus kerja, berisiko tinggi, pada praktik usahatani negara berkembang juga disertai ciri relatif rendah penggunaan kemajuan IPTEK dan inovasi.
6. Makanan merupakan produk akhir kebutuhan pokok, karenanya Konsumsi per kapita memiliki keterbatasan fisiologi, elastisitas *supply & demand* rendah.

Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan

- *Agribusiness way*, merupakan jalan keluar bagi perbaikan status ketahanan pangan rumah tangga pertanian melalui penciptaan nilai tambah di luar menjual hasil pertanian,
- dilakukan melalui penciptaan nilai melalui perubahan bentuk, tempat, waktu dan kepemilikan hasil pertanian di tingkat desa.
- Mengingat bahwa keberhasilan kemitraan hanya dijamin dengan hadirnya kelembagaan kemitraan yang saling menguntungkan diperlukan kehadiran agen pendamping
- yang memastikan bahwa kerjasama atau kemitraan yang dibangun menghadirkan insentif bagi para pihak yang terlibat pada penciptaan nilai tambah di wilayah perdesaan.

Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan

- Fokus Kebijakan adalah peningkatan pendapatan, bukan produksi
- Kebijakan (pertanian) membebaskan penentuan komoditi menurut asas surplus terbaik bagi rumah tangga.
- Upaya “proteksi” dalam mengoreksi kegagalan pasar bisa terus dilakukan, namun dengan pergantian instrumen yang lebih promotif, di dalamnya informasi pasar, fasilitasi fisik dan finansial, informasi pasar, kepastian kontrak....dsb

Pokok Penyampaian:

1. Latar Belakang
 - a. Konsep *food security*
 - b. Konsep Ketahanan Pangan
 - c. Empat dimensi
 - d. Issue utama
2. Tujuan
3. Metodologi
4. Kerangka Teoretik
5. Usulan Strategi
6. Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan

**SUBTEMA 1
KEBIJAKAN PEMBANGUNAN
PETANIAN**

ANALISIS DAYA SAING USAHATANI JAGUNG DI PROVINSI LAMPUNG

Adang Agustian

Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP), Kementerian Pertanian
Jl. Tentara Pelajar No. 3B. Bogor
Email: aagustian08@gmail.com

ABSTRAK

Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra produksi jagung nasional. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan jagung, maka tantangan peningkatan produksi domestik semakin terus ditingkatkan. Oleh karena itu, informasi mengenai potensi produksi jagung, usahatani dan daya saingnya sangat diperlukan. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis potensi produksi jagung di Provinsi Lampung, profitabilitas usahatani, serta menganalisis daya saing dan upaya peningkatannya. Data yang digunakan bersumber dari data struktur ongkos usahatani jagung (BPS) 2014/2015, serta informasi dari hasil penelitian tahun 2016. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil kajian menunjukkan bahwa: (1) Produksi jagung di Provinsi Lampung mencapai 1,50 juta ton (2015), dengan tingkat keuntungan usahatani yang dihasilkan berdasarkan harga private sebesar Rp 3,62 juta/ha dan berdasarkan harga sosial sebesar Rp 5,73 juta/ha, (2) Usahatani jagung di Provinsi Lampung memiliki daya saing yang baik, hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien DRCR sebesar 0,53 dan nilai PCR 0,64, dan (3) Dengan demikian, usahatani jagung juga efisien secara ekonomi dan finansial atau memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif. Berdasarkan hasil analisis ini, maka produksi yang dihasilkan di wilayah ini tentu tidak hanya untuk pemenuhan kebutuhan jagung dalam negeri (substitusi impor), tetapi juga berpeluang untuk diekspor atau perdagangan antar daerah. Dalam rangka meningkatkan produksi jagung, diperlukan upaya-upaya yang dapat meningkatkan daya saing di tingkat usahatani seperti: dukungan varietas unggul hibrida yang semakin ditingkatkan dengan penerapan teknologi budidaya spesifik lokasi, permodalan, sarana dan prasarana pendukung usahatani dan peningkatan nilai tambah di tingkat petani sehingga arahnya tidak hanya menjual jagung asalan namun bisa dijual dalam bentuk olahan.

Kata kunci: Jagung, Daya Saing, Provinsi Lampung, DRC, PCR

1. PENDAHULUAN

Produksi jagung nasional pada kurun waktu sepuluh tahun terakhir (2006-2016) meningkat sebesar 4,93 %/tahun, yaitu dari 111,61 juta ton (2005) menjadi 19,61 juta ton (2015) dan kemudian meningkat menjadi 23,58 juta ton (2016). Sementara di Provinsi Lampung, pada periode yang sama peningkatan produksi jagung sebesar 1,09%/tahun, yaitu dari 1,09 juta ton (2006) menjadi 1,50 juta ton (2015) dan kemudian menjadi 1,72 juta ton (2016). Peningkatan produksi jagung baik secara nasional maupun di sentra produksi Provinsi Lampung lebih disebabkan karena peningkatan produktivitasnya. Hal ini seiring dengan terus semakin dikembangkannya varietas unggul jagung hibrida.

Pemerintah terus berupaya untuk mewujudkan swasembada padi, jagung, dan kedelai. Untuk mewujudkannya, maka ditempuh beberapa kebijakan dalam rangka peningkatan produksi, yaitu melalui: (1) Peningkatan Areal Tanam (Luas Tanam/Luas Panen), (2) Peningkatan Produktivitas, (3) Penurunan Kehilangan Hasil Produksi, dan (4) Peningkatan Mutu Hasil Produksi. Arah kebijakan pemantapan ketahanan pangan melalui peningkatan produksi pangan pokok dilakukan dengan 3 (tiga) strategi utama (Ditjen Tanaman Pangan, 2015 dan 2017), yaitu sebagai berikut: (1) Peningkatan kapasitas produksi padi dalam negeri, (2) Peningkatan produksi bahan pangan lainnya, dan (3) Peningkatan layanan jaringan irigasi.

Penelitian daya saing pada usahatani jagung telah dilakukan oleh berbagai pihak seperti dilakukan Maharani (2017), Munawaroh, *et al* (2014), Marjaya (2015), dan Diana (2017). Dalam perspektif ke depan atas hasil informasi mengenai profitabilitas usahatani dan daya saingnya

sangat diperlukan untuk peningkatan usahatani ke depannya. Dengan demikian, untuk menjelaskan dan menggambarkan kinerja daya saing usahatani jagung saat ini, khususnya di sentra produksi Provinsi Lampung serta upaya untuk meningkatkan daya saing komoditas ini; maka penelitian tentang daya saing usahatani jagung dilakukan. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis potensi produksi jagung di Provinsi Lampung, profitabilitas usahatani, serta menganalisis daya saing dan upaya peningkatannya.

2. METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian di Kabupaten Lampung Tengah dan Timur. Sampel penelitian sebanyak 30 petani jagung yang dipilih secara *purposive* dengan pertimbangan yaitu petani yang menanam jagung secara monokultur. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan cara mewawancarai petani langsung dengan kuesioner terstruktur, sedangkan data sekunder diperoleh dari data struktur ongkos usahatani jagung Lampung dan nasional (BPS) tahun 2014/2015 serta data dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Lampung. Data sekunder lain diperoleh dari literatur serta sumber pustaka lainnya.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode PAM yang dikembangkan oleh Monke and Person (1995) yang merupakan sebuah model matriks yang digunakan untuk mengukur keunggulan komparatif, juga dapat mengukur intervensi pemerintah serta dampaknya terhadap sistem agribisnis komoditas secara sistematis dan menyeluruh.

Berdasarkan hasil analisis PAM, maka dapat diketahui mengenai keunggulan kompetitif dan komparatif serta dampak kebijakan terhadap usahatani jagung. Dalam matriks PAM juga terdapat asumsi bahwa suatu kegiatan ekonomi dapat dipandang sebagai sisi privat dan sisi sosial. Kenyataannya pelaksanaan asumsi pertama merupakan analisis financial dimana keuntungan dilihat dari pihak yang terlibat dalam aktivitas tersebut. Asumsi kedua merupakan analisis ekonomi, yaitu analisis yang dilihat dari masyarakat secara keseluruhan baik yang terlibat dalam aktivitas ekonomi maupun yang tidak.

Pada metode PAM, terdapat 5 tahapan yang perlu diperhatikan, yaitu: (1) identifikasi input secara lengkap dari usahatani jagung, (2) menentukan harga bayangan (*shadow price*) dari input dan output usahatani jagung, (3) pemilahan biaya ke dalam kelompok tradabel dan domestik, (4) melakukan penghitungan penerimaan dari usahatani jagung, dan (5) melakukan penghitungan serta menganalisis atas berbagai indikator yang dihasilkan oleh PAM. Data pada matrik PAM merupakan dasar untuk menganalisis keuntungan dan dampak atas kebijakan pemerintah. Secara sistematis struktur PAM disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Policy Analysis Matrix (PAM)

Uraian (<i>description</i>)	Pendapatan (<i>Revenue</i>) Rupiah	Biaya (<i>Costs</i>) Rupiah		Keuntungan (<i>Profit</i>) Rupiah
		Yang dapat diperdagangkan (<i>Tradable</i>)	Domestik (<i>domestic</i>)	
Private	A	B	C	D
Sosial	E	F	G	H
Divergence	I	J	K	L

Sumber: Pearson, *et al*, 2005

Keterangan:

A = penerimaan individu, yaitu jumlah produksi dikalikan harga pasar (Rp)

B = biaya input yang dapat diperdagangkan dikalikan harga pasar (Rp)

C = biaya dari input faktor domestik dikalikan harga pasar (Rp)

D = pendapatan individu = $A - (B + C)$ (Rp)

E = penerimaan sosial yaitu jumlah produksi dikalikan harga sosial (Rp)

F = input yang dapat diperdagangkan dikalikan harga sosial (Rp)

G = input faktor domestik dikalikan harga sosial (Rp)

H = pendapatan sosial = $E - (F + G)$ (Rp)

Berdasarkan matriks PAM tersebut, maka dapat diketahui yaitu untuk baris pertama matriks PAM adalah perhitungan menggunakan harga privat atau harga yang benar-benar diterima atau dibayarkan oleh petani. Pada analisis keuntungan terdiri dari keuntungan privat dan keuntungan sosial. Untuk keuntungan privat (KP) menunjukkan selisih antara penerimaan dengan biaya yang sesungguhnya diterima atau dibayarkan petani. Adapun keuntungan sosial (KS) menunjukkan selisih antara penerimaan dengan biaya yang dihitung dengan harga sosial. Selanjutnya pada baris ketiga tabel PAM merupakan selisih dari harga privat dan harga sosial sebagai akibat dari kebijakan. Dari hasil analisis tersebut selanjutnya akan dapat dihitung mengenai keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif dari usahatani jagung dengan menghitung rasio biaya sumberdaya domestik (DRCR) dan Rasio Biaya Privat (PCR). Pada analisis ini, bila usahatani jagung memiliki keunggulan komparatif jika memiliki nilai DRCR < 1 dan usahatani jagung memiliki keunggulan kompetitif jika memiliki nilai PCR < 1 . Rumus DRCR dan PCR disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rumus DRCR dan PCR Sesuai Matrik PAM

Kriteria (<i>criteria</i>)		Rumus
Rasio biaya sumberdaya domestik (<i>Domestic Resource Cost Ratio</i>)	DRCR	$G/(E-F)$
Rasio biaya privat (<i>Private Cost Ratio</i>)	PCR	$C/(A-B)$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perkembangan Luas Panen Produksi dan Produktivitas Jagung di Provinsi Lampung

Kontribusi produksi komoditas jagung pada Provinsi Lampung tahun 2016 terhadap produksi nasional sebesar 7,30%. Secara nasional, dalam kurun waktu 10 tahun terakhir luas panennya mengalami peningkatan tipis sebesar 1,11 %/tahun, yaitu dari 3,35 juta ha (tahun 2006) menjadi 4,44 juta ha (tahun 2016). Seiring dengan itu, tampak bahwa produksi jagung juga meningkat pesat sebesar 4,93 %/tahun, yaitu dari 11,61 juta ton (2006) menjadi 23,58 juta ton (2016) (Tabel 3).

Pada Provinsi Lampung, pada periode yang sama luas panennya mengalami fluktuasi dan sedikit menurun sebesar 1,69 %/tahun, yaitu dari 0,33 juta ha (tahun 2006) menjadi 0,29 juta ha (2015), kemudian meningkat lagi menjadi 0,34 juta ha (tahun 2016). Namun, tampak bahwa produksi jagung masih menunjukkan peningkatan sebesar 1,09 %/tahun, yaitu dari 1,18 juta ton (2006) menjadi 1,72 juta ton (2016). Hal ini sebagai dampak atas masih meningkatnya produktivitas yang justru meningkat signifikan sebesar 3,00 %/tahun. Penurunan luas panen

jagung di Lampung salah satunya akibat pergeseran areal pertanaman ke komoditas palawija lainnya dan tanaman hortikultura.

Tabel 3. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Provinsi Lampung dan Indonesia, 2006-2016

Tahun	Lampung			Indonesia		
	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (ton/Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (ton/Ha)
2006	333.264	1.183.982	3,55	3.345.805	11.609.463	3,47
2007	369.971	1.346.821	3,64	3.630.324	13.287.527	3,66
2008	387.549	1.809.886	4,67	4.001.724	16.317.252	4,08
2009	434.542	2.067.710	4,76	4.160.659	17.629.748	4,24
2010	447.509	2.126.571	4,75	4.131.676	18.327.636	4,44
2011	380.917	1.817.906	4,77	3.864.692	17.643.250	4,57
2012	360.264	1.760.275	4,89	3.957.595	19.387.022	4,90
2013	346.315	1.760.278	5,08	3.821.504	18.511.853	4,84
2014	338.885	1.719.386	5,07	3.837.019	19.008.426	4,95
2015	293.521	1.502.800	5,12	3.787.367	19.612.435	5,18
2016	340.200	1.720.196	5,06	4.444.336	23.578.279	5,31
r (%/thn)	-1,69	1,09	3,00	1,11	4,93	3,94

Sumber: Pusdatin, Kementerian Pertanian, 2017

Dalam rangka meningkatkan produksi jagung, diperlukan upaya-upaya yang dapat meningkatkan daya saing di tingkat usahatani seperti: dukungan varietas unggul hibrida yang semakin ditingkatkan dengan penerapan teknologi budidaya spesifik lokasi, permodalan, sarana dan prasarana pendukung usahatani dan peningkatan nilai tambah di tingkat petani sehingga arahnya tidak hanya menjual jagung asalan namun bisa dijual dalam bentuk olahan.

3.2. Analisis Profitabilitas Usahatani Jagung

Pada Provinsi Lampung, tingkat keuntungan finansial per tahun usahatani jagung sebesar Rp 3,62 juta/ha, dengan tingkat penerimaan sebesar Rp 12,45 juta/ha dan total biaya sebesar Rp 8,83 juta/ha. Berdasarkan hasil tersebut, nilai R/C usahatani jagung di Lampung sekitar 1,41. Selanjutnya berdasarkan analisis ekonomi, usahatani jagung di Lampung lebih tinggi keuntungannya dibandingkan dengan nilai finansialnya. Secara ekonomi, usahatani jagung memberikan keuntungannya sebesar Rp 5,73 juta/ha, dengan penerimaan sebesar Rp 15,43 juta/ha dan biaya sebesar Rp 9,70 juta/ha, yang berarti R/C rasio mencapai 1,59.

Sementara pada level nasional, bila dihitung mengenai analisis finansial usahatani jagung ternyata juga menguntungkan. Hasil perhitungan diperoleh tingkat keuntungan finansial usahatani per tahun sekitar Rp 6,7 juta/ha, dengan tingkat penerimaannya yaitu Rp 15,9 juta/ha dan total biayanya sekitar Rp 9,2 juta/ha. Atas hasil tersebut, maka akan diperoleh nilai R/C usahatani jagung sebesar 1,73. Adapun bila dianalisis secara ekonomi, diketahui bahwa usahatani jagung memperoleh keuntungan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan dengan keuntungan finansialnya. Hasil perhitungan secara ekonomi, tingkat keuntungan yang diraih sekitar Rp 8,7 juta/ha, adapun tingkat penerimaan usahatani mencapai Rp 18,2 juta/ha serta biaya usahatani mencapai Rp 9,6

juta/ha. Dengan demikian nilai R/C rasio usahatani jagung atas analisis secara ekonomi sebesar 1,90 (Tabel 4).

Senada dengan hal itu, hasil penelitian Tahir dan Suddin (2017) atas usahatani jagung di Kabupaten Sulawesi Selatan mengungkapkan bahwa pendapatan usahatani jagung di lahan sawah relatif lebih besar dibandingkan lahan tegalan. Analisis rasio R/C, usahatani jagung lahan sawah maupun lahan tegalan menguntungkan (rasio R/C > 1). Namun demikian, rasio R/C lahan tegalan lebih tinggi dibandingkan rasio R/C lahan sawah. Lebih lanjut hasil penelitian Munawaroh, *et al* (2014) di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah juga mengungkapkan bahwa usahatani jagung dengan rata-rata luas lahan sebesar 0,8 Ha, membutuhkan biaya usahatani jagung Rp 6.695.430,00/ha/MT, menghasilkan penerimaan usahatani Rp 9.575.239,00/ha/MT, dan keuntungan usahatani sebesar Rp 5.663.072,00/ha/MT.

Tabel 4. Analisis Finansial dan Ekonomi Usahatani Jagung di Provinsi Lampung, 2015

Uraian	Penerimaan (Rp 000/ha/thn)		Biaya (Rp 000/ha/thn)		Keuntungan (Rp 000/ha/thn)	
	Privat	Sosial	Privat	Sosial	Privat	Sosial
Lampung	12.445	15.432	8.828	9.700	3.617	5.732
Indonesia	15.865	18.240	9.203	9.566	6.662	8.674

Sumber: Data BPS (diolah)

3.3. Analisis Daya Saing Usahatani Jagung

Berdasarkan hasil analisis daya saing jagung pada level usahatannya, diketahui bahwa usahatani jagung di Provinsi Lampung memiliki daya saing yang baik. Hasil ini seperti disajikan pada Tabel 5, dimana perolehan indikator keunggulan komparatif (DRCR) dan kompetitif (PCR) yang besarnya kurang dari satu. Berdasarkan hasil analisis tersebut, diketahui bahwa besaran nilai koefisien DRCR pada lokasi penelitian mencapai 0,53, dan nilai ini menunjukkan bahwa untuk meraih nilai tambah output komoditas jagung sekitar Rp 1 juta maka dibutuhkan tambahan biaya sumber daya domestik sekitar Rp 530 ribu. Dengan demikian, maka kegiatan usahatani jagung di Provinsi Lampung memiliki keunggulan komparatif serta efisien dari segi penggunaan sumberdaya domestiknya. Selanjutnya bila dianalisis lebih lanjut atas keunggulan kompetitif, maka usahatani komoditas jagung di Provinsi Lampung juga memiliki keunggulan kompetitif. Hasil ini sebagaimana ditunjukkan dari hasil perhitungan atas indikator koefisien PCR sekitar 0,64. Hasil ini mengisyaratkan bahwa usahatani jagung di Provinsi Lampung memiliki keunggulan kompetitif.

Hasil analisis tersebut juga menunjukkan hasil yang senada dengan di level nasional. Pada level nasional, usahatani jagung memiliki daya saing yang baik. Analisis ini sebagaimana ditunjukkan oleh hasil perhitungan atas indikator keunggulan komparatif (DRCR) dan keunggulan kompetitif (PCR) yang besarnya masing-masing sebesar 0,48 dan 0,54. Besaran Nilai DRC yang kurang dari satu tersebut mengindikasikan bahwa untuk memperoleh nilai tambah output komoditas jagung sebesar Rp 1 juta maka dibutuhkan tambahan biaya sumberdaya domestik sebesar Rp 480 ribu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usahatani jagung memiliki keunggulan komparatif serta efisien dalam hal pemakaian sumberdaya domestiknya. Hasil analisis selanjutnya untuk keunggulan kompetitif, diperoleh besaran nilai koefisien PCR sebesar 0,54, yang mengisyaratkan bahwa usahatani jagung secara nasional juga memiliki keunggulan kompetitif.

Tabel 5. Keunggulan Komparatif (DRC) dan Keunggulan Kompetitif Usahatani Jagung di Provinsi Lampung dan Indonesia, 2015

No	Provinsi	DRCR	PCR
1.	Lampung	0,53	0,64
2.	Indonesia	0,48	0,54

Sumber: Hasil perhitungan PAM yang diolah, 2016

Hasil analisis di atas senada dengan hasil kajian Maharani (2017) yang mengungkapkan bahwa usahatani komoditas jagung di Kabupaten Kediri memiliki keunggulan komparatif. Usahatani jagung dengan menggunakan sumberdaya domestik mampu menghemat devisa negara sebesar US \$0,538 dari setiap unit US \$1 yang diimpor. Penurunan produktivitas jagung berdampak negatif (menurunkan tingkat keunggulan komparatif). Jika penurunan produktivitas terjadi terus-menerus, maka jagung akan kehilangan nilai keunggulan komparatifnya. Selanjutnya hasil penelitian Marjaya (2015) di Kabupaten Kupang menunjukkan bahwa kegiatan usahatani integrasi jagung-sapi efisien secara finansial memiliki keunggulan kompetitif dan dapat memacu pertumbuhan produksi. Sementara analisis secara ekonomi menunjukkan keunggulan komparatif.

Selanjutnya hasil kajian Wanto (2017) mengungkapkan bahwa terdapatnya kebijakan pemerintah baik dari sisi produksi maupun perdagangan berpengaruh positif terhadap daya saing jagung. Sementara hasil kajian Diana (2017) atas daya saing komoditas jagung di Kabupaten Pasaman Barat juga mengungkapkan bahwa pengembangan usahatani jagung cukup menguntungkan bagi petani dan untuk meningkatkan daya saingnya maka diharapkan para petani dapat terus meningkatkan usahatani jagung yang sudah dijalankan baik kualitas maupun kuantitasnya dan pemerintah harus memberikan proteksi atau perlindungan bagi petani lokal di tengah arus perdagangan bebas. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka kebijakan yang dapat diambil pemerintah daerah untuk meningkatkan daya saing pada usahatani jagung di Kabupaten Pasaman Barat adalah dengan menaikkan harga output sebesar 30%.

Berdasarkan hasil kajian Purwanto (2007) diperoleh informasi bahwa dalam rangka peningkatan produksi jagung antara lain dapat ditempuh melalui: (1) peningkatan produktivitas terutama melalui penyebaran benih unggul jagung hibrida dan komposit unggul, (2) perluasan areal tanam yang diarahkan ke luar Jawa melalui pemanfaatan lahan sawah selama musim kemarau serta mengoptimalkan dan penambahan luas baku lahan kering, (3) pengamanan produksi atas gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT), dampak perubahan iklim dan menekan kehilangan hasil saat penanganan panen dan pasca panen, (4) penguatan kelembagaan agribisnis di tingkat petani, kelembagaan usaha dan pemerintah sesuai peran masing-masing, dan (5) pembiayaan dalam pengembangan produksi jagung, melalui bantuan benih jagung hibrida, pengadaan sarana pupuk bersubsidi dan pembinaan melalui pola Penguatan Modal Usaha Kelompok, pendampingan teknologi, fasilitasi kredit pertanian dan program pengembangan jagung melalui kemitraan usaha.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

1) Kontribusi produksi komoditas jagung tahun 2016 terhadap produksi nasional sebesar 7,30%.

Pada Provinsi Lampung, pada periode sepuluh tahun terakhir (2006-2016) produksi

menunjukkan peningkatan sebesar 1,09 %/tahun, dimana produksi jagung tahun 2006 sebesar 1,18 juta ton dan menjadi 1,72 juta ton pada tahun 2016. Adapun hasil analisis usahatani, diketahui bahwa keuntungan usahatani yang dihasilkan berdasarkan harga *private* sebesar Rp 3,62 juta/ha dan berdasarkan harga sosial sebesar Rp 5,73 juta/ha.

- 2) Usahatani jagung di Provinsi Lampung memiliki daya saing yang baik, hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien DRCR sebesar 0,53 dan nilai PCR 0,64. Dalam konteks ini, usahatani jagung efisien baik secara ekonomi maupun dan finansial, atau memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif.
- 3) Berdasarkan hasil analisis ini, maka produksi yang dihasilkan di wilayah ini tentu tidak hanya untuk pemenuhan kebutuhan jagung dalam negeri (substitusi impor), tetapi juga berpeluang untuk diekspor atau perdagangan antar daerah. Dalam rangka meningkatkan produksi jagung, diperlukan upaya-upaya yang dapat meningkatkan daya saing di tingkat usahatani seperti: dukungan varietas unggul hibrida yang semakin ditingkatkan dengan penerapan teknologi budidaya spesifik lokasi, permodalan, sarana dan prasarana pendukung usahatani dan peningkatan nilai tambah di tingkat petani sehingga arahnya tidak hanya menjual jagung asalan namun bisa dijual dalam bentuk olahan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2015. Data Struktur Ongkos Usahatani Jagung 2014/2015. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung 2005-2015. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Diana, Y. 2017. Analisis Daya Saing dan Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Komoditas Jagung di Kabupaten Pasaman Barat. *Majalah Ilmiah*, 24(2): 304-317.
- Ditjen Tanaman Pangan. 2015. Renstra Tanaman Pangan. Ditjen Tanaman Pangan. Jakarta.
- _____. 2017. Laporan Kinerja Tanaman Pangan. Ditjen Tanaman Pangan. Jakarta.
- Maharani, N. 2017. Keunggulan Komparatif Komoditas Jagung di Kabupaten Kediri. *Jurnal Hijau Cendekia*, 2(1): 29-36.
- Marjaya, S. 2015. Analisis Efisiensi dan Daya Saing Komoditas pada Sistem Usahatani Integrasi Jagung-Sapi di Kabupaten Kupang. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(3): 164-174.
- Monke, E.A. dan S.R. Pearson. 1995. *The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development*. Cornell University Press. Ithaca and London. Edisi Revisi. Penerbit Yayasan Obor Indonesia.
- Munawaroh, N.F., E. S. Rahayu, S. W. Ani. 2014. Analisis Daya Saing Jagung di Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. <http://agribisnis.fp.uns.ac.id/wp-content/uploads/2014/04/Jurnal-Fitri-Pdf.pdf>. Diunduh 10 Maret 2018.
- Purwanto, S. 2007. Perkembangan Produksi dan Kebijakan dalam Peningkatan Produksi Jagung. Dalam Sumarno, *et.al.* (Ed). *Jagung: Teknik Produksi dan Pengembangannya*: 456-473. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- Pusdatin, Kementan. 2017. *Outlook Jagung di Indonesia*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Tahir, AG dan A.F. Suddin. 2017. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung Pada Lahan Sawah dan Tegalan di Kecamatan Ulaweng, Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal Galung Tropika*, 6(1): 1-11.
- Wanto, H.S. 2017. Analisis Daya Saing Jagung Indonesia di Perdagangan Internasional. Fakultas Pertanian Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Prosiding Seminar Nasional & Temu Ilmiah Jaringan Peneliti AI Darussalam Blokagung Banyuwangi. <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/168-25-306-1-10-20171017.pdf>. Diunduh 10 Maret 2018.

PENYALURAN KARTU TANI SUATU SOLUSI ATAU MASALAH ? (Studi pada Petani di Kabupaten Ciamis)

Agus Nurulsyam Suparman

Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Galuh
Email: tifisipunigal@gmail.com

ABSTRAK

Kebijakan penyaluran Kartu Tani sebagai bentuk inovasi dari Kementerian Pertanian dalam rangka meningkatkan kehidupan petani masih dihadapkan dengan ketidakjelasan regulasi dan sasaran penerima. Selain dari pada itu, upaya yang mengarah pada peningkatan akslerasi kehidupan petani masih dihadapkan dengan kendala operasional sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari setiap implementasi program. Atas dasar kenyataan tersebut selanjutnya dilakukan penelitian lebih mendalam dengan berdasarkan pendekatan deskriptif kualitatif. Berdasarkan dari hasil analisa diperoleh temuan yang menunjukkan bahwa penyaluran Kartu Tani masih belum terdistribusikan secara merata kepada seluruh petani penggarap dan pemilik lahan pertanian, hal ini semakin mempertegas bahwa kebijakan pemerintah dalam rangka meningkatkan kehidupan pertanian masih belum terdistribusikan secara merata dan hanya dapat dirasakan oleh para petani yang memiliki akses terhadap kekuasaan. Atas dasar hal tersebut maka dipandang perlu untuk dilakukan *asesment* penyaluran Kartu Tani melalui evaluasi kebijakan agar ditemukan simpul kelemahan dan kekurangannya.

Kata kunci: Inovasi Kebijakan

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian sebagai bagian dari pembangunan nasional senantiasa terus menjadi bagian dari kebijakan strategis yang dikembangkan oleh pemerintah sampai saat ini. Hal tersebut dilakukan sebagai bentuk strategi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi ketergantungan atas produk impor luar negeri. Sejalan dengan agenda ke tujuh Nawacita Pemerintah Jokowi-JK sebagai landasan yang digunakan dalam mewujudkan peningkatan kedaulatan pangan berlandaskan kemandirian dan kesejahteraan kehidupan petani, sehingga mendorong pemerintah untuk melakukan berbagai terobosan (inovasi) dalam mengubah paradigma kehidupan petani dari keterbelakangan ke arah modernisasi.

Sementara pada tataran teknis sebagaimana diketahui bahwa permasalahan dalam pembangunan pertanian senantiasa masih menjadi belenggu dan berdampak sistemik terhadap aras kehidupan petani. Kesejahteraan petani yang seharusnya diwujudkan melalui peningkatan kualitas dan kuantitas pertanian dipandang belum sepenuhnya ditunjang dengan kekuatan kebijakan pemerintah sebagai suatu solusi atas permasalahan. Disamping itu, penetapan program dan regulasi pengelolaan kehidupan pertanian seringkali tidak memberikan hasil yang signifikan.

Salah satu permasalahan klasik yang masih menjadi polemik dan menjadi perhatian publik saat ini, yaitu terkait dengan distribusi pupuk bersubsidi dari pemerintah dalam rangka meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian. Kebijakan subsidi dan distribusi pupuk yang telah diterapkan mulai dari tahap perencanaan kebutuhan, penetapan Harga Eceran Tertinggi (HET), besaran subsidi sampai dengan sistem distribusi ke petani sudah cukup komprehensif. Tetapi kendati ditetapkan seperti pada kenyataannya jaminan atas ketersediaan pupuk bagi petani tidak serta terwujud dengan mudah.

Pernyataan yang dikeluarkan oleh data Word Bank (2008a, 2008b) secara tegas menyatakan bahwa kebijakan penyediaan pupuk dengan harga murah melalui pemberian subsidi yang terus meningkat setiap tahun, menyebabkan semakin tidak memadainya penggunaan pupuk oleh petani serta berdampak pada ketidaktepatan sasaran peruntukan subsidi pupuk yang seharusnya dinikmati oleh petani kecil tetapi dinikmati pula oleh pihak lain. Sementara produksi dan produktivitas pertanian sangat ditentukan oleh keberadaan pupuk sebagai faktor penunjang utama kualitas hasil pertanian.

Dalam hal ini pemerintah mengeluarkan bentuk inovasi kebijakan dalam rangka mengatasi ketimpangan dan permasalahan dalam penyaluran pupuk bersubsidi sehingga diharapkan dapat mengenai sasaran dengan mudah, yaitu melalui penyediaan Kartu Tani. Disamping itu, dikeluarkannya program Kartu Tani dipandang sebagai strategi untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kebijakan dalam sistem distribusi pupuk. Mengingat paradigma kebijakan publik yang responsif akan mempertimbangkan ruang gerak yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Nugroho (2014) menjelaskan bahwa produk dari kebijakan publik hakikatnya melibatkan publik dari sejak awal sampai dengan akhir.

Kemunculan Kartu Tani dalam prespektif inovasi kebijakan dapat dikategorikan ke dalam pergeseran peran pemerintah dari *provider* menjadi fasilitator atau mediator kebijakan, karena melibatkan adanya pihak ketiga dalam penerapan kebijakan. Sururi (2016) menyatakan peran pemerintah dapat berjalan efektif apabila *output* kebijakan publik mampu beradaptasi dan berinovasi terhadap berbagai perubahan sehingga menstimulus terbentuknya keterpaduan kepentingan.

Namun pada tataran teknis inovasi kebijakan yang dituangkan dalam bentuk penerbitan Kartu Tani melalui Kementerian Pertanian Republik Indonesia sejak awal 2017 belum mampu menjawab permasalahan yang selama ini dihadapi oleh petani, terutama dalam mendapatkan kemudahan pupuk bersubsidi. Pemberian Kartu Tani yang seyogyanya dipandang sebagai suatu alternatif dalam merespon dan menyelesaikan problematika yang dihadapi masyarakat petani, justru berbanding terbalik dengan kenyataannya. Menurut beberapa petani Ciamis, sebagian mereka tidak paham bagaimana menggunakan Kartu Tani. Hal ini dikarenakan sebagian besar petani merupakan orang yang sudah tua dan saat dilakukan sosialisasi tidak memahami apa yang disampaikan petugas (<https://wartapriangan.com/2017/10/26/banyak-petani-di-ciamis-tak-paham-fungsi-kartu-tani>, diakses pada tanggal 20 Maret 2018).

Dalam konteks kebijakan memandang pemberian Kartu Tani ke dalam bentuk kategori kebijakan yang kurang memahami kondisi target group kebijakan. Tachjan (2008) menyebutkan target group merupakan kelompok masyarakat sasaran dan penerimaan manfaat dari program kebijakan. Dimana kedudukan dari target group atau penerima sasaran kebijakan merupakan faktor yang harus dipertimbangkan sebagai faktor penentu efektivitas keberhasilan kebijakan. Islamy (2010) menyatakan bahwa suatu kebijakan publik akan dapat efektif apabila dalam pelaksanaannya memberikan dampak positif bagi masyarakat. Disamping itu, ditegaskan pula bahwa, tindakan atau perbuatan manusia yang menjadi sasaran kebijakan agar bersinergi dengan keinginan pihak pemerintah atau negara (Islamy, 2010).

Dengan demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa pemberian Kartu Tani sebagai bentuk inovasi kebijakan sampai sejauh ini belum mampu memberikan dampak pada upaya yang lebih kongkret dalam membangun partisipasi masyarakat tani secara berkesinambungan. Pemberian Kartu Tani lebih cenderung bersifat adanya keinginan dari pihak luar, bukan atas dasar kebutuhan masyarakat tani itu sendiri. Atas dasar itu, selanjutnya dalam tulisan ini berusaha mengidentifikasi pelaksanaan inovasi kebijakan melalui Kartu Tani ditinjau dari aspek kebermanfaatannya bagi masyarakat petani.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik yang dilakukan adalah survei literatur akademis di bidang keilmuan kebijakan publik guna memperoleh konsep-konsep yang relevan dengan kajian inovasi kebijakan publik. Sedangkan pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran berbagai sumber baik dari dokumen pemerintah maupun pemberitaan media massa cetak dan elektronik sebagai data sekunder yang kemudian diolah dan dideskripsikan dalam bentuk narasi sesuai dengan kebutuhan data. Kemudian teknik analisis data berdasarkan teori dan konsep kebijakan publik serta selanjutnya dilakukan proses interpretasi data.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Istilah Inovasi merupakan istilah yang telah dipakai secara luas dalam berbagai bidang, baik industri, pemasaran, jasa, termasuk pertanian. Menurut Adams (1988), *an innovation is the thinking or view that gives renewal by the individual*. Sementara dalam perspektif kebijakan publik, istilah inovasi lebih mengarah pada upaya-upaya kebijakan publik dalam menciptakan keterbaruan untuk memberikan kemanfaatan. Begitu pun dengan pelaksanaan pemberian Kartu Tani, yang saat ini menjadi *tranding* di kalangan masyarakat petani, ternyata kurang dapat diterima sebagai suatu respon positif yang dapat merubah tatanan konvensional ke arah modernisasi.

Berdasarkan dari hasil studi analisa, atas pemberian Kartu Tani yang belum lama ini diberikan oleh Menteri Badan Usaha Milik Negera (BUMN) Rini Soemarno dan Menteri Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Eko Putro Sandjojo serta Wakil Gubernur Jabar Deddy Mizwar, Bupati Ciamis Iing Syam Arifin, Danrem 062 Tarumanagara Kolenel Inf Joko Hadi Susilo dan Kodim Ciamis Lekol Inf Slamet di Desa Kertaharja, Kecamatan Panumbangan, Kabupaten Ciamis (<http://www.mediaindonesia.com/read/detail/126311-tiga-menteri-luncurkan-kartu-tani-di-ciamis> diakses pada tanggal 20 Maret 2018).

Ternyata diperoleh adanya beberapa gambaran yang menunjukkan tentang beberapa kendala yang dihadapi oleh masyarakat petani setelah mendapatkan Kartu Tani, diantaranya terkendala dengan adanya beberapa faktor: 1) Data administrasi petani yang memiliki E-KTP. 2) Pendidikan masyarakat petani yang masih rendah untuk memahami transaksi elektronik. 3) Kurangnya sosialisasi dari pihak Balai Penyuluhan Pertanian dalam menjelaskan regulasi dan aturan dalam bagi masyarakat pengguna Kartu Tani. 4)

Lemahnya upaya pendampingan terhadap petani, validitas data petani, pelatihan hingga penerbitan Kartu Tani. 5) Belum terkoordinasikannya sistem informasi data petani dari dinas pertanian, Badan pusat statistik dengan pihak bank, sehingga Kartu Tani belum dapat dimanfaatkan oleh masyarakat petani. 6) Keberpihakan pemerintah daerah selaku *leading sector* pertanian kurang memberikan kemudahan pelayanan bagi masyarakat yang hendak mengurus Kartu Tani.

Melihat pada uraian tersebut, menunjukkan bahwa inovasi kebijakan melalui pemberian Kartu Tani dalam rangka peningkatan kapasitas kehidupan petani belum dapat dikategorikan sebagai bagian dari upaya pemecahan permasalahan dari tindakan keterbaruan. Karena pada kenyataannya program Kartu Tani menjadi permasalahan baru yang harus dihadapi oleh masyarakat petani saat ini. Sementara harapan besar dari para masyarakat petani agar dapat mencapai kesejahteraan melalui peningkatan produksi dan produktivitas hasil pertanian akan terhambat akibat dari faktor kendala teknis di lapangan.

4. KESIMPULAN

Secara umum pelaksanaan kebijakan pemerintah dalam sektor pertanian yang dituangkan dalam wujud pemberian Kartu Tani agar dapat meningkatkan akslerasi masyarakat petani menuju pada era pembangunan ketahanan pangan perlu dilakukan secara bertahap. Mengingat keberhasilan kebijakan tidak hanya dilihat dari seberapa besar keterbaruan yang dapat dilakukan, namun perlu diperhatikan berbagai aspek yang menjadi penggerak utama, khususnya dari tataran target grup itu sendiri sebagai bagian yang akan mendapatkan kebermanfaatan dari produk kebijakan. Oleh karena itu, upaya-upaya dalam penerapan inovasi kebijakan disarankan dengan diikuti oleh proses mental atau perubahan perilaku baik yang berupa pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), maupun keterampilan (*psychomotor*), sehingga dampak kebijakan tidak hanya dinilai berdasarkan pada hasil ketercapaian di akhir namun dilihat ketika proses itu dilaksanakan. Pada hal ini khususnya dalam pembagian urusan yang memasukan unsur *nonstate* sesuai dengan paradigma baru penyelenggaraan pemerintahan, *governance*, yang multi aktor yang terdiri unsur *state*, *civil society*, dan *private* terkait dengan program Kartu Tani secara umum juga perlu ditinjau kembali agar tidak terjadi munculnya kendala yang lebih besar dikemudian hari.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adams, M.E. 1988. *Agricultural Extension in Developing Countries*. First Edition. Longman Singapore Publisher Pte Ltd. Singapore.
- Islamy, M. Irfan. 2010. *Prinsip-Prinsip Perumusan Kebijaksanaan Negara*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nugroho, Riant. 2014. *Public Policy, Teori, Manajemen, Dinamika, Analisis, Konvergensi dan Kimia Kebijakan*. Ikapi : Jakarta.
- Sururi, Ahmad. 2017. *Inovasi Kebijakan Publik (Tinjauan Konseptual Dan Empiris)*. See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/319493000>. pp (1-14).
- Tachjan. H.2008. *Impelentasi Kebijakan Publik*. ALPI Bandung : Puslit KP2W Lemlit Unpad.
- World Bank. 2008a. *Indonesia Agriculture Public Spending And Growth*
- World Bank. 2008b. *Fertilizer Subsidies in Indonesia*.
- <https://wartapriangan.com/2017/10/26/banyak-petani-di-ciamis-tak-paham-fungsi-kartu-tani>. Diakses pada tanggal 20 Maret 2018.
- <http://www.mediaindonesia.com/read/detail/126311-tiga-menteri-luncurkan-kartu-tani-di-ciamis> Diakses pada tanggal 20 Maret 2018.

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP POPULASI SAPI POTONG DI KABUPATEN BLORA PROVINSI JAWA TENGAH

Agus Yuniawan Isyanto^{*}, Sudrajat, Dedi Herdiansah Sujaya, Mochamad Ramdan, Saepul Aziz

Fakultas Pertanian, Universitas Galuh
^{*}Email: gus_yun69@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap populasi sapi potong di Kabupaten Blora Provinsi Jawa Tengah. Data yang digunakan adalah data serial waktu (*time series*) tahun 2003-2016. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap populasi sapi potong dianalisis dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penduduk, PDRB, PDRB per kapita dan inflasi tahunan berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong, sedangkan kepadatan penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong.

Kata kunci: populasi, sapi potong, Blora

1. PENDAHULUAN

Pemerintah Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2013 telah menyusun konsep pengembangan kawasan komoditas strategis sapi potong pada 21 kabupaten sebagai upaya untuk meningkatkan kontribusi peternakan sapi potong dalam pengembangan wilayah melalui peningkatan populasi, produksi dan produktivitas (Susanti, dkk., 2014). Namun demikian, sebagian besar usaha peternakan masih dilakukan secara tradisional dan dalam skala rumah tangga (Rahayu, 2013).

Kabupaten Blora merupakan kabupaten yang memiliki populasi sapi potong terbanyak di Propinsi Jawa Tengah, yaitu sebanyak 196.443,16 Satuan Ternak (ST) dengan kepadatan ternak 109,48 ST/km² (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah, 2016).

Penelitian Purwanto (2013) di Kabupaten Blora menunjukkan bahwa sapi yang dipelihara sebanyak 1-5 ekor dan bukan merupakan jenis sapi unggul karena beternak sapi merupakan usaha sampingan. Hijauan makanan ternak yang diberikan kepada sapi bukan merupakan jenis hijauan makanan ternak unggul. Sapi dipelihara sebagai tabungan dan status sosial.

Penelitian Mukson, dkk. (2016) menunjukkan nilai *Location Quotient* untuk sapi potong sebesar 2,12 yang mengindikasikan bahwa komoditas ternak sapi potong merupakan komoditas basis di Kabupaten Blora. *Carrying capacity* yang bernilai negatif menunjukkan bahwa populasi sapi potong di Kabupaten Blora masih dapat ditingkatkan karena adanya daya dukung wilayah. Menurut Sengkey, dkk (2017), daya dukung pengembangan ternak potong merupakan salah satu faktor penting untuk menunjang peningkatan produktivitas sapi potong dan mencapai hasil yang optimal.

Kendala yang dihadapi oleh peternak sapi potong di Kabupaten Blora berupa kurang memadainya kualitas sumberdaya manusia, keterbatasan modal, minimnya promosi, kurangnya peran kelembagaan pendukung, usaha bersifat samping, dan usaha masih dilaksanakan dengan sistem budidaya yang tradisional (Prastiti, dkk., 2012). Ketidaksiapan sosial ekonomi, aspek teknik pakan, reproduksi dan tatalaksana merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan populasi ternak (Sraun, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap populasi sapi potong di Kabupaten Blora Provinsi Jawa Tengah.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan adalah data serial waktu (*time series*) tahun 2003-2016 yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik Kabupaten Blora tahun 2005-2017. Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap populasi sapi potong di Kabupaten Blora dilakukan dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Dimana:

Y = Populasi sapi potong (ekor)

X₁ = Jumlah penduduk (orang)

X₂ = PDRB (Rp)

X₃ = Inflasi tahunan (%)

X₄ = Kepadatan penduduk (orang/km²)

X₅ = PDRB perkapita (Rp)

b₀ = Konstanta

b₁₋₅ = Koefisien regresi

Pendugaan parameter dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 16. Pengujian secara simultan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap populasi sapi potong di Kabupaten Blora dilakukan dengan menggunakan uji F, sedangkan secara parsial menggunakan uji t.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap populasi sapi potong di Kabupaten Blora dapat dilihat pada Tabel 1. Analisis secara simultan dengan menggunakan uji F menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong di Kabupaten Blora. Analisis secara parsial dengan menggunakan uji t menunjukkan bahwa jumlah penduduk, PDRB, PDRB per kapita dan inflasi tahunan berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong, sedangkan kepadatan penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong.

Tabel 1. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Populasi Sapi Potong

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-ratio
Konstanta	57,631	22,535	2,557**
Jumlah penduduk	-4,016	2,397	-1,675***
PDRB	-0,330	0,052	-6,387*
PDRB per kapita	0,337	0,056	6,020*
Inflasi tahunan	-0,051	0,020	-2,567**
Kepadatan penduduk	1,507	2,269	0,664
R ²	= 0,887		
F-hitung	= 12,509*		

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2018

Keterangan: *, **, *** signifikan pada 0,01; 0,05; 0,15

Nilai koefisien determinasi sebesar 88,70 menunjukkan bahwa variasi perubahan nilai pada variabel terikat populasi sapi potong dipengaruhi sebesar 88,70% oleh variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model, sedangkan sisanya sebesar 11,30% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

Jumlah penduduk berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong. Koefisien regresi bertanda negatif menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk akan menurunkan populasi sapi potong. Penelitian Isyanto dan Sugianto (2016) menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk mengakibatkan peningkatan permintaan terhadap daging sapi. Namun di sisi lain, penelitian Masniadi (2012) menunjukkan bahwa pertumbuhan penduduk menyebabkan penurunan pendapatan per kapita. Penelitian Fadlillah, dkk. (2016) menunjukkan bahwa penurunan pendapatan per kapita mengakibatkan bertambahnya jumlah penduduk miskin. Menurut Rejekiingsih (2011), salah satu ciri penduduk miskin adalah pendapatan masih rendah atau tidak berpendapatan.

Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan penurunan pendapatan per kapita yang menyebabkan peningkatan jumlah penduduk miskin yang berpendapatan rendah sehingga menurunkan daya beli masyarakat. Penurunan daya beli ini akan menurunkan permintaan terhadap daging sapi yang berdampak pada penurunan populasi sapi potong. Menurut Handayani, dkk. (2016), daging sapi bagi masyarakat Indonesia masih merupakan barang mewah, sehingga konsumen daging sapi adalah golongan menengah ke atas yang tidak berpengaruh dengan perubahan harga.

PDRB berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong. Koefisien regresi bertanda negatif menunjukkan bahwa peningkatan PDRB akan menurunkan populasi sapi potong. Penelitian Susanti (2013) dan Dama, dkk. (2016) menunjukkan bahwa peningkatan PDRB menyebabkan peningkatan kemiskinan. Penelitian Kairupan (2013) menunjukkan bahwa kenaikan PDRB mengakibatkan penurunan kesempatan kerja. Penelitian Fitri dan Junaidi (2016) menunjukkan bahwa penurunan kesempatan kerja mengakibatkan peningkatan pengangguran. Menurut Zarkasi (2014), kenaikan tingkat pengangguran menyebabkan penurunan daya beli masyarakat.

PDRB per kapita berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa peningkatan jumlah penduduk akan meningkatkan populasi sapi potong. Hasil penelitian Yusuf dan Nurmalah (2016) menunjukkan bahwa pendapatan per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya beli dimana peningkatan pendapatan per kapita akan meningkatkan daya beli masyarakat.

Inflasi tahunan berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong. Koefisien regresi bertanda negatif menunjukkan bahwa peningkatan inflasi tahunan akan menurunkan populasi sapi potong. Hasil penelitian Putro dan Setiawan (2013) menunjukkan bahwa peningkatan inflasi mengakibatkan peningkatan pengangguran terbuka. Menurut hasil penelitian Alhudori (2017), kenaikan tingkat pengangguran mengakibatkan kenaikan jumlah penduduk miskin; sedangkan menurut Zarkasi (2014), kenaikan tingkat pengangguran menyebabkan penurunan daya beli masyarakat.

Kepadatan penduduk tidak berpengaruh terhadap populasi sapi potong. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa peningkatan kepadatan penduduk akan meningkatkan populasi sapi potong. Peningkatan kepadatan penduduk menunjukkan adanya peningkatan jumlah penduduk pada suatu wilayah yang mengakibatkan peningkatan kebutuhan penduduk terhadap lahan untuk keperluan selain pertanian, misalnya untuk perumahan. Hasil penelitian Syaifuddin, dkk. (2013) menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap alih fungsi (konversi) lahan. Penelitian Hasibuan (2015) menunjukkan bahwa konversi lahan secara signifikan berpengaruh negatif terhadap produksi pertanian dimana peningkatan konversi lahan akan menurunkan produksi pertanian.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah penduduk, PDRB, PDRB per kapita dan inflasi tahunan berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong, sedangkan kepadatan penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap populasi sapi potong.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka disarankan agar peningkatan PDRB perkapita terus diupayakan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat yang berdampak pada peningkatan daya beli masyarakat. Selain itu, perlu terus dilaksanakan upaya-upaya untuk menekan pertumbuhan penduduk yang apabila tidak disertai dengan penciptaan lapangan kerja akan menambah jumlah pengangguran dan jumlah penduduk miskin.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alhudori, M. 2017. Pengaruh IPM, PDRB dan Jumlah Pengangguran Terhadap Penduduk Miskin di Provinsi Jambi. *Ekonomis: Jurnal of Economics and Business*, 1(1): 113-124.
- Dama, H.Y., Lopian, A.L.C. dan Sumual, J.I. 2016. Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Terhadap Tingkat Kemiskinan di Kota Manado (Tahun 2005-2014). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(03): 549-561.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah. 2016. *Masterplan Pengembangan Kawasan Peternakan di Provinsi Jawa Tengah*. Semarang.
- Fadlillah, N., Sukiman, dan Dewi, A.S. 2016. Analisis Pengaruh Pendapatan Per Kapita, Tingkat Pengangguran, IPM dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Kemiskinan di Jawa Tengah Tahun 2009-2013. *Eko-Regional*, 11(1): 18-26.
- Fitri dan Junaidi. 2016. Pengaruh Pendidikan, Upah dan Kesempatan Kerja Terhadap Pengangguran Terdidik di Provinsi Jambi. *e-Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*, 5(1): 26-32.
- Kairupan, S.P.2013. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Inflasi dan Belanja Daerah Pengaruhnya Terhadap Kesempatan Kerja di Sulawesi Utara Tahun 2000-2012. *Jurnal EMBA*, 1(4): 2206-2216.
- Masniadi, R.2012. Analisis Pengaruh Jumlah Penduduk, Tabungan, dan Investasi Terhadap Tingkat Pendapatan Per Kapita Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(1): 68-80.
- Mukson, Roessali, W. dan Setiyawan, H. 2016. Analisis Wilayah Pengembangan Sapi Potong dalam Mendukung Swasembada Daging di Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 16(1): 26-32.
- Prastiti, R.A., Rahayu, W. dan Wijianto, A. 2012. Strategi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong di Kabupaten Blora. *e-Jurnal Agrista*. <http://agribisnis.fp.uns.ac.id>. Diakses 01 Maret 2018.
- Purwanto, W. 2013. Peran Budaya Usaha Tani Ternak Sapi Potong dalam Kehidupan Ekonomi Petani Desa (Studi Kasus di Desa Muraharjo Kecamatan Kunduran Kabupaten Blora). *Solidarity: Journal of Education, Society and Culture*, 2(2): 129-135.
- Putro, A.S. dan Setiawan, A.H. 2013. Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Tingkat Upah Minimum Kota, Tingkat Inflasi dan Beban/Tanggungjawab Penduduk Terhadap

- Pengangguran Terbuka di Kota Magelang Periode Tahun 1990-2010. *Diponegoro Journal of Economics*, 2(3): 1-14.
- Rahayu, W. 2013. Kinerja dan Peranan Sektor Pertanian dalam Pembangunan Ekonomi Kabupaten Blora. *SEPA*, 9(2): 201-208.
- Sengkey, N.M., Salendu, A.H.S., Wantasen, E. dan Waleleng, P.O.V. 2017. Potensi Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Tompas Barat. *Jurnal Zootek*, 37(2): 350-359.
- Sraun, T. 2012. Studi Kualitatif Pertumbuhan Populasi Kambing Paket Bantuan *Crash Program* dan Faktor yang Mempengaruhinya: Studi Kasus di Kampung Sekendi Distrik Teminabuan Kabupaten Sorong Selatan. *Sains Peternakan*, 10(2): 69-74.
- Susanti, S. 2013. Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Pengangguran dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan di Jawa Barat dengan Menggunakan Analisis Data Panel. *Jurnal Matematika Integratif*, 9(1): 1-18.
- Susanti, Y., Priyarsono, D.S. dan Mulatsih, S. 2014. Pengembangan Peternakan Sapi Potong Untuk Peningkatan Perekonomian Provinsi Jawa Tengah: Suatu Pendekatan Perencanaan Wilayah. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 2(2): 177-190.
- Yusuf, A.A. dan Nurmalah, S. 2016. Pengaruh Pendapatan Perkapita, Investasi, dan Belanja Pemerintah terhadap Daya Beli Masyarakat di Wilayah III Cirebon Tahun 2010-2014. *Al-Amwal Jurnal Kajian Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 8(1): 257-270.
- Zarkasi. 2104. Pengaruh Pengangguran Terhadap Daya Beli Masyarakat Kalbar. *Jurnal Khatulistiwa – Journal Of Islamic Studies*, 4(1): 45-62.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN KONVERSI KE PERTANIAN PADI ORGANIK

D Yadi Heryadi*, Betty Rofatin

Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi

*Email: heryadiday63@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pembuatan kebijakan yang implementatif untuk mempromosikan pertanian padi organik harus berdasarkan pada pemahaman yang baik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk beralih ke pertanian padi organik. Tujuan penelitian ini adalah guna menjawab dan memahami lebih mendalam faktor-faktor apakah yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani untuk mengkonversi pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik. Penelitian menggunakan metode studi kasus pada 46 orang petani di Kelompok Tani Jembar II di Desa Margahayu Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. Hasil penelitian menunjukkan secara bersama-sama variabel karakteristik, kelembagaan, dan perilaku petani sangat mempengaruhi keputusan petani untuk beralih dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik. Sedangkan secara terpisah, hanya perilaku petani terkait harga produk dan produktivitas serta kelembagaan pemasaran yang mempengaruhi keputusan petani untuk beralih dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik.

Kata kunci: Usahatani Padi, Konvensional, Organik, Konversi

1. PENDAHULUAN

Pertanian organik berkembang pesat di semua belahan dunia. Luas lahan organik dari tahun 2000 meningkat hampir 15 juta hektar menjadi 50,9 juta hektar dengan jumlah produsen tercatat total 2,4 juta dan lebih dari tiga perempat produsen berada di negara berkembang (Willer dan Lernoud, 2017). Pertumbuhan pertanian organik di negara berkembang dipicu oleh preferensi konsumen yang memilih bahan makanan lebih aman untuk kesehatan, perkembangan trend/gaya hidup masyarakat, dan pada akhirnya mendorong tingginya permintaan produk organik khususnya permintaan dari negara maju (Karki, *et al*, 2011; Widiarta, *et al*, 2011). Tingginya permintaan konsumen di negara maju dan harga tinggi menyebabkan produk organik yang dihasilkan di negara berkembang sebagian besar diekspor dan memberikan kesempatan para eksportir di negara berkembang untuk membeli produk organik dari para petani dengan harga premium yang dalam kenyataannya masih menghadapi kendala berupa masih rendahnya produktivitas tanaman mereka. Sehingga pertanian organik di negara berkembang menjadi alat pengembangan sosial ekonomi yang ditunjang oleh berbagai program nasional maupun internasional (Reddy, 2010; Twarog, 2010; Kilcher dan Echeverria, 2010). Pada tahun 2007 perdagangan produk organik dunia mencapai USD \$ 46,1 Milyar/36,2 Milyar Euro (IFOAM, 2009), bahkan pada tahun 2014 telah mencapai lebih dari 60 Milyar Euro (FiBL Survey, 2016).

Laju pertumbuhan produksi organik tergantung pada faktor yang berbeda dan bervariasi dari satu negara ke negara lain dan dari satu wilayah ke wilayah lainnya (Brodt dan Schug, 2008). Luas areal produk organik di Asia pada tahun 2011 seluas 3,69 juta hektar, meningkat pada tahun 2015 sebesar 7,5 persen menjadi 3,97 juta hektar. Sedangkan luas areal produk organik di Indonesia pada tahun 2011 seluas 74.034,09 ha meningkat 76 persen pada tahun 2015 menjadi 130.384,38

hektar sehingga persentase *share* terhadap total luas pertanian organik dunia meningkat dari 0,14 persen pada tahun 2011 menjadi 0,23 persen pada tahun 2015 (Willer dan Lernoud, 2017).

Pertumbuhan produk organik di negara berkembang juga disebabkan oleh berbagai manfaat dan keunggulan dibanding pertanian konvensional. Pertanian organik dapat melindungi/mempertahankan kesehatan tanah, perbaikan signifikan dalam fisik, kesuburan dan sifat biologis tanah, memungkinkan ekosistem lebih menyesuaikan diri dengan dampak perubahan iklim, dan meningkatkan potensi penyerapan karbon dari tanah (Surekha, *et al*, 2013; Pathak, *et al.*, 1992; Carpenter Boggs, *et al.*, 2000; Bhooshan, *et al.*, 2011).). Kontribusi lainnya dari segi kesejahteraan ekonomi meningkatkan pendapatan petaninya melalui produktivitas yang lebih tinggi dibanding padi konvensional, dan harga premium (Surekha, *et al*, 2013; Reddy, 2010). Sedangkan kontribusi sosial adalah penghindaran bahaya berkisar dari kehilangan tanah subur, pencemaran air, erosi keanekaragaman hayati, emisi gas rumah kaca, kelangkaan makanan, dan pandemi terkait dengan pertanian kimia, serta keracunan pestisida yang pada akhirnya dapat mengembangkan masyarakat yang sehat (Scialabba, 2013). Prinsipnya, sistem usahatani ekologis atau pertanian organik adalah memperhatikan kembali pentingnya dasar-dasar ekologis dari sistem pertanian yang ada. Pertanian organik telah diusulkan sebagai sarana penting untuk mencapai tujuan-tujuan ini (Seufert, 2012).

Demikian pula fakta yang terjadi di Priangan Timur Provinsi Jawa Barat sebagai wilayah penelitian, jumlah petani padi organik berfluktuatif dan pada tahun 2011 tercatat sebanyak 2.600 orang. Situasi inilah yang mendorong perlunya kajian untuk mengetahui alasan utama para petani padi konvensional beralih ke pertanian padi organik. Pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk mengkonversi pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik adalah merupakan prasyarat untuk memformulasikan kebijakan yang akan mendorong pengembangan padi organik di wilayah penelitian. Telah banyak penelitian/kajian untuk mengetahui faktor-faktor apakah yang mempengaruhi keputusan petani untuk mengkonversi pertaniannya ke pertanian organik baik di negara maju maupun di negara berkembang. Diantaranya disebabkan faktor kesadaran lingkungan, kesehatan, prospek pasar yang cerah, keuntungan ekonomi sebagai faktor utama yang mempengaruhi keputusan petani melakukan konversi ke organik (Karki, *et al*, 2011), profit, harga jual dan pendapatan yang lebih tinggi dengan praktek pertanian organik ((Dabbert, *et al*, 2004; De Cock, 2005, Sukristoyonubowo, *et al*, 2011), faktor non-ekonomi yaitu faktor sosial (Mzoughi, 2011), kualitas beras yang lebih sehat dan minimalnya serangan hama dan penyakit (Sukristoyonubowo, *et al*, 2011).

Kajian-kajian dan studi sebelumnya menunjukkan sangat beragamnya faktor-faktor yang menentukan keputusan petani untuk mengkonversi pertanian konvensional ke pertanian organik. Faktor-faktor tersebut dijadikan sebagai dasar untuk pembuatan hipotesis dalam penelitian ini. Sampai saat ini belum ada hasil penelitian/kajian yang menjelaskan tentang mengapa petani melakukan konversi dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik di wilayah pengembangan Priangan Timur. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menjawab dan memahami lebih mendalam faktor-faktor apakah yang berpengaruh terhadap pengambilan

keputusan petani untuk mengkonversi pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik di wilayah Priangan Timur.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode studi kasus pada petani padi organik di Kelompok Tani Jembar II di Desa Margahayu Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. Lokasi dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kecamatan Manonjaya merupakan salah satu sentra produksi padi di Kabupaten Tasikmalaya, juga merupakan kelompok yang sedang mengembangkan padi organik. Unit analisis penelitian ini adalah individu. Pengambilan responden dilakukan secara sensus terhadap 46 orang anggota Kelompok Tani Jembar II di Desa Margahayu Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. Responden penelitian ini adalah petani organik yang telah melaksanakan praktik pertanian organik SRI dengan tanaman budidaya padi sawah.

Wawancara dilaksanakan melalui tatap muka dengan petani padi organik untuk memperoleh semua informasi yang diperlukan dalam penelitian ini menggunakan alat bantu kuesioner. Jumlah responden yang diwawancara sebanyak 46 orang. Kuesioner dirancang untuk memperoleh data terkait dengan karakteristik sosial ekonomi petani organik meliputi umur, jenis kelamin, luas usaha, pendidikan dan pengalaman usahatani.

Untuk memahami proses pengambilan keputusan, responden ditanya tentang alasan mereka beralih dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik. Perilaku responden dan alasan utama beralih ke pertanian organik dianalisis dengan seperangkat pernyataan yang diberikan dengan menggunakan Skala Likert dengan skala sangat tidak setuju (1) sampai sangat setuju (5). A *pre-test questionnaire* dilakukan terhadap 20 orang responden eks-petani organik. Setelah *pre-test questionnaire*, beberapa kinerja/indikator usahatani dengan pernyataan yang membingungkan/menyulitkan responden untuk dijawab, kemudian dihilangkan/disempurnakan dan hanya mengambil pernyataan yang dapat dianalisis lebih lanjut.

Selain pengambilan data primer dari petani padi organik, juga dilakukan wawancara dengan berbagai *stakeholders* yang terlibat dalam pengembangan padi organik. Tujuan wawancara dengan *stakeholders* ini adalah untuk memperoleh informasi tambahan yang lebih mendalam terkait dengan isu sosial, ekonomi dan politik terkait dengan pengembangan padi organik di wilayah penelitian. Wawancara dianalisis dengan metode analisis narasi. Hasil dari wawancara dengan *stakeholders* disajikan sebagai tambahan informasi terhadap hasil analisis terhadap responden.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan perlakuan yang berbeda sesuai jenis data yang diperoleh dan jenis hipotesisnya. Menurut Miles and Huberman (1984) dalam Sugiyono (2009), data kualitatif akan diolah melalui tiga tahap analisis, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*).

Reduksi data dilakukan dengan tahapan merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting sesuai dengan kebutuhan penelitian. Penyajian data dilakukan dengan menyajikan data dalam bentuk uraian singkat dan kutipan langsung untuk mendukung data

kuantitatif, sedangkan penarikan kesimpulan dilakukan pada saat menghasilkan temuan atas obyek penelitian.

Data primer yang diperoleh melalui metode kuantitatif, yaitu hasil pengisian kuesioner di lapangan, dilakukan proses editing, pengkodean, selanjutnya dilakukan pemindahan dari daftar pertanyaan ke buku kode dalam bentuk tabel *Microsoft Excel 2007* yang telah disiapkan. Data-data tersebut kemudian diolah menggunakan program *SPSS 19.0 for Windows* dan diuji dengan statistik parametrik untuk menguji hipotesis masing-masing faktor (secara parsial) maupun secara serempak (simultan) menggunakan *Uji Regresi Linier Berganda* yang bertujuan untuk menguji faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani untuk mengkonversi pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik.

Kerangka Analisis

Analisis regresi linier berganda dengan bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 \dots\dots\dots (1)$$

Dimana: Y = variabel terikat (Keputusan Konversi ke Organik), b_0 = intersep, b_1, b_2, b_3, b_4 adalah koefisien regresi. Sedangkan X_1 adalah Karakteristik Petani, X_2 adalah Kelembagaan dan X_3 adalah Perilaku Petani.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keputusan konversi ke organik secara simultan dapat diketahui dengan melakukan pengujian terhadap nilai F sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{Jk \text{ regresi} / k}{Jk \text{ residu} / (n-k-1)} \dots\dots\dots (2)$$

Dimana $Jk \text{ regresi} = b_1 \sum X_{1i} Y_i + b_2 \sum X_{2i} Y_i + b_3 \sum X_{3i} Y_i + b_4 \sum X_{4i} Y_i + b_5 \sum X_{5i} Y_i$ dan $Jk \text{ residu} = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2$

Jika $F_{hitung} < F_{tabel} (\alpha = 0.05)$, maka H_0 diterima artinya semua variabel X bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel Y, dan jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.

Pengaruh masing-masing faktor terhadap keputusan konversi ke organik diketahui dengan melakukan pengujian terhadap nilai t yaitu:

$$t_{hit} = \frac{b_i}{Sb_i} \dots\dots\dots (3)$$

dimana $Sb_i = \sqrt{\text{varians } b_i}$, sedangkan Varians $b_i = \sigma^2 (x'x)^{-1}$

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya variabel X_i tidak berpengaruh terhadap variabel Y, dan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya variabel X_i berpengaruh terhadap variabel Y.

Derajat ketepatan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dapat diketahui dengan menggunakan rumus (Sudjana, 1996) sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{Jk \text{ regresi}}{\sum Y_i^2} \dots\dots\dots (4)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka secara bersama-sama variabel karakteristik, kelembagaan, dan perilaku petani sangat mempengaruhi keputusan petani untuk beralih dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik dengan nilai $\text{Sig} > = 0,01$. Sedangkan secara terpisah hanya perilaku petani terkait harga produk dan produktivitas serta kelembagaan pemasaran yang sangat mempengaruhi keputusan petani untuk beralih dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik dengan nilai $\text{Sig} < = 0,01$.

Karakteristik responden secara bersama-sama dengan kelembagaan dan perilaku akan menentukan terhadap keputusan petani untuk beralih dari pertanian konvensional ke pertanian organik. Hal ini sejalan dengan berbagai penelitian yang telah dilakukan diantaranya yang dilakukan Kallas, *et al*, (2009); Rigby, *et al*, (2001); Scialabba dan Hattam (2002) diungkapkan beberapa faktor paling relevan yang dapat mempengaruhi keputusan petani untuk beralih ke pertanian organik diantaranya karakteristik petani, sikap dan pendapat petani; faktor non-ekonomi dan perbedaan karakteristik dalam hal demografi, situasi ekonomi dan sikap dibanding rekannya yang mengusahakan pertanian konvensional, faktor teknis dan dukungan kelembagaan/institusional.

Informasi harga premium dan produktivitas padi organik yang lebih tinggi dibandingkan dengan padi konvensional akan sangat mempengaruhi keputusan petani untuk beralih ke pertanian padi organik. Sudah barang tentu dalam berusahataniya setiap petani selalu menginginkan keuntungan yang tinggi. Keuntungan tersebut dapat dicapai melalui peningkatan produktivitas yang dibarengi dengan tingginya harga produk. Hal ini sesuai dengan penelitian Heryadi dan Rofatin (2016) bahwa preferensi utama petani dalam pemilihan sistem budidaya padi SRI organik adalah harapan untuk memperoleh keuntungan tertinggi. Harga padi organik di wilayah penelitian adalah sebesar Rp 650.000./kuintal GKG lebih tinggi dibanding harga padi konvensional sebesar Rp 500.000./kuintal GKG. Sedangkan rata-rata produktivitas padi organik sebesar 7,45 ton/hektar lebih tinggi dibanding rata-rata produktivitas padi konvensional tingkat Kecamatan Manonjaya sebesar 6,771 ton/hektar GKG (BPP Manonjaya Kab.Tasikmalaya, 2013).

Adanya kelembagaan pemasaran dalam padi organik, juga akan menyebabkan petani beralih ke pertanian organik. Kelembagaan pemasaran akan menjamin produk yang dihasilkan dapat terjual dengan harga premium untuk padi organik.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Secara bersama-sama variabel karakteristik, kelembagaan, dan perilaku petani sangat mempengaruhi keputusan petani untuk beralih dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik. Sedangkan secara terpisah hanya perilaku petani terkait harga produk dan produktivitas serta kelembagaan pemasaran yang sangat mempengaruhi keputusan petani untuk beralih dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik.

Perlu dicarikan alternatif kebijakan yang dapat memotivasi petani untuk berpindah dari pertanian padi konvensional ke pertanian padi organik agar perkembangan padi organik lebih baik lagi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan petaninya, diantaranya dibentuk kelembagaan

pemasaran yang dapat menjamin kontinuitas pemasaran dan harga premium untuk padi organik serta peningkatan kemampuan petani dari aspek teknis untuk peningkatan produktivitasnya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada LP2MP Universitas Siliwangi yang telah membiayai pelaksanaan penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Bhooshan, N., Prasad C. 2011. Organic Farming: Hope of posterity. In: Organic Agriculture: Hope of Posterity (Eds.), *UP Council of Agricultural Research (UPCAR)*, Lucknow, India 1-10.
- Brodthorn, S. & Schug, D. 2008. Challenges in Transitioning to Organic Farming in West Bengal, India. In *Proceedings of 16th IFOAM Organic World Congress*. June 16-20 2008, Modena, Italy.
- Carpenter Boggs L, Kennedy AC, Reganold JP. (2000) : Organic and biodynamic management effects on soil biology. *Soil Sci Soc Am J* 64: 1651-1659.
- Dabbert, S., Haring, A. M. & Zanoli, R. 2004. *Organic Farming Policies and Prospects*. Zed Books, London and New York.
- De Cock, L. 2005. Determinants of Organic Farming Conversion. In *Proceedings of the XIth EAAE Congress of the European Association of Agricultural Economists. The Future of Rural Europe in the Global Agri-Food System*. August 24-27 2005, Copenhagen, Denmark.
- FiBL and IFOAM. 2015. The World of Organic Agriculture Statistics & Emerging Trends 2015. *Research Institute of Organic Agriculture (FiBL-IFOAM)* Switzerland – Germany.
- Heryadi, D. Yadi., Noor, Trisna Insan. (2016) : SRI Rice Organic Farmers' Dilemma: Between Economic Aspects and Sustainable Agriculture. *Proceedings 1st Global Conference on Business, Management and Entrepreneurship (GCBME-16)*. *Advances in Economics, Business and Management Research*, volume 15. Atlantis Press. Pp 176-180.
- Karki, Lokendra; Schleenbecker, Rosa; Hammb, Ulrich. 2011. Factors influencing a conversion to organic farming in Nepalese tea farms. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics* Vol. 112 No. 2 (2011) ISSN: 1612-9830, p113–123.
- Kilcher, L. & Echeverria, F. 2010. Organic Agriculture and Development Support Overview. In H. Willer, & L. Kilcher (Eds.), *The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2010* (pp. 92–96). FiBL and IFOAM, Frick, Switzerland and Bonn, Germany.
- Mayrowani, Henny. 2012. The Development of Organic Agriculture in Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi Bogor*. Volume 30 NO. 02. Desember 2012, p91-108.
- Mzoughi, N. .2011. Farmers adoption of integrated crop protection and organic farming: Do moral and social concerns matter? *Ecological Economics*, 70 (8), 1536–1545.
- Padel S, Lampkin N. 1994. *Conversion to organic farming: An overview*. In Lampkin NH, Padel S (eds.): *The economics of organic farming. An international perspective*: CAB International, Wallingford, pp. 295-310.
- Pathak H, Kushwala JS, Jain MC. 1992. Evaluation of manurial value of Biogas spent slurry composted with dry mango leaves, wheat straw and rock phosphate on wheat crop. *Journal of Indian Society of Soil Science* 40: 753-757.
- Scialabba, El-Hage N. 2013. Organic agriculture's contribution to sustainability. *Online. Crop Management* doi:10.1094/CM-2013-0429-09-PS.
- Seufert, Verena. 2012. Agriculture as an Opportunity for Sustainable Agricultural Development. *Policy Brief No. 13 Part of the Research Project : Research to Practice – Strengthening Contributions to Evidence-based Policymaking*. Institute for the Study of International Development. Canada
- Surekha K, Rao KV, Shobha Rani N, Latha PC, Kumar RM. 2013. Evaluation of Organic and Conventional Rice Production Systems for their Productivity, Profitability, Grain Quality and Soil Health. *Agrotechnol* S11: 006. doi:10.4172/2168-9881.S11-006
- Shaban, Ahmed Abu. 2015. Factors Influencing Farmer's Decision to Shift to Organic Farming : The Case of Gaza Strip. *British Journal of Economics, Management & Trade*. Article No BJEMT.2015.006 ISSN:2278-098X. 5(1) :78-87

- Twarog, S. 2010. Clearing a path for sustainable Trad: FAO, IFOAM and UNCTAD Announce the Global Organic Market Access (GOMA) Project. In H. Willer, & L. Kilcher (Eds.), *The World of Organic Agriculture - Statistics and Emerging Trends 2010* (pp. 92–96). FiBL and IFOAM, Frick, Switzerland and Bonn, Germany.
- Willer, Helga and Lernoud, Julia. 2017. *Organic Agriculture Worldwide 2017: Current Statistics*. *Research Institute of Organic Agriculture (FiBL)*, Frick, Switzerland.
- Widiarta, Aero; Adiwibowo, Soeryo and Widodo. (2011). Analysis of Sustainability Organic Farming Practise on Farmer. *Sodality : Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia Bogor*.ISSN : 1978-4333 Vol. 05 No. 01 April 2011, p71-89.

UJI LAPANG KALENDER TANAM TERPADU DALAM RANGKA ANTISIPASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM TERHADAP PRODUKSI PADI

Dede Rusmawan*, Feriadi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung
Jalan Mentok Km 4 Pangkalpinang 33134
*Email: dede.rusmawan@ymail.com

ABSTRAK

Penerapan kalender tanaman terpadu di lapangan masih sangat rendah karena petani masih belum percaya. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji lapang agar petani yakin untuk melaksanakan penanaman padi berdasarkan kalender tanam terpadu. Kajian ini dilaksanakan dari bulan agustus-Mei 2015/2016 bertempat di Kabupaten Belitung dan Belitung timur. Bahan yang digunakan adalah benih padi, pupuk, alat tulis, penggaris, timbangan dan bahan penunjang lainnya. Metode yang digunakan adalah secara on farm di lahan petani dengan dua waktu tanam yang berbeda, yaitu sesuai dan tidak sesuai dengan Kalender Tanam Terpadu. Pengkajian berlokasi di Desa Cerucuk Kabupaten Belitung dan di Desa Selingsing Kabupaten Belitung Timur masing-masing perlakuan seluas 0,5 Ha. Pertumbuhan dan produksi padi yang mengikuti rekomendasi Katam terpadu lebih baik dibandingkan dengan tanaman padi yang tidak mengikuti Katam terpadu. Hal ini, terlihat dari selisih produksi yang dihasilkan antara mengikuti rekomendasi Katam terpadu dengan yang tidak mengikuti rekomendasi katam terpadu rata-rata 0,65 t/ha di Kabupaten Belitung, sedangkan di Kabupaten Belitung Timur rata-rata 0,69 t/ha. Dengan demikian, akan terjadi penurunan produksi masing-masing sebesar 460,85 t/ha/sekali tanam di Kabupaten Belitung, sedangkan di Belitung timur penurunan hasil sebesar 1.449 t/ha/sekali panen.

Kata kunci: iklim, padi, waktu tanam

1. PENDAHULUAN

Anomali iklim yang terjadi, yaitu *el nino* (kemarau panjang) yang berdampak terhadap lahan sawah menjadi kering dan *la nina* (hujan yang terus merus sepanjang tahun) menjadi banjir, sehingga terjadinya perubahan waktu dan pola tanam. Dengan demikian produksi padi akan menurun yang mengakibatkan target produksi yang sudah dicanangkan tidak tercapai.

Upaya antisipasi perubahan iklim perlu dilakukan agar dampak yang ditimbulkan dapat diminimalisir. Pendekatan antisipasi dapat dilakukan dengan: 1) penggunaan varietas yang adaptif terhadap cekaman lingkungan seperti banjir, kekeringan, dan salinitas, dan 2) teknik pengelolaan tanaman seperti pengeolaan air dan pupuk, serta mengikuti pola tanam yang telah direkomendasikan. Badan litbang pertanian telah mengeluarkan Kalender Tanam (Katam) Terpadu sebagai pedoman atau alat bantu yang memberikan informasi spasial dan tabular tentang prediksi musim, awal tanam, pola tanam, luas tanam potensial, wilayah rawan banjir dan kekeringan, potensi serangan OPT, serta rekomendasi dosis dan kebutuhan pupuk, varietas padi, jagung, dan kedelai yang sesuai (pada lahan sawah) berdasarkan prediksi variabilitas dan perubahan iklim pada level kecamatan untuk seluruh Indonesia (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2015).

Dalam pelaksanaan di tingkat lapang masih banyak kendala yang dihadapi antara lain kurang kompaknya petani dalam penanaman dan ada alasan bahwa waktu tanam tersebut kurang tepat. Untuk mengantisipasi kendala di atas perlu ada kajian untuk menguji kalender tanam terpadu sudah sesuai dengan kondisi lingkungan setempat, sehingga petani yakin dan mengikuti rekomendasi yang dianjurkan.

2. BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Kajian ini dilaksanakan dari bulan agustus-Mei 2015/2016 bertempat di dua lokasi, yaitu di Desa Cerucuk Kecamatan Badau Kabupaten Belitung dan di Desa Selingsing Kecamatan Gantung, Belitung Timur.

Bahan dan Metode

Bahan yang digunakan adalah benih padi, pupuk, alat tulis, penggaris, timbangan dan bahan penunjang lainnya. Metode yang digunakan pada pengkajian adalah rancangan acak kelompok dengan 2 taraf, yaitu varietas dan waktu tanam. Setiap perlakuan diulang tiga kali. Data yang dikumpulkan adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang malai, jumlah gabah dan produksi. Data dianalisis menggunakan sidik ragan apabila berbeda nyata dilanjutkan dengan uji t.

3. HASIL DAN PEMAHASAN

Dari hasil data pengamatan lapang pada Tabel 1 menunjukkan, bahwa pertumbuhan dan produksi padi di Kabupaten Belitung yang mengikuti rekomendasi Katam terpadu berbeda nyata dibandingkan dengan tanaman padi yang tidak mengikuti Katam terpadu.

Tabel 1. Keragaan Varietas Padi Pada Kajian Katam di Kabupaten Belitung

No	Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan (Batang)	Panjang Malai (cm)	Jumlah Gabah (Butir)	Produksi (T/Ha)
1	V1K1	103a	12a	27,35a	195a	5,44a
2	V1K2	100b	12a	24,23b	160b	4,85b
3	V2K1	115a	12a	28,88a	199a	5,57a
4	V2K2	96,5c	12a	24,33b	150c	4,64b

Dari hasil analisis data terlihat pada Tabel 1 menunjukkan, bahwa pertumbuhan dan produksi padi di kabupaten Belitung Timur yang mengikuti rekomendasi Katam Terpadu berbeda nyata dibandingkan yang tidak sesuai dengan rekomendasi Katam Terpadu.

Tabel 2. Keragaan Varietas Padi yang Diujikan di Kabupaten Belitung Timur

No	Varietas	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan (Batang)	Panjang Malai (cm)	Jumlah Gabah (Butir)	Produksi (T/Ha)
1	V1K1	123a	12a	28,90a	210a	5,52a
2	V1K2	119,56c	10,54b	27,90a	191,7a	4,69b
3	V2K1	120a	12,63a	24,95b	145,9b	4,74ab
4	V2K2	195b	12a	23,20b	140.28b	4,10c

Rendahnya pertumbuhan dan produksi padi yang tidak mengikuti rekomendasi Katam Terpadu diduga karena kondisi lingkungan yang tidak sesuai dengan kebutuhan tanaman. Hal ini terlihat dari selisih produksi yang dihasilkan antara mengikuti rekomendasi Katam terpadu dengan yang tidak mengikuti rekomendasi katam terpadu rata-rata 0,65 t/ha di Kabupaten Belitung, sedangkan di Kabupaten Belitung Timur rata-rata 0,69 t/ha. Bila luas areal tanam 709 ha di

Kabupaten Belitung mengalami penurunan hasil sebesar 460,85 t/ha/sekali tanam, sedangkan di Belitung Timur penurunan hasil dengan luas areal tanam 2.100 ha sebesar 1.449 t/ha/sekali panen. Ada tiga faktor utama yang berkaitan dengan perubahan iklim, yaitu perubahan pola tanam dan iklim ekstrim, peningkatan suhu udara, dan peningkatan muka laut. Menurut Boer (2008), dampak pemanasan global dan perubahan iklim diperkirakan dapat menurunkan produksi padi di Jawa sebesar 1,8 juta ton pada 3,6 juta ton di tahun 2050. Menurut Peng, *et al* (2004) dan Las, *et al* (2008), peningkatan suhu menyebabkan menurunkan produktivitas dan mutu hasil tanaman pangan, serta berkembangnya berbagai hama penyakit. Peningkatan suhu 1 derajat akan menurunkan produksi sebesar 10%.

Lahan sawah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sebagian besar di kawasan pantai. Hal ini sangat rentan terhadap perubahan iklim sehingga akan terjadi perubahan pola tanam dan waktu tanam. Perubahan awal musim hujan yang mundur di beberapa lokasi dan maju di beberapa lokasi lainnya berdampak pada perubahan waktu tanam. Peningkatan jumlah bulan basah yang ekstrim akan mengakibatkan lahan sawah kebanjiran. Di pulau Jawa sekitar 3,5 juta ha lahan sawah 67 % rawan banjir dan 33 % tidak rawan banjir. Kondisi ini dapat meningkatkan kerugian yang besar di masa mendatang (Badan Litbang Pertanian, 2012).

Selain kenaikan suhu udara dan peningkatan curah hujan yang ekstrim, perubahan iklim juga berdampak pada kenaikan muka air laut. Potensi kehilangan luas lahan sawah akibat kenaikan muka air laut sebesar 113.000 – 146.000 ha dan lahan kering 7.000 – 9.000 ha. Tanpa ada antisipasi dampak perubahan iklim secara nasional, diperkirakan akan menurunkan produksi padi 13,6% pada tahun 2050. Penurunan produksi padi tersebut karena berkurangnya lahan sawah (Handoko, *et al*, 2008). Menurut Boer (2008), bahwa untuk mengatasi penurunan produksi disarankan adanya peningkatan indeks pertanaman (IP), areal tanam dan produktivitas tanaman.

Upaya lain dalam antisipasi dampak perubahan iklim adalah dengan penggunaan varietas padi yang adaptif dengan kondisi ekstrim (kekeringan, banjir, suhu tinggi, dan salinitas). Perbaikan sumberdaya genetik terbukti dapat mengurangi kerentanan tanaman terhadap cekaman yang ditimbulkan karena dampak perubahan iklim. Varietas yang berumur genjah berperan penting dalam menghindari tanaman dari kekeringan. Untuk mengurangi kegagalan akibat kebanjiran atau rendaman, serta daerah pesisir yang mengalami kegaraman, maka perlu menggunakan varietas toleran rendaman dan toleran salinitas. Penggunaan varietas yang dipadukan dengan pengelolaan tanaman yang baik juga dapat menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK). Sistem pertanaman terintegrasi produksi padi tetap tinggi dengan tingkat emisi GRK yang lebih rendah (Badan Litbang Pertanian, 2012).

4. KESIMPULAN

1. Pertumbuhan dan produksi padi yang mengikuti rekomendasi Katam terpadu lebih baik dibandingkan dengan tanaman padi yang tidak mengikuti Kalender tanam terpadu.
2. Selisih produksi yang dihasilkan antara mengikuti rekomendasi Katam terpadu dengan yang tidak mengikuti rekomendasi katam terpadu rata-rata 0,65 t/ha di Kabupaten Belitung, sedangkan di Kabupaten Belitung Timur rata-rata 0,69 t/ha.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2012. Perubahan Iklim dan Inovasi Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2015. Kalender Tanam Terpadu (KATAM Terpadu). Jakarta.
- Boer, R. 2008. Pengembangan sistem prediksi perubahan iklim untuk ketahanan pangan. Laporan akhir konsorsium penelitian dan pengembangan perubahan iklim sektor pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Pertanian. Bogor.
- Handoko. I., Y. Sugiarto, dan Y. Syaukat. 2008. Keterkaitan perubahan iklim dan produksi pangan strategis; telaah kebijakan independen dalam bidang perdagangan dan pembangunan. SEAMEO BIOTROP. Bogor.
- Las, I., Surmaini, dan A. Ruskandar. 2008. Antisipasi perubahan iklim: inovasi teknologi dan arah peneliti padi di Indonesia. BB Padi. Sukamandi.
- Peng, SS., J. Huang, J.E.Sheehy, R.C. Laza, R.M. Visperas, X. Zhong, G.S. Centeno, GS.Khush, and K.G. Cassman. 2004. Rice yields decline with higher night temperature from global warning.

DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN TERHADAP STRUKTUR PENDAPATAN KELUARGA PETANI (Suatu Kasus di Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat)

Dede Sudrajat*, Trisna Insan Noor, Iwan Setiawan, Sudarjat

Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

*Email: sudrajat.dede1963@gmail.com

ABSTRAK

Alih fungsi lahan sawah di daerah perkotaan adalah sebuah keniscayaan yang tidak bisa dihindari sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur di wilayah tersebut. Hal yang sama juga terjadi di Kota Tasikmalaya yang sedang mengalami pertumbuhan ekonomi yang tinggi serta didominasi oleh meningkatnya kontribusi sektor non pertanian yang disertai dengan pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan. Kecamatan Cibeureum adalah salah satu kecamatan dengan alih fungsi yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauhmana dampak alih fungsi sawah yang dilakukan petani terhadap struktur pendapatan keluarga dan tingkat kemiskinan. Metode yang dipergunakan adalah survey deskriptif melalui FGD dan *indepth interview* terhadap 41 petani yang melakukan alih fungsi lahan di Desa Kersanagara Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya, selanjutnya data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah terjadinya alih fungsi lahan terjadi perubahan struktur pendapatan, yaitu bergesernya sumber pendapatan utama dari sektor pertanian ke non pertanian. Alih fungsi lahan telah menyebabkan peningkatan jumlah keluarga miskin dibandingkan yang kehidupannya menjadi lebih baik.

Kata kunci: alih fungsi lahan, LP2B, struktur pendapatan, tingkat kemiskinan

1. PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur (jalan, bendungan, bandara dan sebagainya), industri, perumahan ataupun sarana pendidikan yang terus dilaksanakan menyebabkan banyak lahan pertanian yang harus beralih fungsi menjadi non-pertanian. Alih fungsi lahan tersebut menjadi keniscayaan dan bahkan semakin masif terjadi di wilayah perkotaan. Apabila alih fungsi lahan tersebut tidak dikendalikan, tentunya akan berdampak terhadap ketahanan pangan nasional.

Menyadari kondisi yang semakin mengkhawatirkan atas konversi lahan tersebut, Pemerintah bersama-sama dengan DPR mengesahkan lahirnya Undang-Undang No.41/2009 Tentang Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B). Undang-undang ini diharapkan dapat menahan laju konversi lahan sawah khususnya sawah dengan irigasi teknis sehingga dapat menopang ketahanan pangan nasional. Di samping itu, pemerintah akan memiliki lahan pertanian abadi dalam rangka penyediaan pangan karena di dalam undang-undang tersebut dijelaskan bahwa lahan-lahan yang termasuk dalam kategori lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B) tidak dapat dialihfungsikan. Dengan kata lain, pemerintah tidak akan memberi rekomendasi alih fungsi atas tanah yang telah ditetapkan sebagai lahan LP2B. Dengan diterbitkannya undang-undang ini, pemerintah berharap dapat melindungi lahan-lahan pertanian pangan dari konversi lahan dan menjadikan lahan tersebut menjadi lahan abadi bagi pertanian (Bappenas, 2015). Namun, tentunya undang-undang ini tidak dapat berjalan dengan baik apabila petani sebagai pemilik lahan tidak mengetahui keberadaan dari undang-undang tersebut.

Salah satu daerah di Indonesia yang telah menerapkan kebijakan perlindungan agrarian yaitu Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Kebijakan tersebut berupa Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya Nomor 4 Tahun 2012 paragraf 7 Pasal 42 ayat 2, Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Tasikmalaya Tahun 2011-2031. Lahan pertanian pangan ini hanya meliputi area seluas 492 hektar, tersebar di empat wilayah kecamatan, yaitu Kecamatan Purbaratu

Cibeureum, Mangkubumi dan Kawalu. Walaupun sudah ditetapkan dengan Perda tersebut di atas, dalam perjalanannya, alih fungsi lahan di lokasi LP2B tersebut masih berlangsung.

Kecamatan Cibeureum merupakan wilayah dengan lahan sawah terluas dibandingkan 3 kecamatan lokasi LP2B lainnya, namun pada saat yang bersamaan merupakan wilayah dengan alih fungsi terbesar juga. Desa yang paling luas lahan sawahnya, yaitu Desa Kersanagara, juga merupakan desa dengan tingkat alih fungsi terbesar. Menurut PPL Kecamatan Cibeureum, di Desa Kersanagara dalam kurun waktu 2011-2016, telah terjadi alih fungsi lahan seluas 50 hektar (BPP Kecamatan Cibeureum, 2017).

Dengan terjadinya alih fungsi lahan tersebut, tentunya akan berdampak terhadap kondisi sosial ekonomi petani yang melakukan alih fungsi lahan. Perubahan sosial ekonomi yang terjadi bisa mendorong petani beralih pekerjaan, mengoptimalkan lahan yang tersedia, bekerja lebih dari satu pekerjaan, dan sebagainya. Perubahan-perubahan tersebut akan berdampak terhadap struktur pendapatan keluarga petani yang pada akhirnya dapat diketahui apakah dengan alih fungsi lahan yang telah dilakukannya menyebabkan kehidupan ekonomi keluarga petani tersebut menjadi semakin baik atau sebaliknya. Bagi ekonomi rumah tangga masyarakat petani di pedesaan, lahan sawah merupakan aset yang sangat penting. Dengan semakin berkurangnya atau beralih fungsinya lahan sawah akan berdampak luas pada berbagai aspek kehidupan masyarakat (Nurmanaf, *et al*, 2001). Dengan demikian, melihat fenomena alih fungsi lahan yang semakin tinggi, maka pemahaman struktur pendapatan merupakan salah satu topik bahasan yang relevan untuk dikaji.

2. METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif deskriptif dengan jenis metode survei. Tahapan penelitian dibagi atas 2 tahap, yaitu *Focus Group Discussion* (FGD) di tingkat Kecamatan Cibeureum yang melibatkan berbagai *stakeholders* dari tingkat desa hingga Pemda Kota Tasikmalaya. Selanjutnya dilakukan survey di Desa Kersanagara kepada 41 orang petani dengan alat bantu kuesioner. Teknik pengambilan sampel menggunakan *probability sampling*, dengan rumus Slovin. Selanjutnya data dan informasi yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif deskriptif.

Struktur pendapatan rumah tangga petani menunjukkan sumber pendapatan utama keluarga petani dari sektor mana saja dan seberapa besar kontribusi setiap subsektor ekonomi dapat membentuk besaran total pendapatan keluarga petani. Bagaimana peran sektor pertanian dalam pembangunan perdesaan ke depan. Secara sederhana struktur pendapatan rumah tangga petani dari sektor pertanian dapat dirumuskan sebagai berikut (Nurmanaf, 2005; Sudana, *et al*, 2007; dan Noor, *et al*, 2011):

$$PPSP = (TPSP / TP) \times 100\%$$

Dimana:

PPSP = Pangsa pendapatan sektor pertanian (%)

TPSP = Total pendapatan dari sektor pertanian (Rp/thn)

TP = Total pendapatan rumah tangga petani (Rp/thn)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendapatan keluarga petani di wilayah penelitian diperoleh dari pendapatan petani sebagai kepala keluarga dan pendapatan anggota keluarga, baik istri maupun anak-anaknya. Petani dan anggota keluarga memperoleh pendapatan atau penghasilan dari beragam sumber, yaitu pendapatan dari sektor pertanian baik pendapatan dari usahatani padi sawah atau di luar usahatani sawah seperti palawija, sayuran, buah-buahan dan sebagainya, serta dari pendapatan *off-farm* seperti berburuh tani, menyewakan alat mesin pertanian, dan sebagainya. Selain itu, petani atau anggota keluarga ada juga yang bekerja di luar sektor pertanian, seperti menjadi aparat desa, berdagang, pekerja pabrik dan sebagainya. Struktur pendapatan tersebut tentunya berubah setelah dilakukan alih fungsi lahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat variasi besaran alih fungsi lahan yang dilakukan petani. Besarnya alih fungsi lahan tersebut bervariasi tergantung dari tingkat kebutuhan dan faktor internal dan eksternal yang dihadapi oleh petani yang bersangkutan. Hasil penelitian Martunisa (2018) di lokasi penelitian yang sama menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh dalam pengambilan keputusan alih fungsi lahan adalah umur, pendidikan dan luas lahan yang dimiliki. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa semakin tua umur petani maka semakin besar keinginan mempertahankan lahan yang dikuasainya, dan semakin muda usia serta semakin tinggi pendidikan cenderung lebih mudah melepas lahan yang dimikinya. Dalam kajian ini, besarnya lahan yang dialihfungsikan dibagi ke dalam 3 kelompok, yaitu petani yang mengalihfungsikan seluruh lahan yang dimilikinya, >50% dan <50%.

Tabel 1. Proporsi Pendapatan Keluarga Petani per Tahun Sebelum Alih Fungsi Lahan

Tingkat Alih Fungsi Lahan	Proporsi Pendapatan Keluarga Petani Sebelum Alih Fungsi Lahan (%)						
	Kepala Keluarga		Anggota Keluarga		Total Pendapatan Sektor Pertanian	Total Pendapatan Non Pertanian	Total Pendapatan Sektor Keluarga
	Sektor Pertanian	Sektor Non Pertanian	Sektor Pertanian	Sektor Non Pertanian			
Alih fungsi seluruh lahan							
Rata-rata	62,46	31,27	0,00	6,28	62,46	37,54	100,00
Minimal	5,86	0,00	0,00	0,00	5,86	0,00	
Maksimal	100,00	85,11	0,00	56,49	100,00	94,14	
Alih fungsi 51-99% lahan							
Rata-rata	71,21	17,55	-	11,24	71,21	28,79	100,00
Minimal	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,00	
Maksimal	100,00	64,52	0,00	52,00	100,00	91,00	
Alih fungsi 50% lahan							
Rata-rata	69,53	25,24	0,00	5,23	69,53	30,47	100,00
Minimal	1,96	0,00	0,00	0,00	1,96	0,00	
Maksimal	100,00	88,20	0,00	68,63	100,00	98,04	
Seluruh petani							
Rata-rata	67,73	24,69	0,00	7,58	67,73	32,27	100,00
Minimal	5,61	0,00	0,00	0,00	5,61	0,00	
Maksimal	100,00	79,28	0,00	59,04	100,00	94,39	

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebelum alih fungsi lahan, semua petani pada setiap kelompok alih fungsi lahan mengandalkan sebagian besar pendapatannya (>60%) dari sektor pertanian. Walaupun ada juga petani yang kontribusi sektor pertaniannya rendah, yaitu petani yang mempunyai pekerjaan rangkap, baik sebagai pedagang maupun sebagai pengrajin sendal kelom. Namun berdasarkan Tabel 1 tersebut, terdapat kecenderungan, bahwa semakin kecil kontribusi sektor pertanian dalam struktur pendapatan keluarga, maka akan semakin luas lahan sawah yang dialihfungsikannya.

Tabel 2. Proposi Pendapatan Keluarga Petani per Tahun Setelah Alih Fungsi Lahan

Tingkat Alih Fungsi Lahan	Proporsi Pendapatan Keluarga Petani Setelah Alih Fungsi Lahan (%)						
	Kepala Keluarga		Anggota Keluarga		Total	Total	Total
	Sektor Pertanian	Sektor Non Pertanian	Sektor Pertanian	Sektor Non Pertanian	Pendapatan Sektor Pertanian	Pendapatan Non Pertanian	Pendapatan Sektor Keluarga
Alih fungsi seluruh lahan							
Rata-rata	28,32	46,81	0,00	24,87	28,32	71,68	100,00
Minimal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Maksimal	100,00	100,00	0,00	100,00	100,00	100,00	
Alih fungsi 51-99% lahan							
Rata-rata	31,26	31,42	0,00	37,32	31,26	68,74	100,00
Minimal	-2,15	0,00	0,00	0,00	-2,15	0,00	
Maksimal	100,00	100,00	0,00	82,78	100,00	102,15	
Alih fungsi 50% lahan							
Rata-rata	63,28	29,74	0,00	5,91	64,35	35,65	100,00
Minimal	1,48	0,00	0,00	0,00	1,48	0,00	
Maksimal	100,00	98,52	0,00	67,53	100,00	98,52	
Seluruh petani							
Rata-rata	40,96	35,99	0,00	22,70	41,31	58,69	100,00
Minimal	(0,22)	0,00	0,00	0,00	(0,22)	0,00	
Maksimal	100,00	99,51	0,00	83,44	100,00	100,22	

Pada Tabel 2 diperlihatkan bahwa setelah terjadi alih fungsi lahan, terjadi pergeseran struktur pendapatan. Perubahan itu ditunjukkan dengan semakin besarnya kontribusi sector non pertanian dan kontribusi anggota keluarga yang juga berasal dari sektor non pertanian dalam struktur pendapatan keluarga. Hal ini sejalan dengan penelitian Agus dan Husen (2005) yang menjelaskan mengenai dampak sosial dan ekonomi petani yang telah mengkonversi lahannya. Dampak tersebut yaitu berupa perubahan nilai tradisi, budaya, dan kehidupan pedesaan, memperluas lapangan pekerjaan dan peluang untuk merubah mata pencaharian, serta perubahan ketahanan pangan dan pertumbuhan perekonomian.

Sementara pada Tabel 3 ditunjukkan besarnya perubahan sumber pendapatan pada struktur pendapatan keluarga petani setelah alih fungsi lahan. Pada petani yang melakukan alih fungsi lahan telah menyebabkan turunnya kontribusi sektor pertanian terhadap struktur pendapatan keluarga, yaitu rata-rata sebesar 26,78% dengan *range* antara penurunan sebesar 88,89% sampai dengan peningkatan 9,73%. Penurunan peran sektor pertanian terbesar terjadi pada petani yang mengalihfungsikan lahannya >50%, selanjutnya yang 100% dan <50%. Pada saat yang bersamaan terjadi peningkatan yang besar dari kontribusi pendapatan sektor non pertanian baik yang diperoleh oleh petani sebagai kepala keluarga maupun anggota keluarga. Hal ini menunjukkan telah terjadinya pergeseran mata pencaharian dari sektor pertanian ke non pertanian dan atau adanya perubahan curahan kerja dari petani yang bermata pencaharian ganda, dengan curahan waktu kerja yang lebih banyak ke sektor non pertanian. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Nurmanaf, *et al.* (2001), yang menyatakan telah terjadi perubahan struktur pendapatan keluarga petani yang telah melakukan konversi lahan ke non pertanian sejalan dengan penyempitan pemilikan luas lahannya.

4. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Setelah terjadinya alih fungsi lahan terjadi perubahan struktur pendapatan, yaitu bergesernya sumber pendapatan utama dari sektor pertanian ke non pertanian. Implikasi dari temuan ini adalah seyogyanya pemerintah daerah sebelum mengizinkan atau menentukan suatu daerah akan dialihfungsikan, dipersiapkan terlebih dahulu kemungkinan pergeseran tenaga kerja dan persiapan lapangan kerja sesuai dengan kapasitas dan kompetensi petani. Selain itu juga mengupayakan peningkatan efisiensi dan produktivitas lahan pertanian yang tersisa agar dapat mempertahankan tingkat pendapatan petani dari sektor pertanian.

Alih fungsi lahan telah menyebabkan peningkatan jumlah keluarga miskin dibandingkan yang kehidupannya menjadi lebih baik. Implikasi dari temuan ini adalah pengembangan kegiatan dan kesempatan kerja sektor non pertanian di wilayah yang banyak terjadi alih fungsi lahan sehingga akses rumah tangga petani terhadap sektor non pertanian tersebut meningkat, yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan pendapatan rumahtangga.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F., & Husen, E. 2005. *Tinjauan Umum Multifungsi Pertanian. Dalam Seminar Nasional Multifungsi Pertanian dan Ketahanan Pangan. Bogor* (Vol. 12).
- Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Cibeureum Kota Tasikmalaya. 2017.
- Bappenas, 2015. *Evaluasi Implementasi Kebijakan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B)*. Direktorat Pangan Dan Pertanian Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Jakarta.
- BPS Kota Tasikmalaya dalam Angka 2012-2016.
- BPS Kota Tasikmalaya. 2017. *Kecamatan Cibereum, Purbaratu, Mangkubumi, dan Kawalu dalam Angka Tahun 2016*. Tasikmalaya: BPS Kota Tasikmalaya.
- Dinas Pertanian Kota Tasikmalaya. 2017. *Perkembangan Luas Baku Lahan Sawah di Kota Tasikmalaya dengan Kecamatan dan Kelurahan yang Termasuk ke dalam LP2B*. Tasikmalaya: Dinas Pertanian Kota Tasikmalaya.
- Martunisa, P. 2017. *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Terjadi Alih Fungsi Lahan Padi Sawah Di Kelurahan Kersanagara, Kecamatan Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat*. Skripsi. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Noor, Trisna Insan. 2011. *Pengaruh Agroindustrialisasi Perberasan Terhadap Pembangunan Berdasarkan Agroekosistem di Jawa Barat*. Disertasi. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Nurmanaf, A. R., Mayrowani, H., & Jamal, E. 2001. *Evaluasi Sosial Ekonomi Multifungsi Lahan Sawah. In Proceeding of Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah, Bogor* (Vol. 1, pp. 121-142).
- Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya Nomor 4 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tasikmalaya Tahun 2011-2031.
- Profil Kelurahan Kersanagara, Kecamatan Cibeureum, Kota Tasikmalaya Tahun 2017.
- Restina, N. 2009. *Evaluasi Penggunaan lahan Eksisting dan Arahan Penyusunan Rencana Tata Ruang Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat*.
- Sudana, Wayan, Sunar Sudiono dan Sujatmo, 2002. *Perilaku Perberasan di Jawa Timur. Socia (Socio-Economic Of Agriculture And Agribusiness) 2(2), July 2002*.
- Sumaryanto, S. F., & Irawan, B. 2001. *Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Non Pertanian dan Dampak Negatifnya. Dalam Prosiding Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah*. pp. 1-18.

RE-INTERPRETASI POTENSI PERTANIAN CIAMIS UTARA: SUATU ANALISIS EKONOMI KEWILAYAHAN

Deden Syarifudin^{1*}, Elin Herlina²

¹Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik, Universitas Pasundan

²Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi, Universitas Galuh

*Email: dden.syarifudin@unpas.ac.id

ABSTRAK

Pengembangan pertanian adalah kegiatan yang melibatkan spasial temporal dalam meningkatkan keunggulan daerah, seringkali kebijakan yang disusun tidak memperhatikan aspek penting keberlanjutan usaha pertanian dan lingkungan. Artikel ini diarahkan untuk melakukan re-interpretasi potensi pertanian yang berbasis pada aspek spasial, ekonomi wilayah penilaian sisi infrastruktur wilayah yang diperlukan. Metoda yang digunakan dalam penelitian adalah *mixed method* menggunakan tools GIS, analisis ekonomi wilayah dan stake analisis melibatkan kelompok usaha tani. Dipahami bahwa aspek spasial sangat penting dalam membatasi lahan-lahan pertanian produktif agar dapat memonitoring dan melakukan pengendalian terhadap konversi. Konversi lahan yang terjadi tidak hanya dorongan sosial dari aktivitas kependudukan lebih dari itu dapat pula terjadi akibat kurangnya infrastruktur kegiatan pertanian seperti air akibat degradasi lingkungan di hulu. Ekonomi pertanian di Ciamis Utara sesungguhnya memiliki spesialisasi keunggulan yang unik di masing-masing kecamatan, reinterpretasi diperlukan keberlanjutan usaha pertanian komoditi unggulan meliputi pasar dan produksi serta jaminan lingkungan alami bentang ekoregion. Infrastruktur wilayah, kelembagaan, teknologi, penguatan sosial menjadi modal pengembangan pertanian di wilayah Utara Kabupaten Ciamis.

Kata kunci: re-interpretasi, potensi pertanian, ekonomi kewilayahan

1. PENDAHULUAN

Pertanian dipandang sebagai sebagai suatu sistem aktifitas *on farm* dan *off farm* yang menggunakan ruang sebagai wadah aktifitas bagi transformasi produk yang mengandung *value* maupun aktifitas ekonomi bagi pelakunya. Dalam pandangan pembangunan, pertanian memiliki peran penting dalam mensejahterakan bangsa karena aktifitas ini menjadi penggerak bagi tumbuhnya industri dan sistem pertahanan pangan nasional. Lebih jauh lagi aktifitas pertanian perlu dipandang sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari kebijakan spasial (Otiman et al. 2014).

Kegiatan pertanian yang pada saat ini terjadi di wilayah perdesaan dapat saja berjalan karena subsisten kegiatan ekonomi dan produksi yang akumulatif dari masyarakat dalam melakukan kegiatan ekonomi rumahtangganya. Hanya sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat pelaku agribisnis (Ahmad et al. 2014). Bukan peran-peran dan dampak yang terlahir dari kebijakan pemerintah yang *pro* (agribisnis) terhadap keunggulan produk pertanian itu sendiri. Pemerintah kemudian membingkai aktifitas pertanian masyarakat yang jumlah produksinya dalam kebijakan yang diakuisisi sebagai unggulan daerah. Paradoksal ini hampir terjadi di seluruh kabupaten-kabupaten yang memiliki keunggulan pertanian hasil dari aktifitas pertanian masyarakatnya. Apakah *valuable*, *sustainable* dari sisi lingkungan (Katalin et al. 2014; Rusali 2014) dan market? itu menjadi pertanyaan ikutan yang perlu dilakukan riset yang mendasar.

Menyoal pengembangan ekonomi wilayah berbasis pertanian permasalahan klasik adanya kesenjangan antara bagian wilayah yang satu dengan bagian wilayah yang lainnya (Dobrescu and Dobre 2014). Namun hampir semua pengambil keputusan berkeyakinan bahwa perkembangan daerah maju dapat dijajarkan ke daerah yang terbelakang (Poladian and Oehler- incai 2014). Konsep *growth pole* bukan satu-satunya pendekatan yang dapat menilai apakah memiliki potensi

basis atau tidak. Pendekatan lain seperti penyiapan sosial (Florian 2014), yang berlandaskan pada keunggulan pasar dan keberlangsungan pasar perlu mendapat perhatian (Buang, Hamzah, and Ratnawati 2011). Dalam upaya tersebut perlu menetapkan potensi unggulan yang bukan saja membingkai kegiatan pertanian masyarakat sebagai suatu kebijakan tetapi perlu juga menginterpretasikan potensi yang sesungguhnya dimiliki. Tujuan dari penelitian ini diarahkan untuk dapat menemukan konsep yang tepat dalam menginterpretasikan potensi pertanian di Ciamis Utara yang meliputi Kecamatan Panumbangan, Panjalu, Cihaurbeuti, Sukamantri dan Lumbung. Di sisi lain keunggulan produk pertanian yang menjamin keberlangsungan produk dan lingkungan, penyiapan sosial yang baik perlu terpetakan.

2. METODE PENELITIAN

Metoda penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan *mixed method* (Creswell 2009). Pendekatan kuantitatif dilakukan untuk mendapatkan gambaran utuh mengenai struktur ekonomi unggulan (Prasetya and Bisri 2014), dimodelkan dalam model *Geographic Information System* (Danoedoro 2013; Sakijege 2013). Unit analisis yang digunakan adalah kecamatan meliputi Kecamatan Panumbangan, Panjalu, Cihaurbeuti, Sukamantri dan Lumbung. Pendekatan kualitatif dilakukan untuk mendukung pembahasan dan interpretasi data kuantitatif sehingga dapat memudahkan untuk dideskripsikan (Creswell 2007).

Data yang digunakan adalah data sekunder (sumber data Biro Pusat Statistik) dan data primer hasil dari penelusuran dokumen, wawancara dan observasi di wilayah studi. Pengumpulan meliputi: dokumen, rekaman arsip, wawancara, pengamatan langsung, observasi partisipan, dan perangkat-perangkat fisik (Yin, Robert 2008). Setiap sumber akan saling melengkapi dan studi kasus yang baik sebaiknya menggunakan beberapa sumber dalam pengumpulan data. Pengumpulan data melalui dokumentasi dapat diperoleh dari surat-surat, dokumen administrasi (seperti laporan tahunan), artikel, dan studi formal (Palinkas et al. 2015). Data dan informasi yang berasal dari dokumen sangat relevan untuk penelitian studi kasus (Gioia, Corley, and Hamilton 2013), sehingga dalam penelitian ini akan menggunakan dokumentasi sebagai data sekunder.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Keadaan Spasial Wilayah

Jenis penggunaan lahan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2, berdasarkan penggunaan lahan Tahun 2010 di dominasi oleh tegalan/ladang dengan luas 5.003 Ha dan yang terkecil yaitu penggunaan lahan pengembalaan padang rumput yaitu seluas 73 Ha. Tahun 2016 penggunaan lahan di Kawasan ini tidak banyak mengalami perubahan jika dibandingkan dengan penggunaan lahan tahun 2010.

Berdasarkan Tabel 2 perubahan penggunaan lahan di Kawasan Ciamis Utara yang pada awalnya merupakan pusat kegiatan perdesaan sedikit demi sedikit telah terkonversi (Rey 2014), untuk penyediaan permukiman yang kian cepat dalam lima tahun terakhir. Penanganan ini perlu adanya kerjasama pemerintah dan masyarakat membangun kesepahaman bersama dalam menilai pentingnya suatu lahan (Katalin et al. 2014). Lemahnya penanganan dan kebijakan pengendalian bangunan sangat mengancam terhadap ketersediaan pangan dan hasil produksi pertanian di perdesaan. Yang paling besar dampak dari kurangnya pengendalian adalah pada penggunaan lahan sawah, di Kecamatan Cihaurbeuti telah kehilangan sawah beririgasi swadaya desa seluas 181 Ha dan sawah tadah hujan seluas 69 Ha. Kecamatan Panumbangan kehilangan 73 ha sawah dengan irigasi swadaya masyarakat desa semuanya memungkinkan terkonversi menjadi bangunan dan atau berubah menjadi tegalan dan pertanian lahan kering.

Meskipun demikian data menunjukkan penurunan sangatlah kecil dibandingkan jumlah total keseluruhan penggunaan lahan menurunnya lahan sawah beririgasi menunjukkan ecoregion di wilayah Ciamis Utara menunjukkan kekhawatiran. Dalam hal ini penting memahami ekoregion dalam menetapkan kebijakan pertanian untuk memenuhi sarana dan prasarana pertanian yang merupakan infrastruktur yang disediakan alam (Otiman and Florian 2014). Betapapun baiknya teknologi tepat guna pertanian yang dikembangkan, karena pertanian berbasis pada ruang dan dalam ruang terdapat lingkungan maka berbanding lurus dengan baiknya kesatuan ekoregion di kawasan pertanian.

3.2. Potensi Ekonomi Pertanian

Untuk mengetahui kemampuan suatu daerah dalam sektor kegiatan tertentu digunakan teknik analisis *Location Quotient* (Porter 2006). Pada dasarnya teknik menyajikan perbandingan relatif antara kemampuan suatu sektor di daerah yang diselidiki dengan kemampuan sektor/sub sektor yang sama pada daerah yang lebih luas (daerah referensi). Angka *Location Quotient* (Singkat: LQ) mengindikasikan bahwa $LQ > 1,00$ menunjukkan sektor/sub sektor yang bersangkutan mempunyai potensi ekspor, $LQ < 1,00$ menunjukkan sektor/sub sektor tersebut mempunyai kecenderungan impor, dan $LQ = 1,00$ menunjukkan sektor/sub sektor tersebut seimbang atau mencukupi kebutuhan sendiri/subsisten (Martin, Kitson, and Tyler 2006). Selain dari perhitungan LQ terhadap setiap sektor yang ada, dilakukan juga analisis perhitungan LQ terhadap komoditas yang terdapat di Kawasan Ciamis Utara, sehingga kita dapat mengetahui komoditas mana saja yang tergolong komoditas basis dan nonbasis.

- a) Sektor Palawija, dari delapan komoditi sektor palawija, hampir semua komoditi termasuk ke dalam sektor basis. Nilai LQ tertinggi lainnya adalah komoditi kacang hijau di Kecamatan Lumbung dengan nilai LQ 147,786. Kecamatan Panumbangan dan Sukamantri komoditi palawijanya adalah termasuk ke dalam sektor basis.
- b) Sektor Sayur-Sayuran, untuk sektor sayur-sayuran, hampir semua komoditi masuk ke dalam sektor basis, hanya saja distribusinya yang berbeda. Nilai LQ paling tinggi oleh komoditi wortel di Kecamatan Sukamantri dengan nilai LQ 158,093. Kecamatan Sukamantri memiliki 15 komoditi yang dihasilkan di wilayahnya yang merupakan sektor basis.

- c) Sektor Buah-Buahan, komoditi basis buah-buahan adalah papaya, sirsak, sukun, dan melinjo yang penyebarannya merata di seluruh kecamatan. Nilai LQ tertinggi untuk sektor buah-buahan adalah komoditi jeruk besar dengan nilai LQ mencapai 393,756 yang terdapat di Kecamatan Panjalu.
- d) Sektor Perkebunan, tiga komoditi seperti sektor kopi, teh, dan cengkeh termasuk ke dalam sektor. Nilai LQ tertinggi pada komoditi kopi, yaitu 16,960 merupakan unggulan Kecamatan Panjalu.
- e) Sektor Peternakan, untuk sektor peternakan jenis peternakan besar terdapat Kecamatan Panjalu dengan nilai LQ 18,144. Sektor basis lainnya komoditi ayam ras petelur di Kecamatan Sukamantri dengan nilai LQ yaitu 15,631.
- f) Sektor Perikanan, komoditi unggulan dalam perikanan adalah ikan keramba di Kecamatan Panjalu, dimana nilai LQ-nya mencapai 1.138,653.

Sektor ekonomi unggulan penting untuk diidentifikasi oleh suatu daerah (Basuki and Gayatri 2009). Faktor keterbatasan dana dan sumber daya menjadikan pemerintah daerah tidak memungkinkan untuk bisa mengembangkan seluruh sektor yang dimiliki secara bersamaan (Gómez, Orcos, and Palomas 2014). Langkah yang bisa dijadikan pilihan adalah dengan melakukan investasi pada satu atau, beberapa sektor usaha saja.

3.3. Menilai Kebutuhan Masyarakat pada on farm dan off farm Pertanian

Tidak bisa dipungkiri bahwa kelembagaan agro ekonomi merupakan hal terpenting menjamin keberlanjutan kegiatan pertanian pada saat ini dan yang akan datang. Kelembagaan masyarakat ini dapat menjaga sosial masyarakat petani dapat terus terjaga/kohesion (Bhandari 2013). Modal sosial sangat penting dapat menjaga semangat (You and Zhang 2017), motivasi dan *knowledge transfer* antar petani (Soepriadi 2014), baik dalam bidang yang sama maupun berbeda.

Sedangkan untuk kelembagaan pada tahap produksi, di Wilayah Ciamis Utara telah terbentuk kelompok tani, dimana terdapat 114 kelompok tani dan gabungan kelompok tani yang terdapat di Wilayah Ciamis Utara, terdiri dari; bidang pertanian tanaman pangan 59 kelompok; bidang peternakan 29 kelompok; bidang perikanan 13 kelompok; bidang perkebunan 6 kelompok; dan bidang kehutanan 7 kelompok. Mengamati kondisi saat ini, ketersediaan fasilitas usaha tani masih relatif terbatas pada tahap pra-produksi dan produksi, sedangkan untuk tahapan kegiatan pengolahan hasil panen masih sangat kurang.

Sistem transportasi wilayah merupakan salah satu indikator kemajuan/kesejahteraan suatu daerah/wilayah (Olsson 2009). Hal ini disebabkan oleh peranannya terhadap pemenuhan kebutuhan pergerakan (keluar-masuk) orang dan barang, baik untuk kepentingan lokal maupun regional. Ditinjau dari aspek ekonomi dan sosial transportasi yang baik menyangkut hal terpenting yaitu infrastruktur jalan memberikan manfaat sosial ekonomi bagi masyarakat petani (Sarkar and Ghosh 2008). Kedepan, dalam pengembangan pertanian wilayah Ciamis Utara di dalamnya pengembangan sistem transportasi merupakan salah satu prioritas utama.

Sistem distribusi atau pemasaran produk-produk pertanian saat ini didominasi hanya untuk memenuhi kebutuhan lokal saja. Dimasa mendatang pemasaran produk-produk pertanian

diharapkan dapat memenuhi kebutuhan secara regional berorientasi ekspor (Saleh, Elena, and Khalil 2014). Salah satu tujuan pengembangan agribisnis dimasa mendatang adalah meningkatkan taraf hidup petani khususnya dan masyarakat. Oleh karena itu orientasi ekspor produk-produk pertanian menjadi prioritas dalam pengembangan agribisnis dengan cara membuka jejering dan akses bisnis antar regional. Membangun jaringan distribusi hasil pertanian yang meliputi pembinaan kemitraan, pembangunan/pengadaan peningkatan terminal agribisnis, pengembangan SDM (keterampilan dan intelektual) petani terhadap perkembangan teknologi dan pasar (Toderoiu 2014). Selain sistem pendistribusian hasil pertanian tersebut, untuk memperoleh nilai tambah pada produk-produk pertanian dapat dilakukan dengan melakukan kemitraan dengan industri-industri makanan dalam hal pengolahan hasil yang meningkatkan *value added*.

4. KESIMPULAN

Pengembangan kawasan pertanian tidak dapat diukur hanya berdasarkan kesesuaian lahan pertanian semata yang melibatkan variabel-variabel fisik. Pengembangan kawasan pertanian harus dipandang sebagai kegiatan yang multi aspek melibatkan analisis-analisis sosial, kependudukan, aspek kelembagaan, aspek utilitas dan infrastruktur, kebijakan dan rantai nilai dan pasar serta aspek lingkungan. Ditinjau dari sisi *spatial* wilayah perdesaan telah mengalami perubahan degradasi kualitas lingkungan akibat kebijakan yang parsial yang sangat dirasakan dalam pertanian sawah. Kurangnya pasokan air akibat degradasi lingkungan di hulu menyebabkan kurangnya pasokan air untuk lahan basah. Akibat dari hal tersebut adalah penurunan produksi yang pada akhirnya terkonversi oleh penggunaan lahan lainnya seperti perumahan dan permukiman baru. Oleh sebab itu perlu adanya kebijakan meliputi pengendalian dan monitoring lingkungan serta pembatasan konversi lahan pertanian tertentu yang menurunkan ketahanan pangan wilayah. Di sisi potensi ekonomi pertanian wilayah Ciamis Utara memiliki keragaman dan keunggulan pada masing-masing kecamatan, akan tetapi tidak didukung oleh kebijakan keindustrian yang mampu meningkatkan *value added* baik industri kecil maupun besar. Hal ini pun perlu adanya dukungan jejering pasar pada komoditi tertentu yang mampu meningkatkan kelembagaan dan keberlanjutan usaha pertanian. Pemanfaatan teknologi, peningkatan kapasitas kelembagaan pertanian, infrastruktur wilayah adalah modal utama dalam pengembangan pertanian ke depan di Wilayah Utara Kabupaten Ciamis.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Yusof, Hamid Saad, Eusoff Yendo Afgani, and Naeemah Yusof. 2014. "Quality of Life amongst Agropolitan Participant Project: A Malaysian Experience." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 153:479–90. Retrieved (<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042814055232>).
- Basuki, Agus Tri and Utari Gayatri. 2009. "Penentu Sektor Unggulan Dalam Pembangunan Daerah: Studi Kasus Di Kabupaten Ogan Komering Ilir." *JESP: Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan* 10(1):34–50. Retrieved (<http://journal.umy.ac.id/index.php/esp/article/view/1280>).
- Bhandari, Prem B. 2013. "Rural Livelihood Change? Household Capital, Community Resources and Livelihood Transition." *Journal of Rural Studies* 32:126–36. Retrieved (<http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2013.05.001>).
- Buang, A., Habibah J. Hamzah, and Y. .. Ratnawati. 2011. "The Agropolitan Way of Re-

- Development Today.” *Procedia Economics and Finance* 8(14):683–87. Retrieved (<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212567114001452>).
- Sarkar, Ashoke K. and Dipak Ghosh. 2008. “Integrated Rural Accessibility Planning (IRAP).” *Progress in Development Studies* 8(3):241–59. Retrieved (<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/146499340800800303>).
- Soepriadi, Dewi Sawitri¹ dan Ishma F. 2014. “Modal Sosial Petani Dan Perkembangan Industri Di Desa Sentra Pertanian Kabupaten Subang Dan Kabupaten Karawang.” *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota* 25(1):17–37.
- Toderoiu, Filon. 2014. “The Romanian Agri-Food Sector – Supplier and Client of National Economy.” *Procedia Economics and Finance* 8(14):704–11. Retrieved (<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2212567114001488>).
- Yin, Robert, K. 2008. “The Case Study Crisis: Some Answers.” *Admin Science Quaterly* 26(1):58–65.
- You, Heyuan and Xiaoling Zhang. 2017. “Sustainable Livelihoods and Rural Sustainability in China: Ecologically Secure, Economically Efficient or Socially Equitable?” *Resources, Conservation and Recycling* 120:1–13. Retrieved (<http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.12.010>).

KEBIJAKAN NILAI TUKAR TERHADAP EKSPOR IKAN TUNA SEGAR DI PASAR JEPANG

Dona W. Laily^{1*}, Syafril², Nuhfil Hanani², M. Muslich Mustajab²

¹Mahasiswa Pascasarjana Pertanian Universitas Brawijaya

²Dosen Pascasarjana Pertanian Universitas Brawijaya

*Email: donalaily29@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor ikan tuna segar di pasar Jepang seperti harga ekspor ikan tuna khususnya tuna segar terhadap dolar AS. Penelitian ini akan mengetahui beberapa variabel yang dapat mempengaruhi volume ekspor ikan tuna segar Indonesia ke pasar Jepang dengan menggunakan metode ekonometrika. Jenis penelitian menjelaskan dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian berfokus pada volume ekspor ikan tuna segar Indonesia pada tahun 2000-2016. Analisis data menggunakan analisis ekonometrika 2SLS dengan menggunakan program SAS. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa harga ekspor ikan tuna segar dan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS memiliki pengaruh simultan yang signifikan dan pengaruh nilai tukar terhadap peningkatan ekspor tuna segar khususnya di pasar Jepang.

Kata kunci: Ikan Tuna Segar, Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar AS, Volume Ekspor

1. PENDAHULUAN

Perikanan merupakan salah satu sektor yang penting bagi hajat hidup masyarakat dan merupakan salah satu *core competence* Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia yang memiliki 17.504 pulau (KKP, 2014). Sektor ini dapat dijadikan sebagai penggerak utama (*prime mover*) perekonomian nasional.

Sumber daya perikanan laut maupun darat dapat menjadi salah satu kekuatan ekonomi tinggi dari sektor pertanian di Indonesia karena Indonesia memiliki potensi untuk memenuhi kebutuhan pangan perikanan di dalam maupun luar negeri. Menurut Kusumastanto (2008), konsumsi ikan masyarakat global akan semakin meningkat yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: (a) meningkatnya jumlah penduduk disertai meningkatnya pendapatan masyarakat dunia, (b) meningkatnya apresiasi terhadap makanan sehat (*healthy food*) sehingga mendorong konsumsi daging dari *red meat* ke *white meat*, (c) adanya globalisasi menuntut adanya makanan yang bersifat universal, (d) berjangkitnya penyakit hewan sumber protein hewani sehingga produk perikanan menjadi pilihan alternatif terbaik. Menurut FAO (2000), ikan menyumbang sekitar 13,8-16,5 persen terhadap asupan protein hewani dan pertumbuhan suplai ikan dunia untuk konsumsi pangan sebesar 3,6 persen per tahun pada periode 1961-1998 yang dirasakan masih kurang, walaupun komoditi ikan dunia yang dipasarkan sebesar 79,60 persen untuk konsumsi pangan, tetapi kecenderungan untuk konsumsi pangan semakin meningkat. Faktor lain bahwa sumberdaya perikanan dunia 25-27 persen masih *under/moderate exploited* (Kusumastanto, 2008).

Ikan tuna merupakan ikan pelagis hasil tangkapan perairan Indonesia yang menjadi komoditas ekspor kedua terbesar di Indonesia setelah udang. Menurut Maulana (2012), total produksi tuna secara nasional hingga Oktober 2008 mencapai 130.056 ton dengan nilai sebesar 347.189 juta USD. Produksi ikan tuna terus mengalami peningkatan dalam kurun waktu 1989–2006 mencapai 4,74% per tahun dengan volume ekspor 5,21% per tahun (DKP, 2014). Potensi lestari sumberdaya ikan laut Indonesia diperkirakan sebesar 6,4 juta ton per tahun yang tersebar di perairan wilayah Indonesia dan perairan ZEEI dengan jumlah tangkap yang diperbolehkan (JTB)

Pembebasan tarif yang disimulasikan diterapkan oleh negara Jepang, USA, UE dan Singapura akan menaikkan permintaan ekspor ikan tuna Indonesia di negara Jepang sebesar 0,85 persen, merupakan jumlah yang sangat positif bagi perkembangan ekspor ikan tuna Indonesia. Dengan bertambahnya permintaan ekspor dari negara Jepang, karena total ekspor merupakan penjumlahan ekspor ke negara Jepang, Amerika Serikat dan Uni Eropa, maka terlihat terjadi penurunan sebesar 5,16 persen di Uni Eropa, sebesar 2,32 persen di Amerika Serikat, dan 8,45 persen di Singapura meskipun secara agregat total ekspor ikan tuna Indonesia mengalami kenaikan sebesar 5,03 persen. Kenaikan ekspor memberikan harapan positif bagi para pelaku usaha penangkapan ikan tuna segar, sehingga mampu menaikkan produksi ikan tuna segar sebesar 13,99 persen. Namun kenaikan permintaan ekspor menyebabkan kenaikan harga ikan tuna domestik cukup tinggi yaitu sebesar 16,43 persen, sehingga menurunkan permintaan ikan tuna domestik sebesar 5,03 persen.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan apakah variabel harga ekspor dan nilai tukar Rupiah terhadap dolar AS memiliki pengaruh terhadap jumlah ekspor ikan tuna segar Indonesia ke Jepang, baik secara simultan maupun parsial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan antara Harga Ekspor Ikan Tuna dan Nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS sebesar 16,43%.

Terdapat pengaruh yang negatif dan signifikan dari nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS terhadap volume ekspor ikan tuna segar. Dampak dari fluktuasi nilai tukar dapat mempengaruhi biaya produksi karena pihak produsen masih membeli hasil tangkapan ikan tuna dari luar negeri.

5. DAFTAR PUSTAKA

- DKP. 2014. *Petunjuk Teknis Pembenihan dan Pembesaran Nila Oreochromis niloticus*. Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah. Diakses dari <http://bacaebook.com> pada tanggal 14 September 2014.
- KKP. 2010. *Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2009-2014*. Jakarta.
- _____. 2014. *Kelautan dan Perikanan dalam Angka*. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- FAO, 2012. *Fisheries Statistic*. Food and Agriculture Organization of the United Nation. Rome.
- Kusumastanto, Tridoyo. 2008. *Kebijakan dan Strategi Peningkatan Daya Saing Produk Perikanan Indonesia*, Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Kelautan, IPB. Method. 2nd, The MacMillan Press Ltd, USA.
- Maulana, H. 2012. *Analisis Bahaya dan Penentuan Titik Pengendalian Kritis pada Penanganan Tuna Segar Utuh di Bali Ocean Anugrah Linger Indonesia Benoa-Bali*. Skripsi. Program Studi Perikanan, Universitas Padjadjaran, Jatinangor.

DINAMIKA PERILAKU AGRIBISNIS PETANI MANGGA DI KECAMATAN GREGED KABUPATEN CIREBON

Elly Rasmikayati^{1*}, Lies Sulistyowati¹, Tuti Karyani¹, Bobby Rachmat Saefudin²

¹Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

²Pusat Riset Pangan Berkelanjutan DRPMI UNPAD

*Email: e.rasmikayati@unpad.ac.id

ABSTRAK

Tingginya permintaan dalam negeri dan luar negeri terhadap buah Mangga Gedong gincu dan Arumanis belum dapat terpenuhi karena ketersediaan produk yang tidak sesuai dengan permintaan pasar dalam hal kualitas, kuantitas, dan kontinuitas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dinamika perilaku agribisnis petani mangga dari mulai subsistem hulu hingga hilir. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan GreGED, Kabupaten Cirebon, Provinsi Jawa Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei terhadap 70 orang responden petani yang diambil dengan menggunakan teknik sampling acak sederhana. Alat analisis yang digunakan adalah statistika deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku agribisnis petani mangga di Kecamatan GreGED, Kabupaten Cirebon berada pada level transisi dari pertanian subsisten ke pertanian komersial. Sebagian besar petani sudah melakukan usahatani di luar musim, Pada kegiatan pemasarannya sebagian besar petani hanya mengakses pasar tradisional dikarenakan kemampuan memproduksi buah mangga grade A/B hanya sebanyak 41-60% dengan produktivitas tertinggi sebanyak 151-300 Kg/pohon. Rendahnya kualitas dan kuantitas hasil produksi dikarenakan teknologi yang digunakan masih sederhana dan sikap petani yang sulit untuk mengikuti arahan penyuluh pertanian pada kegiatan budidayanya.

Kata kunci: Perilaku Agribisnis, Komersialisasi Petani Mangga, Mangga

1. PENDAHULUAN

Mangga memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan. Karakteristik fisik dan rasanya yang segar menjadikannya diminati konsumen pada pasar domestik maupun pasar ekspor. Tingginya permintaan dalam negeri dan luar negeri terhadap buah Mangga Gedong gincu dan Arumanis belum dapat terpenuhi karena ketersediaan produk yang tidak sesuai dengan permintaan pasar dalam hal kualitas, kuantitas, dan kontinuitas. Mangga Gedong gincu mempunyai harga jual yang lebih tinggi dibanding varietas mangga lainnya.

Selama tahun 2010-2015 Kabupaten Cirebon merupakan produsen mangga terbesar ke-3 di Jawa Barat dengan dengan mangga Gedong gincu sebagai varietas unggulannya (Tabel 1). Program-program pengembangan gencar dilakukan oleh pemerintah guna meningkatkan potensi Mangga Gedong gincu di Kabupaten Cirebon, diantaranya adalah proyek perluasan lahan PAH/IHDUA, JBIC IP-477, penerapan SOP/GAP, dan pola insentif *two in one*. Mangga Gedong gincu asal Cirebon lebih diminati oleh konsumen dibandingkan mangga Gedong gincu asal Indramayu dan Majalengka karena ukurannya yang lebih besar dari mangga Gedong gincu asal Indramayu, dan rasanya lebih manis dan segar dibandingkan mangga Gedong gincu asal Majalengka. Mangga Gedong gincu asal Kabupaten Cirebon grade A/B dipasarkan ke beberapa pasar tradisional, kios-kios buah, pasar ritel modern, dan sebagian sudah diekspor, sementara grade C pada pasar tradisional lokal. Karakteristik buahnya yang manis dan beraroma segar menjadikannya diminati pada pasar luar negeri.

Kecamatan GreGED merupakan produsen mangga yang potensial di Kabupaten Cirebon (Tabel 2), meskipun jumlah pohon dan luas lahannya berada pada urutan ke-3 namun bila dilihat

Permasalahan lainnya adalah sedikitnya petani yang telah bersertifikasi lahan SOP, masalah pemodalan usahatani yang terbatas, dan kegiatan pengolahan buah mangga yang belum berjalan dengan baik. Sehingga berdasarkan uraian-uraian tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku agribisnis petani mangga dari mulai subsistem hulu hingga hilir di Kecamatan Greged Kabupaten Cirebon.

2. METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah dinamika perilaku agribisnis mangga di Kecamatan Greged (pemekaran Kecamatan Beber). Pertimbangan penentuan lokasi penelitian adalah bahwa Kecamatan Greged merupakan produsen mangga yang potensial di Kabupaten Cirebon, meskipun jumlah pohon dan luas lahannya berada pada urutan ke-3 namun bila dilihat dari varietas dan program pengembangan komoditas mangga yang dilakukan oleh pemerintah pada Kecamatan Greged cenderung lebih beragam.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif deskriptif. Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan survey kepada 70 orang responden petani mangga di kecamatan Greged kabupaten Cirebon yang diambil menggunakan teknik sampling acak sederhana.

Analisis data dilakukan dengan teknik analisis data statistik deskriptif. Untuk mengetahui dinamika perilaku agribisnis mangga dilakukan pengumpulan data melalui wawancara kepada responden maupun informan sebagai bahan informasi tambahan menggunakan alat bantu kuesioner. Informasi yang didapat meliputi perilaku petani dalam melaksanakan kegiatan subsistem agribisnis hulu, subsistem usahatani, subsistem pemasaran, subsistem pengolahan, dan subsistem jasa dan penunjang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Sub Sistem Agribisnis Hulu

Sumber modal terbesar petani sebagian besar berasal dari diri sendiri dalam jumlah yang relatif kecil, petani yang mengeluarkan modal sendiri dalam jumlah yang relatif besar merupakan petani yang memiliki penguasaan lahan yang luas dan memiliki akses pasar yang baik, yaitu dengan memasarkannya langsung ke pasar tradisional lokal maupun pasar induk di Jakarta, dengan mempersingkat alur rantai pemasaran maka harga yang diterima oleh petani menjadi lebih besar dibandingkan petani yang memasarkannya melalui perantara pedagang pengumpul dan Bandar. Bila petani tidak mampu menyediakan sendiri modalnya, petani lebih senang melakukan pinjaman ke bandar dan tengkulak sebagai mitra kerja karena persyaratan pinjaman yang mudah. Namun jika petani memerlukan modal dalam jumlah yang relatif besar pinjaman dilakukan ke perbankan dimana jumlah pinjaman bervariasi tergantung kelengkapan persyaratan dan kemampuan petani untuk mengembalikan, pinjaman kepada kelompok tidak banyak dilakukan oleh petani karena tidak semua kelompok tani menyediakan pinjaman modal bagi anggotanya, hanya kelompok tani yang memperoleh dana hibah simpan pinjam dari pemerintah serta kelompok tani yang diketuai oleh Bandar yang meminjamkan modal sarana produksi kepada anggotanya.

- Saragih, Bungaran. 2004. *Pembangunan Pertanian dengan Paradigma Sistem dan Usaha Agribisnis*. Melalui: <http://pse.litbang.pertanian.go.id> (diakses pada tanggal 28 Desember 2016).
- Sulistyowati,L., Natawidjaja,R.S., Saidah.Z.,2013.*Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Yang Memengaruhi Keputusan Petani Mangga Terlibat Dalam Sistem Informal Dengan Pedagang Pengumpul*. *Sosiohumaniora*, Volume 15 No. 3 November 2013: 285 – 293.
- Sulistyowati,L.; Syamsiah,N.; Azisah,N.S. 2015. *Kajian Rantai Pasok Mangga Ke Pasar Ekspor Dan Kolaborasi Diantara Pelaku Kemitraan (Suatu Kasus Kabupaten Cirebon)*. LPPM-Unpad. Bandung.
- Sulistyowati, Lies dan Natawidjaja, Ronnie.2016.*Commercialization Determinant Of Mango Farmers In West Java-Indonesia*.IJABER,Vol.14,No.11, (2016): 7537-7557.
- Sulistyowati,L.; Rasmikayati.E. ; Saidah.Z. 2014.*Peranan Kelembagaan Kemitraan Usaha Dalam Penerapan Teknologi Pada Agribisnis Mangga Di Jawa Barat*. Konferensi Nasional PERHEPI XVII, Kamis-Jumat, 28-29 28 Agustus 2014. di IPB ICC. Bogor.
- Hendriyani, Yeni, dan Karyani, Tuti. 2015. *Analisis Persepsi dan Sikap Petani Terhadap Lembaga Pembiayaan Formal dan Informal (Suatu Kasus Di Gapoktan Sami Mulya Kec. Sedong, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat)*.Prosiding Semnas Pembangunan Inklusif di Sektor Pertanian II. ISBN 978-602-70388-2-0.
- Yuristia, Rahmi. 2012. *Analisa Perilaku Agribisnis Peternak Ayam Ras Petelur Di Kabupaten Lima Puluh Kot*. Thesis Diterbitkan. Padang: Universitas Andalas.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Lokasi penelitian berada di Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi penelitian dilandasi pertimbangan bahwa Kecamatan Leuwisari memiliki luas wilayah minapadi terluas di Kabupaten Tasikmalaya, yaitu seluas 93 Ha. Selain itu, Kecamatan Leuwisari merupakan wilayah sentra pengembangan minapadi di Jawa Barat, juga merupakan sentra produksi benih ikan. Teknik pengambilan sampel dilakukan melalui metode *Simple Random Sampling*. Jumlah sampel berdasarkan Rumus Slovin didapatkan sebanyak 66 responden.

Kuesioner berisi dua substansi, yaitu:

- 1) Persepsi keberlanjutan pertanian yang mencakup tiga dimensi, yaitu dimensi ekonomi, sosial dan dimensi lingkungan. Pengukuran digunakan skala ukur ordinal.
- 2) Karakteristik petani adalah sifat atau ciri yang melekat pada diri petani, meliputi umur, pendidikan, pengalaman usahatani minapadi, tanggungan keluarga, luas lahan usaha. Pengukuran dengan skala ukur rasio.

Gambaran persepsi petani dianalisis dengan menggunakan nilai tertimbang, sedangkan hubungan antara persepsi petani terhadap keberlanjutan usahatani minapadi dianalisis dengan Analisis Korelasi Rank Spearman.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Persepsi Petani tentang Keberlanjutan Usahatani Minapadi

Persepsi petani minapadi terhadap keberlanjutan usahatani minapadi dikategorikan ke dalam persepsi yang tinggi, sedang dan rendah berdasarkan penilaian dengan sistem skoring (skor). Untuk lebih jelasnya rata-rata skor harapan, nilai tertimbang dan kategori variabel persepsi petani minapadi tentang keberlanjutan usahatani minapadi di Kecamatan Leuwisari dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Skor Harapan, Nilai Tertimbang dan Kategori Variabel Tentang Persepsi Petani tentang Kelanjutan Usatani Minapadi

No	Aspek	Skor Harapan	Pencapaian Skor	NT (%)	Kategori
1	Ekonomi	24	20,33	84,72	Tinggi
2	Sosial	24	21,27	88,63	Tinggi
3	Lingkungan	42	35,98	85,67	Tinggi
	Rata-rata				Tinggi

Sumber: Data Primer Diolah (2017)

Aspek ekonomi dalam penelitian ini memperoleh skor rata-rata 20,33 dari pencapaian skor 24 dengan nilai tertimbang 84,72 persen dan berada pada kategori tinggi. Dilihat dari pernyataan pada aspek ekonomi ini, untuk pernyataan pertama yaitu keberlanjutan itu mempunyai prinsip terintegrasi yaitu memanfaatkan sumberdaya lahan secara efisien karena dalam satu waktu luasan lahan yang sama dapat menghasilkan dua produk yang berbeda pada pernyataan ini sudah dirasakan oleh petani bahwa petani dalam satu lahan dapat menghasilkan padi dan ikan.

Selanjutnya pernyataan kedua yaitu pada keberlanjutan usahatani minapadi dari aspek ekonomi berada pada kategori tinggi karena prinsip LEISA berlaku pada usahatani minapadi. Pada sistem minapadi petani tidak melakukan penyemprotan dengan menggunakan pestisida kimia, dimana pestisida kimia ini harganya relatif mahal, secara langsung ada penekanan biaya input. Pada sistem minapadi apabila penyemprotan dilakukan maka akan mempengaruhi kehidupan ikan yang dipelihara. Apabila ada serangan hama pada tanaman padi biasanya petani menyemprot dengan menggunakan pestisida nabati seperti umbi gadung. Umbi gadung digunakan untuk membasmi serangan hama kepik, wereng dan walang.

Usaha minapadi merupakan diversifikasi usaha yang menguntungkan, melalui minapadi sumber pendapatan petani tidak hanya dari padi tetapi juga dari ikan. Keberlanjutan usahatani minapadi dipandang bisa berkelanjutan karena dengan sistem integrasi tanaman dan ikan dapat menyebabkan kontinuitas penerimaan petani dalam sisi frekuensi menjadi meningkat, selain itu risiko kegagalan dari satu komoditas akan dapat ditutupi dari hasil komoditas yang lainnya. Kasus seperti ini terjadi pada petani yang padinya terkena serangan hama wereng sehingga penerimaan dari padi menjadi menurun tetapi petani masih mendapatkan hasil dari ikan. Hasil panen ikan dapat menutupi sebagian kerugian akibat tanaman padi yang terkena serangan wereng. Sistem budidaya minapadi akan meningkatkan jumlah bahan organik pada sawah melalui kotoran ikan. Meningkatnya bahan organik dari sisa kotoran ikan akan mengurangi kebutuhan pupuk yang harus diberikan pada tanaman.

Keberlanjutan usahatani minapadi ditinjau dari aspek sosial dalam persepsi petani termasuk tinggi. Usahatani minapadi dapat berkontribusi terhadap produksi pangan, tetapi juga menunjang terhadap ketahanan pangan masyarakat, karena dalam pernyataan pertama yaitu usahatani minapadi tidak hanya berkontribusi terhadap produksi pangan tetapi juga telah berkontribusi terhadap kesejahteraan petani secara sosial. Produksi usahatani minapadi yang berupa padi dan ikan dapat mendukung peningkatan gizi keluarga tani, karena mereka dapat mengkonsumsi ikan dari hasil panennya. Ikan merupakan sumber protein hewani yang berguna untuk kesehatan petani dan keluarganya.

Keberlanjutan usahatani minapadi ditinjau dari aspek lingkungan dalam persepsi petani termasuk kategori tinggi. Usahatani minapadi secara tidak langsung telah menerapkan prinsip pengendalian hama terpadu (PHT). Ikan membantu memakan binatang-binatang kecil yang merupakan hama tanaman padi (*carnivora*). Pada lahan sawah minapadi, petani hampir tidak melakukan penyiangan terhadap tanaman padi, karena gulma yang ada pada petakan sawah dimakan oleh ikan.

Pada usahatani minapadi penggunaan pupuk organik ditujukan untuk menggantikan pupuk kimia, rendahnya pupuk kimia yang digunakan pada usahatani minapadi akan berdampak pada keadaan sifat fisika, kimia dan biologi tanah. Struktur tanah akan menjadi lebih baik. Artinya petani berpersepsi bahwa usahatani minapadi akan berkelanjutan secara lingkungan karena dengan menerapkan usahatani minapadi berarti mengurangi bahan-bahan kimia. Belajar dari pengalaman mereka bahwa penggunaan pupuk kimia yang terus menerus akan menyebabkan kerusakan

- Bonn, Bonn, Germany Department of Agricultural Economics, Bangladesh Agricultural University, Bonn, Germany.
- Ahmed, Nazer, ang S T Garnett .2011. Integrated rice-fish farming in Bangladesh: Meeting The Challenges Of Food Security. *Food Secur* 3(1):81–92.
- Ahmed, Nazer, S T Garnett (2010) Sustainability of Freshwater Prawn Farming in Rice Fields in Southwest Bangledeh. *Sustainable Agriculture* 34(6): 659-679.
- Ahmed AU, Ahmad K, Chou V, Hernandez R, Menon P, Naeem F, Naher F, Quabili W, Sraboni E, Yu B, Hassan Z. 2013. *The status of food security in the feed the future zone and other regions of Bangladesh: results from the 2011–2012 Bangladesh Integrated Household Survey*. Project report submitted to the US Agency for International Development. International Food Policy Research Institute, Dhaka.<http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/bihstr.pdf>.
- Berg H .2002. Rice Monoculture And Integrated Rice-Fish Farming In The Mekong Delta, Vietnam – Economic And Ecological Considerations. *Ecol Econ* 41(1):95–107.
- Frei M, Becker K . 2005. Integrated Rice-Fish Culture: Coupled Production Saves Resources. *Nat Res Forum* 29(2):135–143.
- Giap DH, Yi Y, Kwei Lin C .2005. Effects of Different Fertilization And Feeding Regimes on The Production of Integrated Farming of Rice And Prawn *Macrobrachium rosenbergii (De Man)*. *Aquacult Res* 36(3):292–299.
- Gurung TB, Wagle SK . 2005. Revisiting Underlying Ecological Principles of Rice-Fish Integrated Farming for Environmental, Economical and Social Benefits. *Our Nature* 3(1):1–12.
- Nhan DK, Phong LT, Verdegem MJ, Duong LT, Bosma RH, Little DC.2007. Integrated Freshwater Aquaculture, Crop And Livestock Production In The Mekong Delta, Vietnam: Determinants And The Role Of The Pond. *Agric Syst* 94(2):445–458.
- Salikin, Karwan A. 2003. *Sistem Pertanian Berkelanjutan*. Cetakan keenam. Kanisius. Yogyakarta.

MODEL PERENCANAAN KAPASITAS PRODUKSI TOMAT (Suatu Kasus di Sentra Produksi Tomat Kabupaten Majalengka)

Ida Marina^{1*}, Adi Oksifa Rahma Harti²

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Majalengka

²Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Majalengka

*Email: pebriantimarina@gmail.com

ABSTRAK

Perencanaan Kapasitas Produksi merupakan salah satu proses yang penting dalam suatu sistem produksi. Perencanaan Kapasitas Produksi berperan penting dalam keberlangsungan manusia untuk memperbaiki proses produksi, juga tidak dapat dipisahkan dari ilmu pengetahuan yang terus berkembang dan meluas. Dimana ilmu pengetahuan telah ditunjang oleh berbagai perangkat termasuk teknologi yang memungkinkan daya cipta dan kreativitas ide manusia dapat dieksplorasi tanpa batas. *Supply chain manajemen* (SCM) merupakan salah satu bukti pemanfaatan teknologi, khususnya teknologi komunikasi dan informasi, untuk menggali kemungkinan-kemungkinan yang lebih luas dalam perencanaan produksi. Berdasarkan hasil tinjauan literatur mengenai manajemen rantai pasok untuk produk pertanian segar, permasalahannya dibedakan berdasarkan: isu strategis, isu teknis, dan isu operasional. Namun dalam penelitian ini lebih di fokuskan pada masalah operasional yaitu perencanaan kapasitas produksi tomat. Selanjutnya masalah kapasitas produksi tomat dikaji untuk menemukan penyebab utama dan kualitas produk pertanian yang memerlukan penanganan khusus dalam kegiatan produksi terkait kapasitas produk dalam upaya memenuhi permintaan. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Majalengka sebagai salah satu sentra produksi tomat di Jawa Barat. Kapasitas produksi pada tomat dikembangkan dengan dinamika sistem yaitu dengan menggunakan model berpikir sistem (*system thinking*), dimana setiap permasalahan perencanaan kapasitas dipandang sebagai sebuah sistem, yaitu keseluruhan interaksi antar unsur dari sebuah objek dalam batas lingkungan tertentu yang bekerja untuk melihat dan membicarakan suatu realitas yang bisa membantu memahami fenomena.

Kata kunci: Perencanaan, Kapasitas Produksi, Tomat, Produk Pertanian

1. PENDAHULUAN

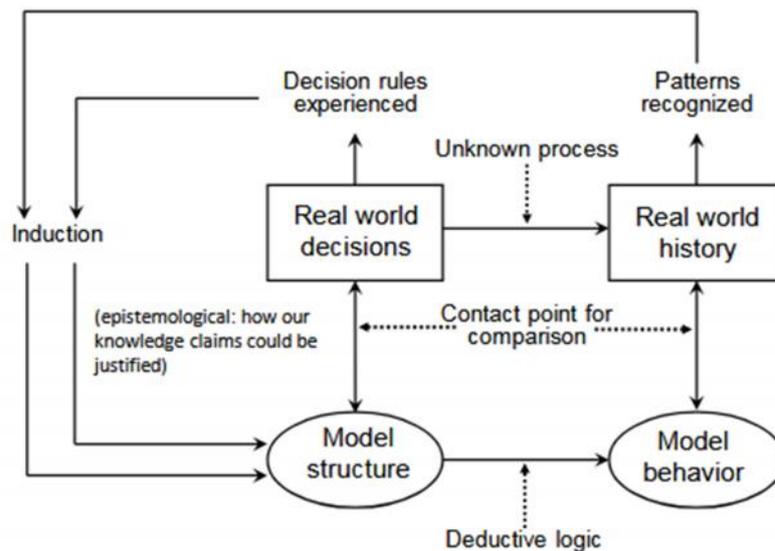
Pada kegiatan operasionalnya, tomat membutuhkan keterlibatan perencanaan untuk menjamin ketersediaan dan keamanan pangan. Sehingga perencanaan pada komoditas tomat menjadi suatu acuan dalam mencapai tujuan untuk perbaikan dalam penanggungan ketersediaan produk pertanian dan peningkatan kualitas serta kapasitas. Sistem manajemen pada produk pertanian banyak digunakan melalui pengendalian produksi diantaranya dengan cara peramalan permintaan, perencanaan produksi, manajemen persediaan sampai transportasi. Pada aplikasi pengentasannya ada yang dilakukan secara simultan ataupun secara parsial. Perbedaan penggunaan perencanaan kapasitas produksi dalam penelitian ini adalah mengkombinasikan semua pengentasan yang telah dilakukan dengan memasukan unsur pembiayaan yang dilakukan tengkulak sebagai kebaruannya.

Pada penelitian terdahulu, isu mengenai pengendalian produksi melalui sistem perencanaan produksi sudah sering dilakukan. Penggunaan perencanaan yang tepat akan menghasilkan tindakan atau aktivitas untuk mencapai tujuan pada periode-periode mendatang. Kelancaran proses produksi dapat menghemat biaya dan mengoptimalkan keuntungan yang diperoleh. Selain itu, sistem manajemen produksi sebagai suatu pemecahan masalah dalam memenuhi target sekaligus menanggulangi hambatan-hambatan yang dapat mengganggu produksi tersebut. Oleh karena itu, sistem manajemen merupakan salah satu unsur yang paling penting dalam operasi perusahaan pertanian yang secara terus menerus akan digunakan dalam membantu perencanaan produksi perusahaan pada periode yang akan datang (Agus, 2002).

Penggunaan dinamika sistem telah banyak digunakan dalam penuntasan masalah sistem produksi, khususnya mengenai masalah manajemen produksi dengan menggabungkan hubungan antar variabel yang terlibat melalui interpretasi teori-teori dan memiliki permasalahan yang kompleks dengan mengalami perubahan pada setiap waktu. Pada sistem produksi terdapat sekumpulan subsistem-subsistem yang saling berinteraksi dengan tujuan mentransformasi *input* menjadi *output* produksi (Nasution, 2003).

2. METODE PENELITIAN

Berdasarkan kompleksitas penelitian, maka dibutuhkan suatu pendekatan dinamika sistem. Pendekatan ini mampu mengakomodasi dinamika sistem yang kompleks, yaitu pola-pola tingkah laku yang dibangkitkan oleh sistem dengan bertambahnya waktu (Tasrif, 2007). Selain itu, pendekatan dinamika sistem dapat dijadikan sebagai alat untuk membantu membangun suatu pemahaman tentang fenomena yang terdapat dalam penelitian ini. Penelitian ini juga dapat dikatakan secara kualitatif dan kuantitatif sesuai dengan karakteristik dari paradigm ini dan mempunyai logika deduktif dan induktif seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pemodelan Dinamika Sistem (Saeed, 1994)

Pendekatan dinamika pada Gambar 1. Penstrukturan model dasar fenomena akan disimulasi untuk mendapatkan pemahaman (*understanding*) tentang perilaku yang tidak dikehendaki. Pemahaman perilaku model tersebut, akan menggunakan logika berpikir deduktif (menggunakan logika dan matematika). Berdasarkan pemahaman model dasar tersebut, selanjutnya dirancang suatu kebijakan untuk memperbaiki persoalan tersebut (*policy/direction*) (Tasrif, 2007). Struktur model dasar dan perilakunya akan divalidasi dengan struktur dunia nyata dan perilaku dunia nyata. Penelitian ini diawali dengan pengkajian faktor-faktor utama yang berpengaruh serta keterkaitan antar factor dalam manajemen produksi tomat.

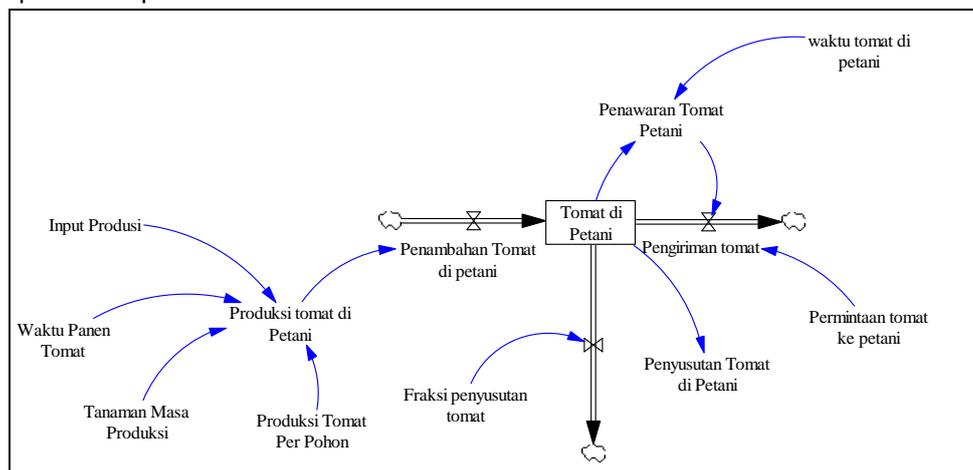
Dalam rangka mencapai tujuan penelitian telah dikumpulkan berbagai data, informasi, dan pengetahuan yang berasal dari sumber data primer dan sekunder. Data, informasi, dan pengetahuan primer dikumpulkan berdasarkan observasi, diskusi, dan *FGD* (*Focus Grup*

Discussion) serta wawancara mendalam (*depth interview*), dengan responden yang merupakan tarap pelaku dalam produksi tomat di Kabupaten Majalengka sebanyak 40 responden dengan lokasi penanaman tomat di Desa Cipulus Kecamatan Cikijing Kabupaten Majalengka.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Operasional produksi adalah kegiatan yang dilakukan dalam melakukan proses produksi dari mulai sebelum pelaksanaan proses produksi sampai pada menghasilkan suatu produk. Operasional produksi dalam melakukan usahatani tomat dimulai dari jenis pola tanam, waktu tanam dan perkiraan waktu panen. Selain itu, proses usahatani tomat itu sendiri dimulai dari pembibitan, persiapan lahan, penanaman, pemasangan ajir/turus, pemupukan, pemeliharaan, pengendalian OPT sampai dengan panen sebagai bagian dari jumlah unit maksimal yang dapat dihasilkan dalam jangka waktu tertentu dengan menggunakan sumber daya yang tersedia atau yang disebut dengan kapasitas produksi. Beberapa faktor yang mempengaruhi kapasitas produksi adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan, kemampuan dan keahlian tenaga kerja, jumlah mesin dan peralatan kerja yang digunakan, perawatan mesin, tingkat kecacatan produk, pemborosan dalam proses produksi, pasokan bahan baku dan bahan-bahan pendukung dan produktivitas kerja.

Desa Cipulus berdasarkan informasi dari bandar besar memasok tomat \pm 1 ton setiap harinya ke setiap pasar yang menjadi tujuan pemasaran tomat Desa Cipulus yakni tiga pasar induk diantaranya pasar Jagasatru Cirebon, Patrol Indramayu dan Patroman Banjar. Kapasitas setiap pasar induk untuk komoditas tomat tidak mempunyai batas ataupun ketentuan tergantung dari tinggi rendahnya permintaan konsumen ataupun pedagang dari pasar lokal yang mengambil pasokan tomat ke pasar induk tersebut. Berikut sub model perencanaan kapasitas produksi tomat di petani dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Sub Model Perencanaan Kapasitas Produksi Tomat
Sumber: Hasil Pengembangan Model Rantai Pasok Sayuran (Perdana, 2011)

Berdasarkan Gambar 2. Dapat dijelaskan bahwa tomat, yang dikirim dari hasil budidaya petani tomat untuk memenuhi permintaan belum sepenuhnya dapat dipenuhi sesuai dengan permintaan yang diinginkan. Berdasarkan hal tersebut maka petani tomat yang terdapat di sentra produksi harus menambah kapasitas produksi dari tomat yang dibutuhkan tersebut. Perencanaan kapasitas produksi dirancang sesuai dengan produk yang diharapkan. Dalam kurun waktu tertentu

(*delay*), kapasitas produksi tomat berjalan sebagai faktor penentu dalam perhitungan produksi tomat yang diinginkan untuk memenuhi permintaan pasar. Tujuan pemasaran tomat Desa Cipulus Kecamatan Cikijing yakni pasar Jagasatru Cirebon, Patrol Indramayu dan Patroman Banjar.

Harga rata-rata komoditas tomat tertinggi di pasar Jagasatru Cirebon dan Patrol Indramayu terjadi pada bulan November, sedangkan di pasar Patroman Banjar harga rata-rata komoditas tomat tertinggi terjadi di bulan Mei. Mengingat bulan-bulan tersebut tidak terdapat perayaan hari besar, maka faktor dari hari-hari besar seperti hari raya tidak berpengaruh terhadap harga komoditas tomat di pasar. Ketersediaan pasokan komoditas tomat merupakan faktor penentu dari ketentuan harga sebagaimana hukum permintaan pasar. Kemudian harga terendah dari tiga pasar induk pun berbeda, untuk pasar Jagasatru Cirebon dan Patroman Banjar harga terendah terjadi di bulan Juli, sedangkan di pasar Patrol Indramayu terjadi di bulan Desember. Perbedaan periode harga terendah ini disebabkan karena pasokan komoditas tomat di tiga pasar induk bukan hanya dari Desa Cipulus saja melainkan dari daerah lain yang waktu panennya berbeda. Perkembangan harga tomat dari tiga pasar induk yang menjadi sasaran pesaran tomat sentra produksi Kabupaten Majalengka merupakan referensi dalam perencanaan kapasitas produksi tomat di waktu yang akan datang.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Model perencanaan kapasitas produksi tomat sangat dibutuhkan untuk memperhitungkan jumlah produksi tomat yang diinginkan untuk memenuhi permintaan pasar. Perencanaan kapasitas produksi dirancang di sentra produksi Kabupaten Majalengka khususnya Desa Cipulus Kecamatan Cikijing sesuai dengan produk yang diharapkan oleh pasar Patrol Indramayu, pasar Jagasatru Cirebon dan Patroman Banjar.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM UNMA yang telah memberi dukungan finansial terhadap penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Agus Ahyari. 2002 "Manajemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi", Edisi Empat. Yogyakarta: BPFE.
- Kartini, Intan Retno. 2016. Profil Petani Sayuran di Desa Campang Kecamatan Gisting Kabupaten Tanggamus Tahun 2015. [Skripsi]. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Lampung: Lampung. Diperoleh dari : <http://www.digilib.unila.ac.id>. [Diakses 19/05/2017].
- Nasution. 2003. Metode Research, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Saeed, Khalid. Development Planning and Policy Design, Avebury Ashgate Publishing Limited, 1994.
- Tasrif, Muhammad (2007), Analisis Kebijakan Menggunakan Model System Dynamics (Buku 2; Modul Kuliah/Kursus), Program Magister Studi Pembangunan-SAPPK ITB, Bandung.
- Van der Vorst, J.G.A.J. (2006). Performance Measurement in Agrifood Supply Chain Networks : An Overview. Da-lam: C., A J. Wijnands, R. Huirne, O. van Kooten (ed.). Quantifying the agri-food supply chain. Springer Sci-ence Business Media, Netherland.
- Wang, N. (2003). Measuring transaction costs: an incomplete survey. Ronald Coase Institute, Chicago. Ronald Coase Institute Working Papers no. 2. <http://coase.org/work-ingpapers/wp-2.pdf>. [4 Juli 2008].

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA AGROINDUSTRI GULA AREN

Iqbal Apriadi

Fakultas Pertanian Universitas Galuh Ciamis
Email: iqbalapriadi777@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui: 1) Faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan dalam pengembangan agroindustri gula aren, 2) Faktor yang menjadi peluang dan ancaman dalam pengembangan agroindustri gula aren, dan 3) Alternatif strategi yang harus diterapkan untuk mengembangkan agroindustri gula aren. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis yang dipilih secara *purposive*. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Penarikan responden dilakukan secara *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Faktor kekuatan, yaitu gula aren merupakan produk khas unggulan, produksi mudah dilakukan, kualitas gula aren yang baik dan harga yang terjangkau. Faktor kelemahan, yaitu minimnya permodalan, masih rendahnya kualitas SDM dan masih rendahnya adopsi inovasi teknologi, (2) Faktor peluang, yaitu sumberdaya pohon aren yang sudah tersedia, kemajuan teknologi produksi, komunikasi, dan informasi yang senantiasa terus berkembang, permintaan gula aren yang tinggi, adanya dukungan kebijakan dari pemerintah daerah, pangsa pasar yang masih luas, dan harga tinggi. Faktor ancaman meliputi fluktuasi harga yang tidak stabil, terbatasnya sarana dan prasarana pemasaran, adanya pesaing usaha dan perubahan cuaca yang ekstrem, dan (3) Alternatif strategi yang dapat diterapkan yaitu memperluas pasar dengan memanfaatkan sarana transportasi yang tersedia, bersikap terbuka terhadap pembaharuan teknologi dan informasi, mempertahankan kualitas produksi dan pengembangan pasar, penganeekaragaman pengemasan dan promosi gula aren untuk memaksimalkan produksi, peningkatan kemampuan dan pemberdayaan perajin, meningkatkan upaya pengembangan bibit pohon aren, optimalisasi permodalan, meningkatkan pembangunan infrastruktur pendukung untuk menanggulangi permasalahan akibat cuaca ekstrem, bersikap cepat tanggap terhadap keadaan pasar dan pesaing dan menjalin kerja sama dengan mitra usaha.

Kata kunci: Gula aren, kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman, strategi

1. PENDAHULUAN

Agroindustri sebagai penggerak pembangunan pertanian diharapkan dapat memainkan peranan penting kegiatan pembangunan daerah dalam sasaran pemerataan pembangunan ekonomi. Keberadaan agroindustri di perdesaan diharapkan dapat meningkatkan permintaan terhadap komoditas pertanian, karena agroindustri berperan dalam mengubah produk pertanian menjadi barang yang berguna bagi kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan pertanian yang dikaitkan dengan pembangunan industri pertanian perlu diarahkan ke wilayah perdesaan (Feryanto, 2010).

Salah satu hasil pertanian yang dapat dipergunakan dalam industri pengolahan adalah dari tanaman Aren. Nira yang diperoleh dari tanaman aren tersebut dapat diolah menjadi Gula Aren. Gula aren merupakan salah satu olahan makanan yang bersumber dari hasil pengolahan air nira pohon aren yang berasal dari tandan bunga jantan pohon aren. Pengolahan nira aren hingga menjadi gula aren melalui proses perebusan hingga nira berubah menjadi cairan kental dan berwarna pekat (Apandi, 2007).

Akan tetapi ketersediaan pohon aren yang terbatas, alih fungsi lahan, dan perubahan cuaca yang ekstrem merupakan penyebab utama penurunan produksi gula aren saat ini khususnya di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican. Selain itu, pengembangan agroindustri gula aren di Desa Sidamulih perlu diperhatikan, karena perajin gula aren di Desa Sidamulih belum mengetahui secara pasti tentang kendala-kendala yang dihadapi dan strategi yang tepat dalam menyikapi

setiap permasalahan tersebut, baik permasalahan dari dalam maupun dari luar agroindustri gula aren.

Strategi pengembangan agroindustri gula aren yang ditempuh harus disesuaikan dengan karakteristik dan permasalahan agroindustri yang bersangkutan. Strategi pengembangan akan berpengaruh dalam menjaga daya saing atau eksistensi usaha dan mengatasi masalah-masalah yang ada pada usaha agroindustri gula aren. Tujuan dari penelitian ini adalah membahas; 1) Faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan dalam pengembangan agroindustri gula aren di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican, 2) Faktor yang menjadi peluang dan ancaman dalam pengembangan agroindustri gula aren di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican, 3) Alternatif strategi yang harus diterapkan untuk mengembangkan agroindustri gula aren di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus, dengan mengambil kasus di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis yang dipilih secara *purposive*. Menurut Nazir (2011), studi kasus merupakan suatu penelitian yang bersifat mendalam mengenai suatu karakteristik tertentu dari objek penelitian. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Penarikan responden dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan tujuan tertentu. Menurut Arikunto (2006), *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal. Maka responden yang diambil pada penelitian ini adalah satu orang dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan, satu orang Pemerintah Desa Sidamulih, satu orang dari penyuluh pertanian lapangan dan seorang perajin gula aren yang ada di Desa Sidamulih.

Untuk menjelaskan strategi pengembangan agroindustri gula aren digunakan analisis SWOT. Rangkuti (2009) menyatakan bahwa, analisis SWOT merupakan alat penyusun strategi untuk memenangkan persaingan bisnis dengan konsep *cooperation* dan *competition*. Selanjutnya analisis SWOT banyak dipakai dalam penyusunan perencanaan strategis bisnis (*Strategic Business Planning*) yang bertujuan untuk menyusun strategi-strategi jangka panjang sehingga arah dan tujuan perusahaan dapat dicapai dengan jelas dan dapat segera diambil keputusan, berikut semua perubahannya dalam menghadapi pesaing. Matrik SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Kemudian matrik SWOT ini akan menghasilkan beberapa alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan agroindustri gula aren di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor internal kekuatan dan kelemahan yang berkaitan dengan pengembangan agroindustri gula aren, yaitu:

(1) Kekuatan (*Strengths*)

- a) Gula aren merupakan produk khas unggulan Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican
- b) Produksi mudah dilakukan karena pengrajin yang sudah terbiasa memproduksi gula aren dari lama
- c) Hasil produksi gula aren yang berkualitas tinggi dan harga terjangkau

(2) Kelemahan (*Weaknesses*)

- a) Minimnya permodalan sehingga hasil produksi gula aren kurang maksimal
- b) Masih rendahnya kualitas SDM dalam upaya pengembangan agroindustri gula aren
- c) Adopsi inovasi teknologi yang masih rendah terutama dalam hal pengemasan dan promosi pemasaran

Setelah faktor internal diketahui, selanjutnya faktor-faktor eksternal yang berpengaruh berkaitan dalam strategi pengembangan usaha agroindustri gula aren, yaitu:

(1) Peluang (*Opportunity*)

- a) Sumberdaya pohon aren sudah tersedia
- b) Kemajuan teknologi produksi, komunikasi, dan informasi yang senantiasa terus berkembang
- c) Permintaan pasar terhadap hasil produksi gula aren yang tinggi
- d) Harga, dengan harga yang tinggi maka pendapatan perajin pun bisa bertambah
- e) Kebijakan pemerintah daerah yang mendukung potensi asli daerah
- f) Pangsa pasar yang masih luas

(2) Ancaman (*Threats*)

- a) Fluktuasi harga yang kadang kala tidak stabil
- b) Terbatasnya sarana dan prasarana pemasaran yaitu terhambatnya akses menuju pasar karena jalan yang rusak
- c) Perubahan cuaca ekstrim yaitu keadaan cuaca yang tidak menentu dan sulit diprediksi
- d) Persaingan usaha yang tidak sehat dengan oknum pengrajin curang yang dapat merugikan pedagang gula aren murni

Total skor matrik faktor internal sebesar 2,85 sedangkan total skor matrik eksternal sebesar 2,70 yang keduanya menggambarkan bahwa usaha agroindustri gula aren pada kondisi sedang. Berdasarkan skor pada kedua matrik faktor internal dan faktor eksternal maka usaha agroindustri gula aren berada pada sel V yang artinya usaha tersebut berada dalam kondisi internal dan eksternal sedang.

Penentuan alternatif strategi ditentukan dengan menggunakan matrik SWOT. Matrik SWOT dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya (Rangkuni, 2009). Setelah mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang menjadi kekuatan dan kelemahan serta peluang dan ancaman dalam pengembangan usaha agroindustri gula aren, maka diperoleh beberapa alternatif strategi yang dapat dipertimbangkan. Matrik ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis sebagai berikut:

		<i>STRENGTHS (S)</i>	<i>WEAKNESSES (W)</i>
<i>IFAS</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Produk khas unggulan • Produksi mudah dilakukan • Kualitas baik dan harga terjangkau 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimnya permodalan • Kualitas SDM rendah • Adopsi inovasi teknologi rendah
	<i>EFAS</i> <i>OPPORTUNITIES (O)</i>	<i>STRATEGI S-O</i>	<i>STRATEGI W-O</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Sumberdaya tersedia • Kemajuan teknologi produksi, komunikasi informasi berkembang • Permintaan pasar tinggi • Harga tinggi • Adanya kebijakan pemerintah daerah mendukung • Pangsa pasar luas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertahankan dan peningkatan kualitas produksi dan pengembangan pasar • Penerapan teknologi produksi, komunikasi dan informasi guna pengembangan usaha agroindustri gula aren 	<ul style="list-style-type: none"> • Penganekaragaman diversifikasi produk, pengemasan dan promosi gula aren untuk memaksimalkan produksi • Pemberdayaan perajin untuk memanfaatkan kebijakan pemerintah dalam pengembangan bibit pohon aren
	<i>TREATHS (T)</i>	<i>STRATEGI S-T</i>	<i>STRATEGI W-T</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Fluktuasi harga • Terbatasnya sarana dan prasarana pemasaran • Perubahan cuaca yang ekstrim • Persaingan usaha 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan produk unggulan, kualitas baik dan harga yang terjangkau untuk menghadapi persaingan usaha • Mengoptimalkan tingginya minat perajin gula aren untuk memanfaatkan sarana dan prasarana pemasaran yang tersedia 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimalisasi permodalan, akses pasar lembaga keuangan untuk menghadapi persaingan usaha • Meningkatkan kualitas SDM untuk menanggulangi cuaca ekstrim

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Faktor kekuatan dalam pengembangan usaha agroindustri gula aren di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican yaitu gula aren merupakan produk khas unggulan Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican, produksi mudah dilakukan, kualitas gula aren yang baik dan harga yang terjangkau. Faktor kelemahan yaitu minimnya permodalan, masih rendahnya kualitas SDM dalam upaya pengembangan usaha agroindustri gula aren dan masih rendahnya adopsi inovasi teknologi terutama dalam hal pengemasan dan promosi pemasaran.
2. Faktor yang menjadi peluang dalam pengembangan agroindustri gula aren di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican yaitu sumberdaya pohon aren yang sudah tersedia, kemajuan teknologi produksi, komunikasi, dan informasi yang senantiasa terus berkembang dalam upaya pengembangan usaha agroindustri gula aren, permintaan gula aren yang tinggi, adanya dukungan kebijakan dari pemerintah daerah, pangsa pasar yang masih luas, harga tinggi. Faktor ancaman meliputi fluktuasi harga yang tidak stabil, terbatasnya sarana dan prasarana pemasaran, adanya pesaing usaha dan perubahan cuaca yang ekstrim.
3. Alternatif strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan agroindustri gula aren di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican yaitu memperluas pasar dengan memanfaatkan sarana transportasi yang tersedia, bersikap terbuka terhadap adanya pembaharuan teknologi dan

informasi, mempertahankan kualitas produksi dan pengembangan pasar, penganeekaragaman pengemasan dan promosi gula aren untuk memaksimalkan produksi, peningkatan kemampuan dan pemberdayaan perajin, meningkatkan upaya pengembangan bibit pohon aren, optimalisasi permodalan, meningkatkan pembangunan infrastruktur pendukung untuk menanggulangi permasalahan akibat cuaca ekstrim, bersikap cepat tanggap terhadap keadaan pasar dan pesaing dan menjalin kerja sama dengan mitra usaha.

Adapun saaran yang dapat diberikan untuk upaya pengembangan usaha agroindustri gula aren di Desa Sidamulih Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis sebagai berikut:

1. Penentuan standar kualitas gula aren yang jelas agar dapat lebih fokus pada segmentasi pasar tertentu
2. Diversifikasi produk dari gula aren
3. Peningkatkan promosi melalui teknologi dan informasi guna membuka pangsa pasar baru untuk mendapatkan pelanggan baru, terutama pelanggan di luar kota/daerah.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Apandi Y, 2007. *Cara Membuat Gula Aren*. PT. Intimedia Ciptanusantara. Jakarta
- Feryanto, 2010. *Peranan Agribisnis Dalam Pembangunan Pertanian dan Ekonomi*.
[Http://feryanto.wk.staff.ipb.ac.id/2010/05/20/peranan-agribisni-dalam-pembangunan-pertanian-dan-ekonomi/](http://feryanto.wk.staff.ipb.ac.id/2010/05/20/peranan-agribisni-dalam-pembangunan-pertanian-dan-ekonomi/)
- Nazir M, 2011. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Rangkuti, F, 2009. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis, Reorientasi, Konsep, Perencanaan Strategis untuk Menghadapi Abad 21*. Cetakan 16. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

IDENTIFIKASI KECAMATAN LAKBOK, BANJARSARI, PURWADADI DAN PAMARICAN SEBAGAI LUMBUNG PADI DI KABUPATEN CIAMIS

Ivan Chofyan*, Andika Pahlevi

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung,
Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116
*Email: chofyanivan@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Ciamis memiliki potensi sektor pertanian yang sangat besar. Aktivitas perekonomian dan mata pencaharian sebagian besar masyarakatnya masih bertumpu pada pertanian khususnya sub sektor tanaman pangan padi. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Ciamis, untuk mewujudkan swasembada beras ditetapkan Kawasan Strategis Kabupaten (KSK) beberapa kecamatan, yaitu Kecamatan Lakbok, Banjarsari, Purwadadi dan Pamarican sebagai Kawasan Strategis Lumbung Padi yaitu kawasan yang memiliki potensi pertanian padi. Tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengidentifikasi besarnya sumbangan empat kecamatan terhadap kondisi perberasan di Kabupaten Ciamis, (2) menentukan kebutuhan lahan sawah agar predikat sebagai lumbung padi dapat dipertahankan, dan (3) merumuskan upaya mempertahankan lumbung padi yang sudah ditetapkan di keempat kecamatan. Untuk mencapai tujuan tersebut metode analisis yang digunakan adalah (1) Analisis Proyeksi Penduduk; (2) Analisis Surplus Defisit; dan (3) Analisis Kebutuhan Lahan Sawah. Berdasarkan hasil analisis, pada Tahun 2016 keempat kecamatan mengalami surplus sebesar 89.944 ton, dan tetap surplus sampai tahun proyeksi 2031 sebesar 83.327 ton. Besaran sumbangan empat kecamatan sebagai lumbung padi terhadap Kabupaten Ciamis pada Tahun 2031 sebesar 55%. Kebutuhan lahan sawah empat kecamatan pada Tahun 2016 seluas 10.384,13 ha dan kebutuhan lahan sawah Tahun 2031 seluas 10.864,82 ha. Pada Tahun 2015 luas lahan sawah di empat kecamatan tersebut seluas 11.963 Ha, sehingga kebutuhan lahan sawah sampai dengan tahun proyeksi 2031 di empat kecamatan masih terpenuhi. Akan tetapi ketersediaan air irigasi belum mampu melayani semua lahan sawah di empat kecamatan tersebut, sehingga untuk peningkatan produksi dan agar tetap surplus maka harus ada peningkatan prasarana irigasi.

Kata kunci: Lumbung Padi, Surplus Defisit, Padi Sawah

1. PENDAHULUAN

Pembangunan sektor pertanian merupakan salah satu upaya untuk pertumbuhan perekonomian jangka panjang dalam menghadapi berbagai tantangan yang sangat beragam misalnya upaya untuk pemenuhan kecukupan pangan baik itu untuk skala makro maupun mikro, peningkatan kesejahteraan masyarakat perdesaan dan para petani dan sekaligus sebagai penyediaan lapangan pekerjaan yang berkelanjutan. Menurut Irawan (2005), salah satu peran dari multi fungsi pertanian adalah sebagai penghasil pangan dan bahan baku industri. Sektor pertanian sangat menentukan dalam ketahanan pangan nasional sekaligus menentukan ketahanan bangsa. Penduduk Indonesia tahun 2025 akan mencapai 300 juta lebih, ketahanan nasional akan terancam bila pasokan pangan sangat tergantung dari impor.

Pada tahun 1984 Indonesia telah mampu menjadi negara yang berswasembada pangan, khususnya beras, karena telah berhasil dalam penemuan dan pemakaian bibit unggul. Namun demikian, produksi pertanian Indonesia dari tahun ke tahun justru semakin menurun disebabkan oleh beberapa faktor seperti kelangkaan pupuk, alih fungsi lahan pertanian, serangan hama dan gagal panen akibat kekeringan. Program pembangunan pertanian terutama bidang kecukupan dan ketahanan pangan yang telah lama dilaksanakan di Indonesia sampai sekarang masih sangat memprihatinkan.

Beras merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat luas, sehingga dalam usaha pemenuhan kebutuhannya harus ditangani dengan sungguh-sungguh oleh pemerintah. Mengingat

peran strategis beras dalam ketahanan pangan, pemerintah telah menetapkan sasaran swasembada secara berkelanjutan bagi komoditas pangan ini. Peluang untuk mencapai target tersebut cukup terbuka karena ditunjang oleh potensi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, dan kondisi iklim tropis yang sesuai. Akan tetapi potensi-potensi tersebut perlu didukung juga dengan pemahaman pola penataan ruang, khususnya untuk kawasan pertanian agar perkembangan dan pencapaian dari sektor pertanian akan lebih baik dan menguntungkan berbagai pihak terutama yang tergerak dalam pertanian.

Padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu tanaman budidaya terpenting dalam peradaban. Padi diduga berasal dari India atau Indocina dan masuk ke Indonesia dibawa oleh nenek moyang yang migrasi dari daratan Asia sekitar 1500 SM (<http://id.wikipedia.org/wiki/Padi>). Tanah sawah adalah tanah yang digunakan untuk bertanam padi sawah, baik terus-menerus sepanjang tahun maupun bergiliran dengan tanaman palawija. Tanah sawah dapat berasal dari tanah kering yang diairi kemudian disawahkan, atau dari tanah rawa yang dikeringkan dengan membuat saluran-saluran drainase (Prasetyo dkk, 2004). Menurut Lahuddin dan Muklis (2006), tanah sawah merupakan tanah yang dikelola sedemikian rupa untuk budidaya tanaman padi sawah, dimana pada umumnya dilakukan penggenangan selama atau sebahagian dari masa pertumbuhan padi.

Luas lahan sawah di empat kecamatan yang ditetapkan sebagai lumbung padi adalah sebagai berikut: Kecamatan Lakbok seluas 3.342,00 ha dengan produksi 45.547 ton, Kecamatan Banjarsari seluas 3.138,00 ha dengan produksi 38.108 ton, Kecamatan Purwadadi seluas 2.522,65 ha dengan produksi 33.902 ton, dan Kecamatan Pamaricaan seluas 2.914,00 ha dengan produksi 32.180 ton. Berdasarkan data Kabupaten Ciamis dalam Angka, keempat kecamatan yang termasuk ke dalam Kawasan Strategis Kabupaten (KSK) lumbung padi tersebut memiliki sarana penunjang pengairan berupa irigasi yang terdiri atas irigasi teknis dan non teknis. Air irigasi tersebut bersumber dari Sungai Citanduy dan beberapa anak sungai diantaranya Sungai Cikaso, Cikawasan, Ciseel dan Sungai Citalahab. Sungai-sungai yang memiliki volume air cukup baik untuk dimanfaatkan sebagai pengairan pertanian di daerah yang dilaluinya khususnya di beberapa kecamatan yang ditetapkan sebagai lumbung padi dengan potensi pertanian padi sawah, yang begitu bergantung pada sistem pengairan untuk proses pertaniannya. Guna menunjang pertanian tersebut di kawasan lumbung padi ini terdapat beberapa bendungan, yaitu bendungan Daerah Irigasi (DI) Ciputra Haji, DI Lakbok Utara, DI Cikaso, DI Batu Kurung, DI Gunung Putri 1, DI Gunung Putri 2 dan DI Citalahab yang berfungsi untuk mengalirkan air dari beberapa sungai ke lahan pertanian. Lahan pertanian sawahnya terbagi dalam beberapa jenis pengairan atau irigasi, yaitu Kecamatan Lakbok memiliki luas lahan sawah dengan irigasi teknis seluas 3.317 Ha, sawah tadah hujan seluas 20 Ha dan jenis pengairan dari lebak seluas 5 Ha. Kecamatan Banjarsari memiliki luas lahan sawah dengan irigasi teknis seluas 1.160 Ha, irigasi sederhana non PU seluas 885 Ha dan sawah tadah hujan seluas 1.093 Ha. Kecamatan Purwadadi memiliki luas lahan sawah dengan irigasi teknis seluas 1.898,65 Ha, irigasi sederhana non PU seluas 276 Ha dan sawah tadah hujan seluas 348 Ha. Kecamatan Pamarican memiliki luas lahan sawah dengan irigasi teknis seluas 1.551 Ha, irigasi setengah teknis seluas 173 Ha, irigasi sederhana non PU seluas 131 Ha dan sawah tadah hujan seluas 1.059 Ha. Berdasarkan data tersebut kecamatan-kecamatan yang memiliki potensi luas lahan pertanian dan investasi prasarana irigasi baik itu yang

teknis maupun non teknis dapat berkembang dengan baik dan mampu mewujudkan swasembada pangan di Kabupaten Ciamis.

Sebagai KSK lumbung padi keempat kecamatan tersebut diharapkan mampu menunjang kebutuhan pangan di Kabupaten Ciamis bahkan di tingkat Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan kebijakan tersebut maka pemerintah diharapkan mampu menunjang potensi pertanian yang dimiliki keempat kecamatan tersebut, agar tercapai produksi pertanian yang lebih baik serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya dan khususnya para petani.

Tujuan dari studi ini adalah sebagai berikut: 1. mengidentifikasi besarnya sumbangan beras dari empat kecamatan tersebut terhadap Kabupaten Ciamis; 2. menentukan kebutuhan lahan sawah agar predikat sebagai lumbung padi dapat dipertahankan; dan 3. merumuskan upaya atau cara mempertahankan lumbung padi yang sudah ditetapkan di empat kecamatan agar tetap berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Model analisis yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis proyeksi penduduk, analisis surplus defisit, analisis kebutuhan lahan sawah dan analisis kebutuhan lahan permukiman. Model proyeksi yang digunakan adalah model proyeksi regresi linier dengan persamaan sebagai berikut:

$$P_{t+\theta} = P_t (1 + r)^\theta \dots\dots\dots (1)$$

$$r = \frac{(Data_{t+1} - Data_t)}{Data_t} \times 100\%$$

Keterangan:

P_t : Penduduk Tahun Terakhir

r : Rata-rata prosentase pertumbuhan penduduk

θ : Selisih tahun akhir dan tahun proyeksi

Analisis surplus defisit dilakukan untuk membandingkan antara produksi dengan konsumsi. Produksi didapatkan dari data sekunder, sementara perhitungan konsumsi adalah sebagai berikut:

a. Kebutuhan Gabah Kering Giling per Kapita

$$Kgkg = SKB \times \frac{100}{62,74} \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

Kgkg = Kebutuhan gabah kering giling (kg/kapita/tahun)

SKB = Standar Konsumsi Beras (kg/kapita/tahun)

Standar konsumsi beras di Kabupaten Majalengka saat ini adalah 104 Kg/ Kapita/Tahun. Nilai 62,74 adalah faktor konversi gabah kering giling ke beras berdasarkan hasil survey susut panen dan pasca panen gabah beras kerjasama BPS dan Kementan (2009).

b. Kebutuhan Gabah Panen per Kapita

$$Kgp = Kgkg \times \frac{100}{83,12} \dots\dots\dots (3)$$

Dimana:

Kgp = Kebutuhan gabah panen (kg/kapita/tahun)

Nilai 83,12 adalah faktor konversi gabah panen ke gabah kering giling berdasarkan hasil survey susut panen dan pasca panen gabah beras kerjasama BPS dan Kementan (2009)

proyeksi 2031 masih terpenuhi karena luas lahan sawah eksisting pada Tahun 2016 berdasarkan data Dinas Pertanian Kabupaten Ciamis seluas 11.963 Ha. Perhitungan selanjutnya dapat diketahui kebutuhan lahan sawah melebihi angka luas lahan sawah eksisting, yaitu pada tahun proyeksi 2066 seluas 11.969,41 Ha. Perhitungan tersebut hanya mempertimbangkan penambahan jumlah penduduk saja.

3. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan di atas dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

- (1) Pada tahun 2016 empat kecamatan sebagai kawasan lumbung padi berada dalam keadaan surplus sebesar 89.944 ton, dan keadaan surplus ini masih tetap terjadi sampai tahun proyeksi 2031, yaitu sebesar 83.327 ton. Walaupun demikian, besaran surplusnya terus menurun setiap tahunnya yang disebabkan karena penduduk yang tiap tahunnya mengalami peningkatan.
- (2) Kebutuhan lahan sawah di empat kecamatan pada Tahun 2016 seluas 10.384,13 Ha dan kebutuhan lahan sawah Tahun 2031 seluas 10.864,82 ha. Angka ini lebih kecil jika dibandingkan dengan luas lahan eksisting yaitu 11.963 ha. Kebutuhan lahan sawah melebihi angka luas lahan sawah eksisting dimulai tahun 2066, yaitu seluas 11.969,41 ha.

Sebagai saran atas kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Beberapa upaya yang dapat dilakukan agar predikat kawasan lumbung padi dari empat kecamatan yaitu Kecamatan Lakbok, Banjarsari, Purwadadi, dan Kecamatan Pamarican dapat dipertahankan diantaranya adalah peningkatan intensitas pertanaman dari 2,1 menjadi 2,5 atau bahkan 3,0. Peningkatan IP ini harus didukung oleh keberadaan prasarana irigasi yang memadai.
- (2) Pemberlakukan insentif dan disinsentif untuk kawasan yang ditetapkan sebagai lumbung padi guna menekan terjadinya alih fungsi lahan serta payung hukum yang melindungi akan keberadaan kawasan lumbung di empat kecamatan tersebut khususnya.
- (3) Diversifikasi pangan agar mampu menekan peningkatan jumlah konsumsi terhadap beras sebagai makanan pokok dan pemberlakuan program puasa sunah senin kamis dan program *"one day no rice"*, dirasa akan mampu menekan tingkat konsumsi penduduk terhadap beras.

4. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2013 sd 2017. Kabupaten Ciamis dalam Angka 2014 sd 2016. Ciamis: Badan Pusat Statistik.
- Irawan, B. 2005. Konversi Lahan Sawah: Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan. Forum Penelitian Agro Ekonomi. Volume 23 No. 1, Juli 2005: 1-18.
- Kabupaten Ciamis dalam Angka Tahun 2013 sd Tahun 2017.
- Lipsey. 1993. Pengertian Produksi.
- Muta'ali Luthfi. 2013. Pengembangan Wilayah Perdesaan (Perspektif Keruangan). Yogyakarta. Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFG) UGM.
- Peraturan Daerah No.1 Tahun 2011 tentang RTRW Kabupaten Ciamis Tahun 2011-2031.
- Produksi Padi Sawah. (<http://id.wikipedia.org/wiki/Padi>)
- Syarief, Saifuddin. 1986. Ilmu Tanah Pertanian. Bandung: Pustaka Buana
- UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

RASIONALITAS PETANI KEDELAI
(Suatu Kasus di Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat)

Ivan Sayid Nurahman^{1*} Iwan Setiawan, Trisna Insan Noor²

¹Mahasiswa Program Pascasarjana, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

²Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

*Email: v.sayid9@gmail.com

ABSTRAK

Masih banyaknya petani yang terpaksa melakukan panen kedelai sebelum waktunya (panen hijau) dilakukan semata-mata untuk menekan biaya produksi yang tinggi serta rendahnya harga jual jika mereka menjual dalam bentuk biji. Hal tersebut dapat dikatakan rasional dari sisi petani, namun jika keputusan petani melakukan panen muda tersebut dilakukan secara kontinyu dan menyeluruh maka swasembada kedelai tidak akan dapat tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses terbentuknya pilihan rasional (rasionalitas) dalam keputusan melaksanakan usahatani kedelai sistem panen hijau (panen muda) yang dilakukan oleh petani. Penelitian ini menggunakan metode survey deskriptif pada petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras, yang merupakan salah satu sentra produksi kedelai di Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *simple random sampling*, dengan menggunakan rumus Slovin, sehingga diperoleh ukuran sampel 42 orang petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras melaksanakan usahatani kedelai karena sumber daya lahan cocok untuk ditanami kedelai. Usahatani kedelai merupakan bentuk penghargaan terhadap budaya usahatani orang tua yang turun-temurun, sehingga dapat dikatakan bahwa karakteristik petani di Kecamatan Jatiwaras dikategorikan bersifat lokalit. Sebagian besar petani juga berani mengambil risiko untuk melaksanakan usahatani kedelai meskipun tanpa bantuan dan program pemerintah. Selain itu, petani selalu aktif dan berkontribusi dalam kegiatan gotong royong atau kerjasama dalam kelompok tani. Petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras secara keseluruhan sudah rasional dalam menjalankan usahatani kedelai dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan. Pilihan yang dilakukan untuk melaksanakan panen muda adalah bentuk rasionalitas tujuan sebagai upaya mengurangi biaya dan risiko serta mendapatkan keuntungan yang maksimal.

Kata Kunci: rasionalitas petani, usahatani kedelai, Jatiwaras

1. PENDAHULUAN

Masih rendahnya produktivitas kedelai yang dicapai merupakan kendala dalam pengembangan kedelai di Indonesia. Rata-rata produktivitas kedelai di tingkat petani hanya mencapai 13,78 kwintal per hektar, sedangkan potensi produksi beberapa varietas unggul dapat mencapai 20-35 kwintal per hektar. Berbagai cara dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kedelai, salah satu diantaranya adalah dengan menggunakan teknologi pemuliaan kedelai yang telah lama dikembangkan untuk dapat menghasilkan varietas unggul kedelai. Varietas unggul yang telah dilepas oleh pemerintah yang diharapkan mampu untuk meningkatkan produktivitas kedelai ternyata tidak sepenuhnya digunakan oleh petani (Pusdatin, 2016).

Dengan tingkat produktivitas yang stabil, produksi dan luas areal tanam akan berjalan seiring dan berkesinambungan, hal ini berarti besarnya kenaikan produksi ditentukan pula oleh peningkatan luas areal tanam. Dengan kata lain, tingkat produksi kedelai yang makin menurun disebabkan oleh makin berkurangnya areal tanam. Tanpa perluasan areal tanam, upaya peningkatan produksi kedelai sulit dilakukan karena laju peningkatan produktivitas berjalan lambat, apalagi bila harga sarana produksi tinggi dan harga jual produk rendah.

Indonesia pada dasarnya telah mencanangkan program swasembada kedelai sejak pertengahan tahun enam puluhan, tetapi keberhasilan swasembada tersebut belum dapat dicapai karena dihadapkan pada berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Diantaranya masih banyak petani yang berusaha tani kedelai dengan terpaksa melakukan pemanenan sebelum waktunya

(panen hijau), hal ini dilakukan semata-mata untuk menekan biaya produksi yang tinggi serta rendahnya harga jual jika mereka menjual dalam bentuk biji kering. Hal tersebut dapat dikatakan rasional dari sisi petani, namun jika keputusan petani melakukan panen muda tersebut dilakukan secara kontinyu dan menyeluruh maka swasembada kedelai tidak akan dapat tercapai. Teori rasional berasumsi bahwa setiap manusia pada dasarnya menggunakan rasionalitas dalam melakukan setiap tindakannya. Rasionalitas merupakan konsep normatif yang mengacu pada kesesuaian keyakinan seseorang dengan alasan seseorang untuk percaya, atau tindakan seseorang dengan alasan seseorang untuk bertindak.

Menurut Weber *dalam* Ritzer dan Douglas (2011), Scott (1976), Popkin (1979), bahwa secara garis besar ada dua jenis rasionalitas manusia, yaitu rasionalitas tujuan dan rasionalitas nilai. Perpaduan antara rasionalitas dan independensi mampu menumbuhkan keberanian menghadapi risiko. Pada hakekatnya, seluruh tindakan petani selalu mengandung rasionalitas. Level independensi dan keberanian berisiko menjadi faktor penting yang menentukan tipologi tindakan petani. Di sisi lain, petani juga menganut gaya hidup gotong royong, tolong menolong dan melihat persoalan sebagai persoalan yang kolektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses terbentuknya pilihan rasional (rasionalitas) dalam keputusan melaksanakan usahatani kedelai yang dilakukan oleh petani. Dengan keterbatasan lahan, petani akan lebih mempertimbangkan keputusan mereka untuk mengusahakan komoditas kedelai dengan mengutamakan rasionalitas. Hal inilah yang menarik untuk dikaji secara lebih mendalam tentang rasionalitas petani dalam melaksanakan usahatani kedelai di Kecamatan Jatiwaras karena suatu tindakan tidak akan terjadi begitu saja melainkan ada faktor-faktor pendorong atau latar belakang dalam melaksanakan usahatani kedelai.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survey di Kecamatan Jatiwaras yang merupakan salah satu wilayah pengembangan kedelai di Kabupaten Tasikmalaya. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *simple random sampling* dari 673 populasi petani di Kecamatan Jatiwaras, kemudian untuk penentuan ukuran sampel dihitung dengan menggunakan rumus Slovin maka diperoleh ukuran sampel sebanyak 42 petani. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, yakni menyebar pertanyaan kepada responden yang memenuhi syarat sebagai objek penelitian. Data ditabulasikan kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk melihat rasionalitas petani di Kecamatan Jatiwaras, maka dikategorikan ke dalam empat indikator sebagai berikut: (1) Rasionalitas tujuan adalah rasionalitas yang menyebabkan seorang petani dalam suatu tindakan berorientasi pada tujuan dari tindakannya tersebut, (2) Rasionalitas nilai adalah rasionalitas yang mempertimbangkan nilai-nilai atau norma-norma yang membenarkan atau menyalahkan suatu penggunaan cara tertentu dalam melaksanakan usahatani kedelai, (3) Rasionalitas keberanian mengambil risiko adalah keberanian seorang petani dalam

mengambil keputusan dalam melaksanakan usahatani, dan (4) Rasionalitas kerjasama adalah budaya kerjasama atau saling membantu antar petani.

Hasil penelitian dari keempat indikator tersebut di atas secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 1-4.

1) Rasionalitas Tujuan

Tabel 1. Indikator Rasionalitas Tujuan

Indikator	Parameter	Jumlah	Persentase
Tujuan	Kebutuhan	10	23,81
	Cocok ditanami	28	66,67
	Sampingan	4	9,52
Jumlah		42	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa sebanyak 66,67 persen tujuan petani melaksanakan usahatani kedelai karena sumber daya lahan di Kecamatan Jatiwaras cocok untuk ditanami kedelai yang merupakan lahan darat dan sawah tadah hujan. Dengan didukung akses terhadap sarana produksi yang mudah dan tidak jarang didapat dari bantuan pemerintah secara gratis, maka akan menekan biaya produksi sehingga akan mencapai keuntungan maksimal dan memperbesar penghasilan guna memenuhi kebutuhan hidup petani dan keluarganya.

2) Rasionalitas Nilai

Tabel 2. Indikator Rasionalitas Nilai

Indikator	Parameter	Jumlah	Persentase
Nilai	Turun temurun	25	59,53
	Sendiri	9	21,43
	Penyuluhan	8	19,04
Jumlah		42	100

Dari Tabel 2 diketahui bahwa dari sisi rasionalitas nilai dalam mengusahakan kedelai petani di Kecamatan Jatiwaras rasional, yang ditunjukkan dengan jumlah petani sebanyak 59,53 persen menyatakan bahwa nilai-nilai dalam melaksanakan usahatani kedelai di Kecamatan Jatiwaras sebagai bentuk penghargaan terhadap budaya usahatani orang tua yang turun-temurun. Hal tersebut meliputi ilmu-ilmu usahatani kedelai yang diterapkan oleh generasi sebelumnya sehingga dapat dikatakan bahwa karakteristik petani di Kecamatan Jatiwaras dikategorikan bersifat lokalit.

3) Rasionalitas Keberanian Mengambil Risiko

Tabel 3. Indikator Rasionalitas Keberanian mengambil risiko

Indikator	Parameter	Jumlah	Persentase
Keberanian mengambil risiko	Berani	23	54,76
	Bantuan	19	45,24
Jumlah		42	100

Berdasarkan Tabel 3 sebanyak 54,76 persen petani kedelai berani mengambil risiko usahatani kedelai meskipun tidak ada bantuan dan program pemerintah. Hal tersebut disebabkan oleh kepercayaan terhadap budaya usahatani kedelai yang turun-temurun dari orang tua serta

kondisi lahan yang cocok untuk ditanami kedelai, dengan demikian usahatani kedelai rasional dan dapat diandalkan sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan.

4) Rasionalitas Kerjasama

Budaya kerjasama atau saling membantu antar petani merupakan spirit hidup petani untuk menuai hasil yang baik serta mempererat persaudaraan dan solidaritas antar petani. Budaya kerjasama tersebut dapat terlihat dari keikutsertaan dan aktif dalam kelompok tani, sehingga akan dirasakan manfaat dari keikutsertaan dalam kelompok tersebut baik langsung maupun tidak langsung (Tabel 4).

Tabel 4. Indikator Rasionalitas Kerjasama

Indikator	Parameter	Jumlah	Persentase
Kerjasama	Selalu	26	61,90
	Kadang-kadang	11	26,19
	Tidak pernah	5	11,91
Jumlah		42	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat 61,90 persen petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras selalu aktif dan berkontribusi dalam kegiatan gotong royong atau kerjasama dalam kelompok tani, sehingga dengan bekerjasama dan menjalin relasi dengan baik antar petani ataupun *stakeholder* terkait usahatani kedelai akan mampu meningkatkan kinerja usahatani kedelai.

Berdasarkan pembahasan keempat indikator di atas mengindikasikan bahwa petani di Kecamatan Jatiwaras melaksanakan usahatani kedelai karena sumber daya lahan cocok untuk ditanami kedelai, bentuk penghargaan terhadap orang tua (keterampilan usahatani kedelai yang diwariskan) sehingga petani sulit untuk menerima teknologi baru yang datang dari luar lingkungannya atau bersifat lokalit. Selanjutnya sebagian besar petani berani mengambil risiko untuk melaksanakan usahatani kedelai meskipun tidak ada bantuan program pemerintah. Walaupun mereka tahu dengan adanya bantuan dari pemerintah akan menekan biaya produksi sehingga akan diperoleh keuntungan yang maksimal dari kegiatan usahatani yang pada akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan petani dan keluarganya. Selain itu, petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras selalu aktif dan berkontribusi dalam kegiatan gotong royong atau kerjasama dalam kelompok tani, karena mereka menyadari dengan bekerjasama dan menjalin hubungan yang baik antar petani ataupun *stakeholder* akan mampu meningkatkan kinerja usahatani kedelai yang mereka laksanakan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya secara keseluruhan sudah rasional dalam menjalankan usahatani kedelai dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, budaya, dan lingkungan yang pada akhirnya diharapkan rasionalitas petani kedelai tersebut akan berimplikasi positif terhadap peningkatan kesejahteraan petani dan keberlanjutan usahatani kedelai di Kecamatan Jatiwaras. Pilihan yang dilakukan untuk melaksanakan panen muda adalah bentuk rasionalitas tujuan sebagai upaya mengurangi biaya dan risiko serta mendapatkan keuntungan yang maksimal.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Popkin, S. (1979). *The Rational Peasant*. Los Angeles: University of California Press.
- Pusdatin. 2016. *Outlook Kedelai*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Ritzer, G dan Douglas J, G. 2011. *Teori Sosiologi Modern*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Scott, C, James. 1976. *The Moral Economy of The Peasant: Rebellion and Subsistence In South Asia*. New Haven: Yale University Press.

FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG MEMPENGARUHI TINGKAT KEAMANAN PANGAN RUMAH TANGGA PETANI PADI (SKALA EKONOMI MIKRO)

Muhammad Arief Budiman*, Eti Suminartika, Lucyana Trimo

Faperta Universitas Padjadjaran, Jl Raya Sumedang KM.21, Bandung

*Email: muhammad@unpad.ac.id

ABSTRAK

Keamanan pangan tingkat rumah tangga (skala ekonomi mikro) merupakan hal mendasar bagi pembangunan perekonomian nasional karena hal tersebut berawal dari pemenuhan kebutuhan dasar manusia individu dan keluarga melalui tingkatan dari yang terkecil. Pada hakekatnya pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang kecukupan pemenuhannya menjadi prioritas utama. Sebagai contoh di daerah Kecamatan Buahdua, dimana merupakan lumbung padi yang cukup besar di Kabupaten Sumedang, namun kenyataannya masih terdapat masyarakatnya yang tergolong rawan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor sosial ekonomi yang mempengaruhinya serta sejauhmana tingkat keamanan pangan rumah tangga Kecamatan Buahdua, Sumedang. Desain penelitian adalah kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan alat analisis regresi logistik dan teknik deskriptif suatu kasus di Kecamatan Buahdua. Metode yang digunakan adalah *sampling* dan diperoleh 48 petani padi responden. Hasil dari penelitian ini bahwa petani padi di Kecamatan Buahdua tergolong tahan pangan dengan faktor usia petani dan jumlah pengeluaran terhadap pangan yang menjadi faktor yang paling berpengaruh bagi keamanan pangan konsumsi rumah tangga.

Kata kunci: Keamanan Pangan, Faktor Sosial, Faktor Ekonomi, Rumah Tangga Petani

1. PENDAHULUAN

Ketersediaan pangan yang cukup secara nasional ternyata tidak menjamin adanya ketahanan pangan tingkat wilayah (regional), pedesaan, serta rumah tangga individu. Pengelolaan pangan terkait dengan masalah bagaimana mengelola cadangan pangan, dalam hal ini manajemen cadangan pangan merupakan salah satu aspek yang belum banyak dikaji secara baik. Menurut Tanzia (2005) bahwa 43% masyarakat di golongan petani kecil masih tidak tahan pangan. Maka dari itu peneliti merasa perlu untuk menganalisis faktor apa yang menyebabkan rumah tangga dapat tahan dan tidak tahan pangan. Sehingga dalam hal ini dapat diketahui faktor apa saja yang dapat membuat seseorang tahan pangan dan dapat diteruskan kepada kebijakan pemerintah sebagai salah satu cara meningkatkan taraf hidup masyarakat. Untuk meningkatkan kewaspadaan pemerintah terhadap terpenuhinya ketahanan pangan rumah tangga, maka perlu adanya pengawasan yang baik di tingkat terendah untuk mengawasi kecukupan pangan rumah tangga. Saat ini, ketahanan pangan rumah tangga belum menjadi fokus utama untuk pemerintah di tingkat kecamatan maka dari itu hal ini menjadi latar belakang yang kuat mengapa ketahanan rumah tangga perlu dibahas lebih lanjut.

Buahdua merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Sumedang dengan potensi sebagai produsen beras utama di Kabupaten Sumedang. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Kabupaten Sumedang bahwa Kecamatan Buahdua memproduksi sekitar 54 ton beras dan merupakan hasil produksi terbesar dibandingkan 25 kecamatan lainnya di Kabupaten Sumedang. Data produksi dan produktivitas padi sawah di Kabupaten Sumedang pada tahun 2013 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 2. Rasio Wilayah Rawan Pangan Kabupaten Sumedang Tahun 2013

No.	Kecamatan	Presentase (%)
1.	Jatinangor	22.74
2.	Cimanggung	18.47
3.	Sukasari	18.66
4.	Pamulihan	20.43
5.	Sumedang Selatan	19.33
6.	Situraja	24.72
7.	Cisitu	31.52
8.	Darmaraja	31.40
9.	Wado	20.64
10.	Jatinunggal	20.28
11.	Jatigede	20.88
12.	Tomo	22.12
13.	Buahdua	24.85
14.	Surian	19.32

Sumber: Pusat Data dan Analisis Pembangunan Jawa Barat

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan sebelumnya, maka identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut: Apa faktor-faktor sosial ekonomi rumah tangga petani yang berpengaruh terhadap tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani di Kecamatan Buahdua? Serta bagaimana tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani di Kecamatan Buahdua tersebut?

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2013).

Desain penelitian yang digunakan adalah desain kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan ilmiah yang memandang suatu realitas itu dapat diklasifikasikan, konkrit, teramati dan terukur, hubungan variabelnya bersifat sebab akibat dimana data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik (Sugiyono, 2008).

Teknik dalam penelitian ini menggunakan teknik penelitian survey deskriptif yang mengambil kasus di Kecamatan Buahdua, Kabupaten Sumedang. Menurut W. Gulo (2000) survei adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan instrumen untuk meminta tanggapan responden tentang sampel yang terdiri atas wawancara dan kuesioner.

Objek penelitian ini adalah tingkat ketahanan pangan rumah tangga petani padi di Kecamatan Buahdua Kabupaten Sumedang. Pertimbangan tersebut adalah kondisi pangan rumah tangga petani di Kecamatan Buahdua Sumedang. Sebagai salah satu daerah sebagai produsen terbesar di Kabupaten Sumedang, Kecamatan Buahdua memiliki keunggulan dalam akses memperoleh pangan. Namun, petani padi di Kecamatan Buahdua masih tergolong petani dengan penerimaan rendah dan rawan pangan.

Sampel dalam penelitian ini adalah rumah tangga petani padi di Kecamatan Buahdua, Kabupaten Sumedang. Adapun jumlah petani padi di Kecamatan tersebut adalah 853 orang. Responden dipilih dengan metoda penarikan sampel berstrata. Pengelompokan petani dilakukan

berdasarkan kepemilikan luas lahan. Dasar penentuan sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin (Setiawan, 2007) yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n : Jumlah sample (orang)

N : Ukuran populasi (orang)

e : Batas kekeliruan (tidak lebih dari 15%)

$$n = \frac{853}{1 + 853(0,15)^2}$$
$$n = \frac{853}{1 + 19} = 42,65 \approx 43$$

Jadi, jumlah sample petani padi yang akan dijadikan responden adalah 43 orang. Jumlah sampel yang akan diambil secara acak dari tiap kelompok tani berdasarkan luas lahan.

Analisis data yang digunakan dengan metode deskriptif, dimana dilakukan dengan mengumpulkan data terlebih dahulu dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi) dan dilakukan secara terus menerus hingga data tersebut jenuh. Seluruh hasil yang diperoleh dari jawaban responden akan dikelompokkan berdasarkan respon jawaban-jawaban yang sama secara sederhana dan dideskripsikan serta dijelaskan secara detail (Walpole, 1982).

Analisis lain yang digunakan adalah analisis pendapatan usahatani:

a. Analisis Penerimaan

$$TR = Q \times P$$

Dimana:

TR : Penerimaan petani (rupiah/bulan)

Q : Jumlah hasil produksi (ton)

P : Harga jual komoditas (rupiah/ton)

b. Analisis Biaya Produksi

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

TC : Biaya produksi (rupiah/musim)

TFC : Biaya tetap (rupiah/musim)

TVC : Biaya variabel (rupiah/musim)

c. Analisis Pendapatan Usahatani

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

π : Pendapatan usahatani (rupiah/bulan)

TR : Penerimaan petani (rupiah/bulan)

TC : Biaya produksi (rupiah/bulan)

d. Total Pendapatan Petani

Pendapatan petani adalah jumlah pendapatan petani dari usahatani dan bukan usahatani, termasuk didalamnya adalah pendapatan anggota keluarga dalam periode waktu tertentu.

$$TPP = PU + PLU + PK$$

Dimana:

TPP : Total pendapatan rumah tangga petani (rupiah/bulan)

PU : Pendapatan petani dari usahatani (rupiah/bulan)

PLU : Pendapatan petani diluar usahatani (rupiah/bulan)
 PK : Pendapatan anggota rumah tangga petani selain petani (rupiah/bulan)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor sosial ekonomi memiliki pengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa faktor sosial ekonomi yang diperhitungkan sebagai faktor yang berpengaruh terhadap tahan tidaknya pangan rumah tangga seseorang dan faktor manakah yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Faktor-faktor tersebut adalah kepemilikan luas lahan (X_1), usia petani (X_2), tingkat pendidikan petani (X_3), pendapatan rumah tangga (X_4), dan pengeluaran pangan rumah tangga (X_5) yang mempengaruhi variabel terikat yaitu tahan atau tidaknya pangan rumah tangga petani, dimana 1 merupakan tahan pangan dan 0 adalah selain dari tahan pangan.

Pada variabel pendapatan nilai signifikansinya mendekati dengan kriteria sebagai faktor yang berpengaruh nyata. Pendapatan memiliki pengaruh terhadap jumlah pengeluaran rumah tangga, seperti pengeluaran pangan dan pengeluaran non-pangan. Dapat dilihat di hasil analisis regresi bahwa pengeluaran pangan memiliki pengaruh signifikan dibanding pendapatan itu sendiri, hal ini dapat disebabkan oleh porsi pendapatan itu sendiri yang sebagian memang tidak diperuntukkan untuk keperluan pangan, maka dari itu nilainya tidak signifikan karena sudah diwakili oleh variabel pengeluaran pangan.

Faktor lain yang berpengaruh signifikan adalah tingkat pendidikan, hasil analisis sebanding dengan kenyataan di lapangan karena seorang petani dengan tingkat pendidikan yang tinggi memiliki kesadaran untuk mengatur pangannya. Mulai dari pertimbangan memiliki persediaan pangan dalam jangka waktu tertentu sampai jenis yang harus dipenuhi untuk pangannya.

Variabel lainnya seperti luas lahan dan usia pengaruhnya paling kecil terhadap tingkat ketahanan pangan. Setelah dilakukan penelitian, tidak ada korelasi yang cukup signifikan antara kepemilikan lahan dengan tingkat ketahanan pangan, beberapa contoh petani dengan kepemilikan lahan sempit lebih tahan pangan dibandingkan petani dengan kepemilikan lahan luas, dalam hal ini bisa dipengaruhi karena petani dengan lahan sempit hanya memfokuskan hasil produksi untuk kecukupan pangan keluarga berbeda dengan petani berlahan luas yang fokus untuk kepentingan jual beli. Namun, tingkat ketahanan pangan sendiri dapat dipengaruhi oleh kebiasaan rumah tangga itu sendiri, bagaimana pola konsumsi sehari-hari. Sedangkan variabel usia tidak begitu berpengaruh karena rata-rata responden memiliki uisa yang tidak berbeda jauh, yaitu di usia 50 tahun keatas, hal inilah yang menyebabkan faktor usia tidak berpengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan.

Indeks ketahanan pangan dihitung dengan cara mengkombinasikan keempat indikator ketahanan pangan yaitu ketersediaan, stabilitas, kontinuitas, dan kualitas pangan. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, kecukupan ketersediaan pangan dan frekuensi makan akan memberikan indikator stabilitas pangan. Stabilitas pangan dengan akses pangan memberikan indikator kontinuitas pangan. Sedangkan indeks ketahanan pangan akan diukur dengan mengkombinasikan kontinuitas pangan dengan kualitas pangan. Berikut ini pada tabel 35 dapat dilihat indeks ketahanan pangan rumah tangga petani berdasarkan strata lahan yang dimiliki.

Berdasarkan data indeks ketahanan pangan rumah tangga enurut strata luas lahan, maka rumah tangga dapat dikelompokkan menjadi tiga:

(1) Rumah tangga tahan pangan

Rumah tangga tahan pangan adalah rumah tangga dengan ketersediaan pangan yang kontinyu dan memiliki pengeluaran unuk protein hewani dan nabati atau protein hewani saja. Pada tabel 35 dapat dilihat bahwa ada 58,33% responden atau ada 28 orang dari 48 orang responden yang diteliti yang tergolong tahan pangan. Tidak ada hubungan yang signifikan antara strata lahan yang dimiliki dengan ketahanan pangan. Secara strata lahan, 25% responden dengan kepemilikan lahan sempit, 16,67% responden dengan kepemilikan lahan sedang, dan 16,67% responden dengan kepemilikan lahan luas tergolong tahan pangan.

(2) Rumah tangga kurang tahan pangan

Rumah tangga kurang tahan pangan adalah rumah tangga dengan kontinuitas pangan yang kontinyu tapi hanya mempunyai pengeluaran untuk protein nabati saja dan rumah tangga dengan kontinuitas pangan yang kurang kontinyu tapi memiliki pengeluaran untuk protein nabati dan hewani atau protein hewani saja. Pada penelitian ini ditemukan 41,67% responden atau ada 20 orang dari 48 orang responden yang diteliti yang tergolong kurang tahan pangan. Terindikasi bahwa digolongkan kurang tahan pangan karena memiliki kontinuitas pangan yang kurang kontinyu walaupun memiliki pengeluaran untuk protein nabati dan hewani atau protein hewani saja. Berdasarkan stratanya, terdapat 14,58% responden yang berkepemilikan lahan sempit, 20,83% responden yang berkepemilikan lahan sedang, dan 6,25% responden yang berkepemilikan lahan luas tergolong kelompok kurang tahan pangan. Dari data tersebut juga terlihat bahwa responden yang berkepemilikan lahan sedang memiliki jumlah tertinggi sebagai kelompok kurang tahan pangan.

(3) Rumah tangga tidak tahan pangan

Rumah tangga tidak tahan pangan adalah rumah tangga dengan empat ciri utama:

- a. Memiliki kontinuitas pangan yang kontinyu tetapi tidak memiliki pengeluaran untuk protein hewani atau nabati.
- b. Memiliki kontinuitas pangan yang kurang kontinyu dan hanya memiliki pengeluaran untuk protein hewani atau nabati saja dan atau tidak keduanya.
- c. Memiliki kontinuitas pangan yang tidak kontinyu walaupun memiliki pengeluaran untuk protein hewani atau nabati.
- d. Memiliki kontinuitas pangan yang tidak kontinyu dan hanya memiliki pengeluaran untuk protein nabati saja atau tidak keduanya.

Dalam penelitian ini, tidak ditemukan responden yang tergolong tidak tahan pangan. Hal ini bukan dikarenakan tingkat taraf hidup yang tinggi, akan tetapi dikarenakan pengaturan pola hidup yang baik dan disesuaikan dengan kebutuhan. Bukan berarti seseorang yang memiliki lahan sempit dapat terindikasi tidak tahan pangan, seseorang dengan kepemilikan luas pun memiliki potensi tersebut, meskipun dalam kasus di Kecamatan Buahdua yang diwakili oleh sampel, tidak ada indikasi tidak tahan pangan.

Jadi, tingkat pendapatan dan pengeluaran yang terbentuk pada keseluruhan strata rumah tangga tidak menjamin rumah tangga tersebut tahan atau tidak tahan pangan. Karena bisa saja ada faktor lain dalam rumah tangga yang mendorong rumah tangga tersebut untuk peduli terhadap keperluan pangan rumah tangganya. Karena apabila dapat mengelola pendapatan secara tepat guna akan mengakibatkan stabilitas dan kontinuitas pangan mereka terpenuhi dengan baik.

4. KESIMPULAN

Faktor-faktor sosial ekonomi yang memiliki pengaruh signifikan terhadap ketahanan pangan rumah tangga adalah usia petani dan besarnya jumlah pengeluaran pangan rumah tangga.

Ketahanan pangan rumah tangga di Kecamatan Buahdua dapat dikategorikan tahan pangan karena 58,33% responden tergolong tahan pangan. 41,67% lainnya hanya tergolong kurang tahan pangan belum mencapai tidak tahan pangan. Ketahanan pangan dapat terwujud dengan pola hidup yang baik yang bisa dibangun dalam rumah tangga atau lingkup keluarga dengan mengelola ketersediaan pangan, mengelola pengeluaran, dan pemahaman baik mengenai pentingnya menjaga pangan rumah tangga.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan Daerah Provinsi Jawa Barat. 2013. *Statistik Ketahanan Pangan Jawa Barat Tahun 2013*. Terdapat pada <http://perpustakaan.bappenas.go.id/>. Diakses 11 Januari 2016.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia. 2013. *Statistik Indonesia 2013*. Terdapat Pada: <http://bps.go.id/>. Diakses 12 September 2015.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Republik Indonesia. 2013. *Laporan Hasil Sensus Pertanian 2013*. Terdapat Pada: <http://bps.go.id/>. Diakses 12 September 2015.
- Food Agricultural Organization. 2001. *Assessment of The World Food Security Situation*. Roma: Committee on World Food Security.
- Hanani, Nuhfil. 2012. *Strategi Ketahanan Pangan Keluarga*. Jurnal Ekonomi Pertanian Vol. 1, No.1, hlm. 1-10. Terdapat Pada: <http://perhepi.go.id/>. Diakses 15 September 2015.
- Herdiana, Eka. 2009. *Analisis Jalur Faktor yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Rumah Tangga (Studi Kasus: Kabupaten Lebak, Serang Banten)*. Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Purwaningsih, Yunastiti. 2008. *Ketahanan Pangan: Situasi, Permasalahan, Kebijakan, dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vo. 9, No. 1, hlm 1-27. Terdapat Pada: <http://perpustakaan.uns.ac.id/>. Diakses 21 September 2015.
- Rahardja, Prathama. 2008. *Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikroekonomi & Makroekonomi) Edisi Ketiga*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rodjak, Abdul. 2006. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Bandung: Pustaka Giratuna.
- Rosyadi, Imron. Didit, Purnomo. 2012. *Tingkat Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Desa Tertinggal*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 13, No. 2, hlm. 303-315. Terdapat Pada: <http://journals.ums.ac.id/>. Diakses 21 September 2015.
- Rusidi. 2006. *Teknik Analisis Kuantitatif*. Bandung: Lembaga Penelitian Unpad.
- Sa'id, E. Gumbira dan A. Harizt Intan. 2001. *Manajemen Agribisnis*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sajogyo, P. *Peranan Wanita dalam Perkembangan Masyarakat Desa*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Slamet, M. 1993. *Pembangunan Masyarakat Berwawasan Partisipasi*. UNS Press. Surakarta.
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukandar, Dadang. 2004. *Model Ketahanan Pangan Rumah Tangga pada Desa Hortikultur*. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan Vol. XV, No. 2. Terdapat Pada: <http://repository.ipb.ac.id/>. Diakses 20 September 2015.
- Soetriono, L. 2002. *Paradigma Baru Pembangunan Pertanian Sebuah Tinjauan Sosiologis*. Yogyakarta: Kanisius.

**PERANAN KEMITRAAN PADA USAHA PETERNAKAN BROILER
DI KOTA BITUNG PROVINSI SULAWESI UTARA**

Nansi Margret Santa^{*1}, Jolanda K.J. Kalangi¹, Grace Jenny Sopotan², Sri Adiani¹

¹Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado

²Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Manado

*Email: nansisanta@unsrat.ac.id

ABSTRAK

Usaha peternakan broiler di Kota Bitung diusahakan dengan cara bermitra dengan perusahaan. Peternak umumnya tidak memiliki keberanian untuk beternak secara mandiri dengan alasan ketidakmampuan untuk bersaing. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan kemitraan sebagai salah satu subsistem penunjang agribisnis pada usaha peternakan broiler di kota Bitung. Penelitian dilaksanakan pada 10 usaha peternakan broiler di kota Bitung yang bermitra dengan 6 perusahaan, dianalisis menggunakan metode deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kemitraan berperan positif terhadap peternak broiler. Peternak mampu menghemat biaya produksi berupa bibit, pakan dan obat-obatan, bahkan peternak memiliki pasar yang jelas dan harga yang konstan.

Kata kunci: broiler, kemitraan, peranan

1. PENDAHULUAN

Usaha peternakan broiler merupakan usaha peternakan yang menyediakan pangan sumber protein hewani asal ternak. Keberadaan usaha tersebut di Sulawesi Utara dapat diketahui berdasarkan jumlah populasi broiler yang mengalami perkembangan sejak tahun 2013-2017 dengan pertumbuhan mencapai 0,5% per tahun (Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017). Keadaan tersebut juga merupakan salah satu upaya pemenuhan kecukupan protein hewani asal ternak di Indonesia yang masih berjumlah 5,91% dari 56,67 gram/hari atau sekitar 3,35 gram/hari, masih di bawah standar kecukupan protein hewani asal ternak dari Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi, yaitu 6 gram/kapita/hari berdasarkan publikasi (LIPI, 1989).

Bitung merupakan salah satu daerah perkotaan yang juga merupakan produsen daging broiler bagi daerah lainnya di Sulawesi Utara. Tahun 2017, peternakan broiler di Kota Bitung diusahakan melalui 2 model, yaitu secara mandiri dan bermitra. Terdapat 10 peternakan broiler yang tersebar di Kelurahan Pinangunian, Dua Sudara, Kumersot, Pinili, Tanjung Merah dan Pimpin yang bermitra dengan 6 perusahaan, yaitu PT. Selebes, PT. CUS, PT. Kartika Agro, PT. Ciomas, PT. DMC dan PT. Janiputra. Terdapat 2 peternakan broiler yang dilaksanakan secara mandiri yang berada di kelurahan Pinangunian dan Tanjung Merah. Sebelumnya, terdapat 5 peternakan broiler yang dilaksanakan secara mandiri, namun 3 peternak diantaranya telah memutuskan untuk menghentikan usahanya.

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa peternak yang bermitra dengan perusahaan lebih berhasil dibandingkan peternak mandiri (Supriyatna, 2006; Rahma, 2015; Pakpahan, 2016). Namun belum diketahui sejauh mana peran mitra sebagai salah satu sub sistem penunjang agribisnis. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No.13/PERMENTAN/PK.240/5/2017 bahwa kemitraan usaha peternakan adalah kerjasama antar usaha peternakan atas dasar prinsip saling memerlukan, memperkuat, menguntungkan, menghargai, bertanggung jawab, dan ketergantungan, yang dapat dilakukan dengan pola inti plasma, bagi hasil, sewa, perdagangan umum dan sub kontrak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola kemitraan yang dijalankan peternakan broiler dan sejauh mana peran mitra sebagai salah satu sub sistem penunjang agribisnis.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2017 pada seluruh peternakan broiler di Kota Bitung yang tersebar di Kelurahan Pinangunian, Dua Sudara, Kumersot, Pinili, Tanjung Merah dan Pimpin. Data diambil melalui wawancara mendalam dengan peternak terkait perjanjian yang dilaksanakan mitra dengan peternakan, serta biaya produksi dan penerimaan usaha ternak broiler. Data kemudian dianalisis menggunakan persamaan pendapatan usaha ternak, selanjutnya dijelaskan secara deskriptif berdasarkan tabel biaya produksi dan penerimaan usaha ternak broiler.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Karakteristik Responden Peternak

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa peternak broiler yang menjalankan usaha secara mandiri maupun bermitra, berada pada kisaran umur 41-60 tahun, dengan berpendidikan tamat SMP dan SMA.

Tabel 1. Karakteristik Responden Peternak Broiler di Kota Bitung

Karakteristik Responden	Peternak Yang Bermitra		Peternak Mandiri	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Umur				
41-50	3	30	0	0
51-60	4	40	1	50
>60	3	30	1	50
Tingkat Pendidikan				
Tamat SD	2	20	0	0
Tamat SMP	6	60	0	0
Tamat SMA	2	20	2	100
Lama Berusaha				
<5 tahun	1	10	0	0
6-10 tahun	6	60	0	0
>10 tahun	3	30	2	100
Lama Bermitra (tahun)	8,4			
Alasan Bermitra				-
Pasar Jelas		70		
Modal Kurang		20		
Keuntungan		10		

Sumber: Data diolah

Lama berusaha peternak mandiri yaitu >10 tahun, artinya peternak telah menggeluti secara sungguh-sungguh sehingga mampu menjalankan usahanya lebih dari 10 tahun. Peternak telah berpengalaman dalam menentukan pakan, DOC serta keperluan lainnya termasuk pasar yang jelas untuk menjual produknya.

Alasan peternak menjalankan usaha dengan kemitraan berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa 70% menyatakan bahwa peternak memiliki pasar yang jelas ketika broiler dipanen. Hal tersebut sesuai dengan keadaan di lapangan bahwa pada saat panen tiba yaitu ketika ternak ayam telah mencapai bobot badan sekitar \pm 1,8-2,0 kg maka perusahaan Inti akan langsung mengambil ternak ayam dan mengeluarkan dari kandang, kemudian disalurkan ke pasar yang sudah

ditentukan sebelumnya. Dengan demikian, peternak tidak perlu khawatir untuk mencari pembeli pada saat panen tiba.

3.2. Pola Kemitraan Usaha Peternakan Broiler

Usaha ternak broiler yang ada di Kota Bitung, umumnya dijalankan bekerja sama dengan pihak mitra yaitu PT. Selebes, PT. CUS, PT. Kartika Agro, PT. Ciomas, PT. DMC dan PT. Janoputra. Kerjasama yang dilaksanakan meliputi peternak dan mitra bersama-sama sepakat menandatangani surat perjanjian yang disebut kontrak, yang berisi tentang hak dan kewajiban mitra dan peternak. Keadaan tersebut dilaksanakan berlandaskan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No.13/PERMENTAN/PK.240/5/2017 bahwa kemitraan dapat dilakukan pada usaha peternakan yang merupakan kerjasama atas dasar prinsip saling memerlukan, memperkuat, menguntungkan, menghargai, bertanggung jawab, dan ketergantungan.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa peternak broiler di kota Bitung berkewajiban menyediakan lahan, kandang yang telah dilengkapi dengan peralatan, listrik, air serta tenaga kerja. Peternak selama menjalankan usaha, berkewajiban patuh terhadap aturan-aturan meliputi 1) pemeliharaan ternak broiler mengacu pada prosedur pemeliharaan broiler yang sudah ditentukan mitra, 2) peternak hanya dapat menjual broiler yang siap panen kepada mitra, 3) harga broiler mengacu pada harga yang telah ditetapkan sebelumnya dan tidak berubah sampai kontrak selanjutnya, 4) membayar seluruh biaya pakan, obat-obatan, vaksin, yang dipotong pada saat broiler dipanen dan dibeli oleh mitra. Peternak berhak mendapatkan bimbingan teknis mengenai pemeliharaan broiler yang sesuai dengan prosedur budidaya ternak broiler, dimana kewajiban tersebut merupakan kewajiban mitra yang harus dipenuhi bagi peternak. Mitra berhak menentukan 1) bibit broiler yaitu DOC, 2) pakan, 3) obat-obatan dan vaksin, 4) membeli broiler yang siap panen pada peternak. Pola kemitraan seperti di atas merupakan bentuk pola inti-plasma (Febridinia, 2010; Azizah, dkk, 2013; Rohmad, 2013; Daryanto, dkk, 2015; Pastika, dkk, 2016).

3.3. Peran Kemitraan pada Usaha Peternakan Broiler

Peran kemitraan pada usaha peternakan broiler di Kota Bitung, dianalisis berdasarkan struktur biaya produksi dan penerimaan peternakan yang bermitra dan mandiri. Struktur biaya produksi dan penerimaan pada peternakan broiler dengan rata-rata jumlah ternak yaitu pada pemeliharaan 46.350 ekor/tahun, dijelaskan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa biaya tetap pada peternak mandiri maupun mitra memiliki jumlah yang sama. Perbedaan terjadi pada biaya tidak tetap yaitu pakan, DOC, obat-obatan, dimana jumlah biaya pada peternak mandiri lebih kecil daripada peternak yang bermitra (Rahma, 2015; Pakpahan, 2016). Lebih lanjut didapati bahwa biaya tidak tetap lebih tinggi dari pada biaya tetap, dimana keadaan tersebut sesuai dengan penelitian Wijayanto, dkk (2013) dan Rahma (2015).

Seperti dijelaskan sebelumnya bahwa perbedaan jumlah biaya yang diperoleh peternak yang bermitra dan mandiri terjadi pada biaya pakan, DOC, dan obat-obatan. Peternak mandiri memiliki biaya yang lebih rendah disebabkan karena peternak dapat memilih sendiri jenis pakan, DOC dan

obat-obatan yang lebih murah namun tetap berkualitas dalam produksi sehingga dapat menghemat biaya, sedangkan peternak yang bermitra tidak memiliki kesempatan yang sama karena mitra lah yang berhak untuk menentukan.

Tabel 2. Struktur Biaya Produksi Usaha Peternakan Broiler

No	Keterangan	Jumlah	
		Peternak Yang Bermitra	Peternak Mandiri
1	Biaya tetap		
	- Penyusutan kandang dan peralatan	12.500.000	12.500.000
	- Lahan	45.000.000	45.000.000
	Total biaya tetap	57.500.000	57.500.000
2	Biaya Tidak Tetap		
	- Pakan	900.487.500	840.000.000
	- DOC	370.857.000	350.000.000
	- Obat-obatan	175.000.000	144.000.000
	- Listrik	15.000.000	15.000.000
	- Gas	4.350.000	3.570.000
	- Tenaga kerja	31.285.000	31.285.000
	- Lain-lain	2.500.000	3.500.000
	Total biaya tidak tetap	1.499.479.500	1.392.070.000
	Total Biaya Produksi (rupiah)	1.556.979.500	1.449.570.000
3	Penerimaan		
	- Penjualan Broiler	1.648.907.871	1.585.935.000
	- Penjualan Kotoran	17.500.000	11.500.000
	- Bonus Feed Conversion Ratio dan Mortalitas	11.000.000	0
	Total Penerimaan	1.677.407.871	1.597.435.000
4	Pendapatan/tahun {3-(1+2)}	120.428.371	147.865.000
	Pendapatan/bulan	10.035.697	12.322.083

Sumber: Data diolah

Jumlah pendapatan usaha ternak broiler yang diperoleh peternak mandiri lebih tinggi dari pada peternak yang bermitra, berdasarkan informasi pada Tabel 2, dimana keadaan tersebut tidak sesuai dengan yang diperoleh Rahma (2015) dan Pakpahan (2016) yang mendapati bahwa pendapatan usaha ternak broiler yang bermitra lebih tinggi daripada yang non mitra. Hasil penelitian berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa peternak mandiri telah berusaha ternak lebih dari 10 tahun dengan berpendidikan tamat SMAserta berusia >60 tahun. Kondisi demikian cukup membuktikan bahwa peternak mandiri di Kota Bitung memiliki pengalaman yang lebih besar dibandingkan peternak yang bermitra, dalam memelihara ternak.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kemitraan berperan positif terhadap peternak broiler. Peternak mampu menghemat biaya produksi berupa bibit, pakan dan obat-obatan, bahkan peternak memiliki pasar yang jelas dan harga yang konstan.

Saran dalam penelitian ini, perlu diadakan penelitian lanjutan tentang investasi pada usaha ternak broiler.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan ini melalui program kemitraan wilayah.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, Nurul., Hari Dwi Utami., Bambang Ali Nugroho. 2013. Analisis pola kemitraan usaha peternakan ayam pedaging sistem closed house di Plandaan Kabupaten Jombang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2):1-5.
- Daryanto, Suprpti Supardi, Endah Subekti. 2015. Analisis Pendapatan Peternak Ayam Ras Pedaging Pola Kemitraan Inti-Plasma (Studi Kasus Peternak Plasma PT.Genesis di Kecamatan Grabag Kabupaten Magelang Jawa Tengah). *Mediagro*, 11(1):92-105.
- Pakpahan, Rahmaini. H. Jafrinur, M. Ikhsan Rias. 2016. Perbandingan Keuntungan Antara Usaha Peternak Plasma Dan Mandiri Pada Peternakan Ayam Broiler Di Kota Padang. *Grahatani*, 03(1):283-291.
- Pastika, K.W., N. Suparta, G.A.M. K. Dewi. 2016. Hubungan tingkat pendapatan dan kepuasan peternak Dengan loyalitas sebagai plasma pada kemitraan ayam broiler di Kabupaten Tabanan. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 19(1):18-23.
- Rahmah, Ulfa Indah Laela. 2015. Analisis Pendapatan Usaha Ternak Ayam Ras Pedaging Pada Pola Usaha Yang Berbeda Di Kecamatan Cingambul Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 3(1):1-15.
- Rohmad.2013. Analisis Produktivitas Usaha Peternakan Ayam Pedaging Pola Kemitraan Perusahaan Pengelola di Kecamatan Kandat, Kabupaten Kediri. *Jurnal Manajemen Agribisnis* 13(1): 71-82.
- Supriyatna, Yana., Sri Wahyuni., I Wayan Rusastra. 2006. Analisis Kelembagaan Kemitraan Usahaternak Ayam Ras Pedaging: Studi Kasus di Propinsi Bali (*Institutional Partnership Analysis in Broiler Production: A Case Study in Bali Province*). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Tema: Cakrawala Baru IPTEK Menunjang Revitalisasi Peternakan. Bogor, 5 - 6 September 2006. Halaman 833-840.

IDENTIFIKASI POTENSI KOMODITI UBI JALAR DAN UBI KAYU SEBAGAI UPAYA MENUJU DIFERSIFIKASI PANGAN DI KABUPATEN KEDIRI

Novi Haryati^{1*}, Paramyta Nila Permanasari¹, Moch. Adi Surahman²

¹Dosen Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang

²Mahasiswa Magister Ilmu Komunikasi Universitas Brawijaya

*Email: noviharyati@ub.ac.id

ABSTRAK

Ketahanan pangan akan menjadi mantap saat konsumsi masyarakat yang berasal dari berbagai sumber pangan lokal, seperti ubi, diberdayakan dengan maksimal. Ubi-ubian merupakan tanaman pangan spesifik bagi sebagian masyarakat Jawa Timur yang berpotensi sebagai bahan pangan alternatif pendukung ketahanan pangan nasional. Sementara itu, Kabupaten Kediri telah menunjukkan perkembangan relatif positif untuk produksi ubi-ubian sepanjang satu windu terakhir, termasuk jika dibandingkan dengan data luas lahan panen setiap tahunnya. Hal ini memberikan sinyal bagi peneliti untuk melakukan penyelidikan lebih jauh melalui penelitian yang berfokus pada ubi sebagai komoditas potensial untuk diversifikasi pangan lokal demi penguatan nasional. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) identifikasi potensi dan kondisi ketersediaan dari ubi jalar dan ubi kayu; (2) strategi pengembangan ubi jalar dan ubi kayu sebagai upaya ketahanan pangan di Kabupaten Kediri. Metode penelitian adalah analitik-deskriptif dengan pendekatan *Location Quotient* berbasis data sekunder (data produksi) komoditas ubi jalar dan ubi kayu pada tahun 2009-2017. Hasil analisis menunjukkan bahwa potensi ubi jalar dan ubi kayu di Kabupaten Kediri cukup besar, dan berkategori ‘mampu mencukupi kebutuhan wilayah’. Akan tetapi, potensi tersebut belum dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh berbagai pihak. Untuk itu, strategi pengembangan produksi ubi kayu dan ubi jalar dapat dilakukan dengan cara intensifikasi, ekstensifikasi dan pemasaran. Lebih lanjut, kawasan Agropolitan terpadu tanaman pangan umbi perlu menjadi perhatian di masa mendatang sebagai sumber pangan alternatif masyarakat Kabupaten Kediri.

Kata kunci: ketahanan pangan, diversifikasi pangan, *location quotient*, ubi jalar, ubi kayu

1. PENDAHULUAN

Ketahanan pangan tetap menjadi permasalahan bangsa Indonesia dalam dekade terakhir. Melalui salah satu kegiatan utama – dari empat kegiatan pokok – dalam ‘Program Diversifikasi dan Ketahanan Pangan Masyarakat melalui Rencana Strategis (Renstra) Tahun 2015-2019 oleh Badan Ketahanan Pangan Republik Indonesia (BKP Pertanian, 2017), pengembangan ketersediaan pangan dan penanganan kerawanan pangan menjadi perhatian khusus, baik oleh kalangan teoretisi maupun praktisi serta pengampu kebijakan pertanian.

Salah satu kebijakan pembangunan pangan dalam mencapai ‘ketahanan pangan’ adalah melalui diversifikasi pangan. Hal ini untuk memberikan alternatif bahan pangan nasional, sehingga mengurangi ketergantungan terhadap beras. Penganekaragaman pangan juga diharapkan untuk perbaikan kualitas konsumsi pangan masyarakat, karena semakin beragam konsumsi pangan maka suplai zat gizi untuk tubuh menjadi lebih lengkap (Briawan, dkk., 2004).

Lebih lanjut, ketahanan pangan akan menjadi lebih mantap saat konsumsi masyarakat berasal dari berbagai sumber pangan lokal, seperti ubi. Ubi-ubian merupakan tanaman pangan spesifik bagi sebagian masyarakat Jawa Timur yang berpotensi untuk diidentifikasi dan dikembangkan sebagai bahan pangan alternatif pendukung ketahanan pangan nasional. Ubi-ubian paling rasional untuk alternatif upaya diversifikasi pangan guna memecahkan permasalahan kebutuhan pangan, khususnya karbohidrat non beras dan jagung. Sebagaimana diungkapkan oleh Sugiarti dan David H., (2016), peran aneka ubi dalam sistem ketahanan pangan hingga tahun 2010 menjadi krusial, sejalan dengan penurunan produksi padi yang mengakibatkan defisit pasokan

beras. Implikasinya adalah pada peningkatan permintaan aneka ubi untuk substitusi beras. Namun, belum ada jaminan bahwa produksi ubi secara nasional berkategori ‘aman’ untuk substitusi bahan pangan pokok yang mengandung karbohidrat. Ketahanan pangan nasional menjadi ‘sangat rapuh’ karena tingginya ketergantungan pangan nasional terhadap beras.

Sementara itu, telah diketahui secara tradisional, masyarakat Indonesia sebenarnya sejak dahulu sudah terbiasa mengkonsumsi beragam pangan pokok berkarbohidrat melalui berbagai olahan pangan lokal mereka. Pangan lokal adalah pangan yang sudah dikenal, mudah diperoleh di suatu wilayah, jenisnya beragam dan dapat diusahakan untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun dijual (PPKP Ristek, 2017). Terkait hal tersebut, selain Kabupaten Malang, salah satu daerah di Jawa Timur yang berpotensi besar untuk diversifikasi pangan adalah Kabupaten Kediri (Haryati, 2017).

Lebih lanjut, identifikasi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dari data statistik produksi ubi-ubian, perkembangan relatif positif dari waktu ke waktu telah ditunjukkan oleh Kabupaten Kediri. Termasuk, jika data produksi ubi tersebut dibandingkan dengan data luas lahan panen setiap tahunnya (BPS Kabupaten Kediri, 2009-2016). Tabel 1 menunjukkan data produksi ubi jalar dan ubi kayu dibandingkan dengan luas lahan panen di Kabupaten Kediri selama 8 tahun terakhir.

Tabel 1. Produksi Ubi Kayu dan Ubi Jalar Kabupaten Kediri Tahun 2009-2016

Tahun	Produksi (Kw)		Luas Lahan Panen (Ha)	
	Ubi Kayu	Ubi Jalar	Ubi Kayu	Ubi Jalar
2009	1.034.616	22.337	5186	129
2010	867.087	28.027	4319	162
2011	893.838	20.816	4449	120
2012	895.261	75.118	4809	419
2013	711.298	46.521	3472	255
2014	985.231	62.689	4773	235
2015	1.434.309	109.902	4667	322
2016	1.783.638	114.816	5772	340

Sumber: BPS Kabupaten Kediri, 2010-2017 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan Tabel 1, secara nyata diketahui bahwa walaupun luas lahan panen relatif mengalami penurunan setiap periode waktu di kabupaten Kediri, produksi atau hasil panen ubi di daerah tersebut justru mengalami peningkatan.

Di sisi lain, data produksi ubi kayu dan ubi jalar yang relatif tinggi tersebut, bahkan jika dibandingkan dengan luas lahan panennya, tampaknya belum mampu untuk identifikasi potensi ubi-ubian tersebut dalam menunjang ketahanan pangan di masa yang akan datang. Oleh karena itu, identifikasi potensi kedua jenis ubi di Kabupaten Kediri perlu dilakukan lebih lanjut, terutama terkait dengan: (1) basis produksi atau wilayah komoditasnya; dan (2) strategi pengembangannya di tingkat lokal.

Potensi ubi-ubian di Kabupaten Kediri akan dilakukan peneliti melalui penerapan analisis *Location Quation (LQ)*. Metode LQ telah diperuntukkan bagi pengidentifikasian komoditi unggulan yang diakomodasi dari sejumlah tokoh seperti Miller dan Wright, 1991; Isserman, 1997; serta Hood, 1998 (*dalam* Baladina, dkk., 2013). Sementara itu, strategi pengembangan untuk potensi ubi-ubian tersebut dengan berpendekatan pada konsep Agropolitan dinilai cocok oleh peneliti. Rustiadi dan Pranoto (*dalam* Baladina, dkk., 2013) memaparkan bahwa Agropolitan merupakan

suatu konsep pengembangan wilayah yang disebabkan oleh ketimpangan pembangunan antara wilayah kota sebagai pusat kegiatan dan pertumbuhan ekonomi dengan wilayah pedesaan sebagai pusat kegiatan pertanian yang tertinggal.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah deskriptif analitik. Penelitian dilakukan di Kabupaten Kediri, yaitu pada 26 kecamatan. Data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data produksi ubi jalar, ubi kayu, yang bersumber dari BPS Kabupaten Kediri. Indikator yang digunakan adalah produksi (Hendayana, 2013) dan analisis yang digunakan adalah analisis LQ dengan formulasi sebagai berikut:

$$LQ_i = \frac{v_i/v_t}{V_i/V_t}$$

Keterangan:

LQi = *Location Quotient* komoditas ubi di suatu wilayah

vi = Produksi ubi di wilayah kecamatan-i ; vt = Produksi ubi Kabupaten Kediri

Vi = Total produksi tanaman pangan di wilayah kecamatan-i

Vt = Total produksi tanaman pangan di Kabupaten Kediri

Kriteria pengambilan keputusan:

LQ > 1 = Wilayah-i merupakan basis produksi komoditas ubi di Kabupaten Kediri.

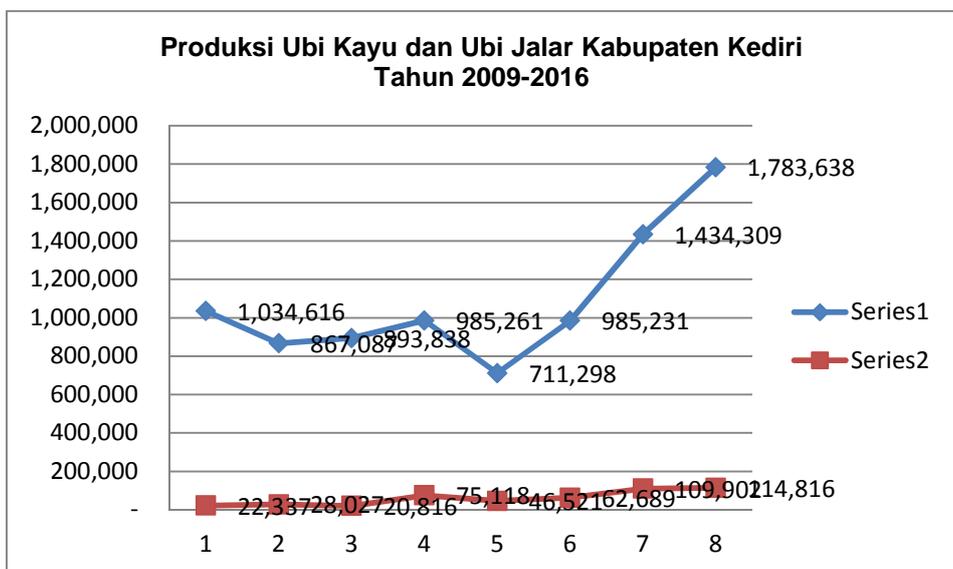
LQ < 1 = Wilayah-i merupakan non basis produksi komoditas ubi di Kabupaten Kediri.

LQ = 1 = Wilayah-i merupakan wilayah basis produksi komoditas ubi di Kabupaten Kediri tetapi hanya cukup untuk kebutuhan wilayah sendiri.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *Location Quotient* Ubi Jalar dan Ubi Kayu

Hasil analisis *Location Quotient* menunjukkan produksi ubi kayu dan ubi jalar di Kabupaten Kediri pada tahun 2009-2016 ditunjukkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Fluktuasi Produksi Ubi Jalar (merah) dan Ubi Kayu (biru)

disesuaikan dengan tujuan penggunaannya. Umumnya jika akan dikonsumsi langsung, konsumen menginginkan ubi kayu dengan rasa enak, pulen, berwarna kekuningan dan kadar HCN rendah.

Kabupaten Kediri merupakan daerah yang didominasi oleh sistem pertanian lahan lereng. Seperti halnya di Desa Karangmaja, Kecamatan Karanggayam, Kabupaten Kebumen yang 94% lahannya merupakan lahan marginal, produksi utama pertanian lahan keringnya adalah ubi kayu, jagung, kacang tanah, ubi rambat, padi gogo, tanaman sayur-sayuran, tanaman apotik hidup, dan buah-buahan (Kustiari, dkk., 2006). Ubi kayu akan ditanam saat musim hujan dan dipanen pada musim kering saat mayoritas petani tidak bercocok tanam.

Pengembangan komoditas ubi jalar dan ubi kayu secara keseluruhan tidak lepas dari penguasaan pasar. Keterkaitan pembangunan ekonomi antara wilayah Kabupaten Kediri sebagai produsen komoditas pertanian dengan Kota Kediri sebagai pusat teknologi, pasar dan perekonomian harus terjalin dengan baik. Ketidakseimbangan antara desa dan kota dapat menimbulkan kesenjangan. Sehingga konsep yang dapat diusulkan adalah agropolitan pada komoditas ubi jalar dan ubi kayu. Keterkaitan antara kota dengan desa (*urban-rural linkages*) dalam konsep agropolitan bersifat interdependensi/timbal balik dan saling membutuhkan, dimana kawasan pertanian di perdesaan mengembangkan usaha budi daya (*on farm*) dan produk olahan skala rumah tangga (*off farm*), sebaliknya kota menyediakan fasilitas untuk berkembangnya usaha budi daya dan agribisnis seperti penyediaan sarana pertanian seperti modal, teknologi, informasi, peralatan pertanian dan pasar (Ruchayat, 2003 *dalam* Nirmala dan Santoso, 2013). Keterkaitan desa penghasil dan pengolah serta keterkaitan ke luar wilayah harus dibangun untuk menghasilkan kawasan agropolitan ubi jalar dan ubi kayu di Kediri. Pengembangan desa pengolah juga harus dilakukan dengan juga mengembangkan hubungan ke luar wilayah di sekitar Kediri seperti Nganjuk, Tulungagung dan Kertosono.

4. KESIMPULAN

1. Berdasarkan nilai LQ maka ubi kayu memiliki tujuh daerah (kecamatan) sentra produksi dan ubi jalar memiliki delapan daerah (kecamatan) sentra produksi, dari 26 kecamatan di kabupaten Kediri.
2. Strategi pengembangan sektor tanaman ubi kayu dan ubi jalar dapat dilakukan dengan cara intensifikasi, ekstensifikasi dan pemasaran. Pengembangan wilayah kearah agropolitan juga merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan produksi umbi-umbian di Kabupaten Kediri.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2017). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2017*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2016). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2015). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2015*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.

- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2014). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2014*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2013). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2013*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2012). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2012*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2011). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2011*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2010). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2010*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri. (2017). *Kabupaten Kediri dalam Angka 2017*. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri, Seksi Integrasi Pengolahan dan Diseminasi Statistik. Kabupaten Kediri: Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kediri.
- Kustiari, T., Susanto, D., Sumardjo, & Pulungan, I. (2006). Faktor-Faktor Penentu Tingkat Kemampuan Petani dalam Mengelola Lahan Marginal. *Jurnal Penyuluhan*, 2(1), 7-17.
- Nirmala, R. R., & Santoso, E. B. (2013). Keterkaitan Komoditas Unggulan antar Desa Kota dalam Pengembangan Kawasan Agropolitan Pacet-Mojokerto. *JURNAL TEKNIK POMITS*, 2(2), 149-152.
- Sundari, T. (2010). *Pengenalan Varietas Unggul dan Teknik Budidaya Ubi kayu (Materi Pelatihan Agribisnis bagi KMPH)*. Malang: Balai Penelitian Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian.
- Rustiadi E, Pribadi. 2006. Mempercepat Pertumbuhan Pembangunan Wilayah Perbatasan. Makalah disampaikan pada workshop pengembangan wilayah perbatasan. Jakarta: Depdagri.

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA TERNAK AYAM RAS PETELUR
(Kasus pada Seorang Peternak Ayam Ras Petelur di Dusun Pasirnangka
Desa Beber Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis)

Riantin Hikmah Widi*, Dedi Darusman

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi

*Email: riantinhikmahwidi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan di Dusun Pasirnangka Desa Beber Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi strategi pengembangan usaha ternak ayam ras petelur pada seorang peternak dan strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan usaha ternak yang dilakukannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor internal yang dapat mempengaruhi pengembangan usaha ternak ayam ras petelur responden adalah penerapan teknologi modern, produktifitas tinggi, dan kualitas sumberdaya manusia yang memiliki skill. Sedangkan kelemahan perusahaan adalah adanya keterbatasan modal, lokasi peternakan yang dekat pemukiman penduduk. Faktor eksternal yang menjadi peluang perusahaan adalah kebijakan pemerintah yang mendukung, tingginya permintaan pasar, dan tingginya peluang pasar. Sedangkan ancaman bagi usaha ternak adalah persaingan, fluktuasi harga produk, dan instabilitas harga pakan. Strategi pengembangan yang dapat diterapkan berdasarkan matriks kuadran analisis SWOT yaitu strategi (SO) dengan memanfaatkan kekuatan dan peluang yang dimiliki, yaitu meningkatkan volume produksi melalui penerapan teknologi modern serta tenaga kerja yang trampil guna memenuhi permintaan pasar yang tinggi.

Kata kunci: Analisis SWOT, usaha ternak ayam ras petelur, strategi pengembangan

1. PENDAHULUAN

Salah satu jenis usaha pada subsektor peternakan yang menjadi perhatian para pengambil kebijakan adalah usaha ternak ayam ras petelur. Usaha ini memiliki prospek cukup baik, terutama bila ditinjau dari aspek pemenuhan kebutuhan gizimasyarakat. Sesuai standar nasional, konsumsi protein per hari per kapita ditetapkan 55 gram terdiri dari 80 persen protein nabati dan 20 persen protein hewani (Sudarmono, 2003). Masyarakat lebih memilih telur sebagai sumber protein hewani, dibandingkan dengan daging ayam dan daging sapi, karena harga telur yang relatif lebih murah dibanding harga kedua daging tersebut.

Telur ayam ras produksinya semakin mendominasi dibandingkan dengan produksi telur yang berasal dari unggas yang lain. Ini disebabkan selain selera masyarakat yang lebih menyukai telur ayam ras dibanding telur lainnya, ternyata harga telur ayam ras juga relatif lebih murah dibandingkan dengan harga telur yang berasal dari jenis unggas yang lain. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Telur Menurut Jenis Unggas di Indonesia 2013-2017 (000 Ton)

Jenis Unggas	2013	2014	2015	2016	2017 ⁾
Ayam Ras Petelur	1.224,4	1.244,31	1.372,8	1.485,7	1.527,1
Ayam Buras	194,6	184,60	190,7	196,7	210,9
Itik	264,1	273,10	278,5	292,0	308,6

Sumber: Pusat Data dan Informasi Pertanian (2016)

⁾ angka sementara

Perkembangan populasi ayam ras petelur di Indonesia lima tahun terakhir (2012-2016) cenderung mengalami peningkatan, rata-rata meningkat sebesar 5,45%. Hal ini disumbang dari pertumbuhan populasi di Jawa sebesar 3,63% dan di luar Jawa sebesar 8,13%. Dinas Peternakan Jawa Barat (2014), menyebutkan usaha ayam petelur di Jawa Barat mulai mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan konsumsi protein hewani penduduk Indonesia yang berasal dari telur ayam sebesar 0,023 kg/kapita/hari di tahun 2013 dari konsumsi sebesar 0,018 kg/kapita/hari pada tahun 2012. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Populasi dan Produksi Ayam Ras Petelur di Jawa Barat 2012-2016*)

Tahun	Populasi (ribu ekor)	Produksi (Ton)
2012	12.271,938	120,123
2013	12.882,262	131,586
2014	13.290,146	134,581
2015	14.469,405	133,436
2016*)	15.143,460	140,136
Pertumbuhan	2,20 %	4,79 %

Sumber; Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2016)

Salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Barat yang dikenal sebagai sentra produksi usaha ternak ayam ras petelur adalah Kabupaten Ciamis. Produksi telur di Kabupaten Ciamis adalah yang terbesar di Jawa Barat. Sampai saat ini kebutuhan telur nasional baru dapat dipenuhi sekitar 65 persennya saja sisanya dipenuhi oleh telur jenis lainnya, seperti telur ayam buras dan telur itik (Abidin, 2003). Kondisi ini menciptakan peluang pasar bagi usaha ternak ayam ras petelur di Indonesia.

Selain prospek usaha yang sangat baik, peternakan ayam ras petelur juga menghadapi beberapa kendala. Dari sisi budidaya, peternak harus mengantisipasi sifat ayam ras petelur yang mudah stress dan gampang terserang penyakit. Dari aspek finansial, sering terjadi harga pakan yang naik tinggi, karena hampir 70 persen bahan baku pembuatan pakan, diperoleh melalui impor. Di sisi lain harga jual telur murah dan relatif berfluktuatif. Kondisi ini sering menyebabkan peternak gulung tikar. Di bawah ini disajikan bagaimana berfluktuatifnya harga telur ayam di Indonesia selama empat tahun terakhir.

Tabel 3. Rata-rata Harga Telur di Tingkat Konsumen di Indonesia 2013 - 2016

Tahun	Harga Rata-rata (Rp/kg)
2013	19.013
2014	20.063
2015	21.998
2016	24.598

Sumber: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2016 (diolah)

Guna memahami lebih jauh tentang peluang dan tantangan yang dihadapi usaha ternak ayam ras petelur, khususnya di Kabupaten Ciamis, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang strategi pengembangan usaha ternak ayam ras petelur di Dusun Pasirangka Desa Beber Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) Mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang berpengaruh terhadap strategi pengembangan usaha ternak ayam ras petelur di Dusun Pasirangka Desa Beber Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. (2) Mengidentifikasi strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan usaha ternak ayam ras petelur di Dusun Pasirangka Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah studi kasus. Moehar Daniel (2003), menyatakan studi kasus adalah penelitian yang sifatnya lebih terarah atau terfokus pada sifat tertentu yang tidak berlaku umum, biasanya dibatasi oleh kasus, lokasi, tempat tertentu dan waktu tertentu. Penelitian dilaksanakan pada seorang peternak ayam ras petelur di Dusun Pasirangka Desa Beber Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan daerah tersebut termasuk ke dalam sentra produksi telur ayam ras di Ciamis. Teknik penentuan responden dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan petani tersebut telah melaksanakan usaha ternak ayam ras petelur dalam jumlah yang cukup besar dan waktu yang cukup lama.

Strategi untuk pengembangan usaha ternak ayam ras petelur ini dianalisis secara deskriptif yaitu dengan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal dengan menggunakan analisis SWOT (*Strengths Weakness Opportunities Threats*).

1) Analisis Faktor Internal

Faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan perusahaan dirumuskan dengan menggunakan matriks IFAS (*Internal Factors Analisis Summary*). Hasil analisis matriks IFAS bertujuan untuk mengidentifikasi seberapa besar kekuatan dan kelemahan yang dapat mempengaruhi kelangsungan dan respon usaha ternak terhadap faktor-faktor internal tersebut.

2) Analisis Faktor Eksternal

Hasil analisis matriks EFAS bertujuan untuk mengidentifikasi seberapa besar peluang dan ancaman yang dapat mempengaruhi kelangsungan dan respon usaha ternak ayam ras petelur terhadap faktor eksternal tersebut.

3) Matriks SWOT

Matriks ini dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi usaha ternak ayam ras petelur ini dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan internal yang dimilikinya. Dalam matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif strategis perusahaan (Freddy Rangkuti, 2009).

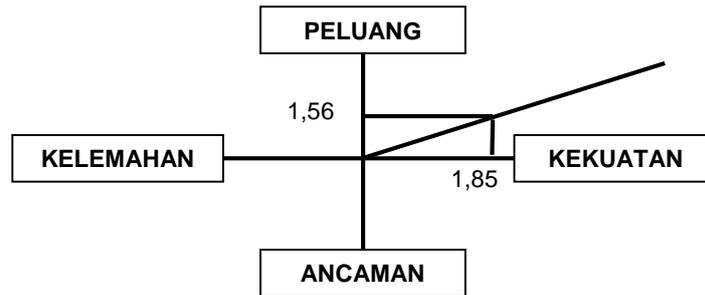
dikenal dengan istilah kandang sistem batere. *Pullet* diperoleh dari jenis ayam ras petelur Lohmann Brown MF 402. Jenis ayam ini memiliki keunggulan umur produktifnya lebih dari 2 (dua) tahun dan produktivitas ayam jenis Lohmann ini bisa mencapai 250 sampai 300 butir per tahun, dengan berat kira-kira mencapai 60 gr (Tillman, *et.al*, 1998). Sementara Amrullah (2003) menyatakan bahwa petelur unggul dapat berproduksi sampai 90% atau 275 butir per tahun. Produktifitas telur ayam ras milik responden pun cukup tinggi, yaitu mencapai 50 kg/hari dari jumlah indukan ayam sebanyak 2.445 ekor. Ini terjadi karena pemeliharaan ayam dilakukan secara intensif, yaitu selalu memelihara kebersihan kandang setiap hari, pemberian pakan dan vaksin yang sesuai dengan anjuran. Kesemuanya itu bermuara dari tingkat pendidikan responden yang cukup tinggi, sehingga mudah untuk menerima teknologi baru. Salah satu kelemahan responden adalah keterbatasan permodalan yang dimiliki. Selama ini responden mendatangkan *pullet* dari daerah lain, karena responden belum mampu untuk mengusahakan ternak ayam ras petelur ini dari DOC. Selain itu, untuk membuat pakan racikan, diperlukan mesin pencacah jagung, yang berbiaya cukup besar. Lokasi peternakan yang cukup dekat dengan pemukiman penduduk juga cukup menghambat usaha ternak ayam ras ini, karena ayam memerlukan ketenangan agar tidak mudah stress. Di sisi lain, adanya dukungan pemerintah terhadap usaha ternak ayam ras ini, cukup merangsang responden untuk lebih giat lagi dalam berusaha. Dukungan pemerintah itu berupa diselenggarakannya pelatihan, serta kebijakan yang bertujuan untuk menstabilkan harga jagung yang merupakan bahan utama pakan ternak. Kebutuhan akan telur ayam ras di Kabupaten Ciamis juga belum terpenuhi, sehingga menciptakan peluang bagi responden untuk meningkatkan produksinya. Walau di sisi yang lain, harga telur ayam ras ini sangat berfluktuatif sekali.

2) Matrik SWOT

Matriks ini menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Dihasilkan empat alternatif strategi pengembangan usaha yang dapat dilakukan oleh usaha ternak ayam ras petelur. Dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Alternatif Strategi Pengembangan Usaha ternak Ayam Ras Petelur

INTERNAL EKSTERNAL	KEKUATAN (S) 1. Penerapan teknologi modern 2. Produktifitas tinggi 3. Sumber Daya Manusia yang memiliki Skill	KELEMAHAN (W) 1. Keterbatasan modal 2. Lokasi yang dekat pemukiman
	PELUANG (O) 1. Kebijakan pemerintah yang mendukung 2. Tingginya permintaan pasar 3. Tingginya peluang pasar	STRATEGI SO 1. Meningkatkan volume produksi melalui penerapan teknologi modern serta tenaga kerja yang trampil guna memenuhi permintaan pasar yang tinggi.
ANCAMAN (T) 1. Persaingan dengan perusahaan yang Sejenis 2. Fluktuasi harga produk 3. Instabilitas harga pakan	STRATEGI ST 1. Meningkatkan kualitas produk dalam menghadapi persaingan. 2. Memanfaatkan skill SDM agar dapat meningkatkan efisiensi guna mengatasi instabilitas harga pakan.	STRATEGI WT 1. Meminimalisir resiko instabilitas harga pakan guna mengatasi keterbatasan modal yang ada.



Berdasarkan hasil kwadran SWOT di atas, maka penerapan strategi yang dapat digunakan pada responden yaitu strategi SO. Strategi *Strength Opportunities* (SO), merupakan strategi yang dapat dikategorikan sebagai strategi yang menggunakan kekuatan internal industri untuk memanfaatkan peluang eksternal.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

- 1) Faktor internal yang berpengaruh terhadap pengembanganusaha ternak ayam ras petelur yang menjadi kekuatan adalah penerapan teknologi modern, produktifitas tinggi dan tenaga kerja yang memiliki skill. Sedangkan kelemahan responden adalah keterbatasan modal dan lokasi usaha yang dekat dengan pemukiman. Faktor eksternal yang menjadi peluang perusahaan adalah kebijakan pemerintah yang mendukung, tingginya permintaan pasar, dan tingginya peluang pasar. Sedangkan ancaman bagi perusahaan adalah persaingan dengan perusahaan yang sejenis, fluktuasi harga produk, dan instabilitas harga pakan.
- 2) Strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan usaha ternak ayam ras petelur adalah meningkatkan volume produksi melalui penerapan teknologi modern serta tenaga kerja yang terampil guna memenuhi permintaan pasar yang tinggi.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka diajukan saran sebagai berikut:

- 1) Mengurangi tingkat kematian ayam, dengan lebih memperhatikan lingkungan kandang ayam, sehingga ayam tidak banyak mengalami stress.
- 2) meningkatkan skill tenaga kerja, terutama pembuatan pakan racikan, untuk menekan biaya produksi melalui pelatihan yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun *poultry shop*.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, 2003. *Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Petelur*. Agromedia. Pustaka. Jakarta.
- Amrullah, I.K., 2004. *Nutrisi Ayam Boiler*. Cetakan ketiga Seri Beternak Mandiri. Lembaga Satu Gunungbudi. Bogor.
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat, 2014. *Populasi dan Produksi Ayam Ras Petelur di Jawa Barat*. Bandung.
- Freddy Rangkuti. 2009. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Moehar Daniel. 2003. *Metode Penelitian Sosial Ekonomi*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jendral Kementrian Pertanian, 2016. *Outlook Telur*. Komoditas Pertanian Sub Sektor Peternakan. ISSN: 1907 - 1507
- Suwarsono Muhammad. 2013. *Manajemen Strategik*. Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta.
- Sudarmono, 2003. *Pedoman Pemeliharaan Ayam Ras Petelur*. Kanisius, Yogyakarta.
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksahadiprojo, S. Prawirokusumo dan Lebdoesoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Tenak Dasar*. Edisi Enam. Gajahmada University Press. Yogyakarta.

DAYA SAING KOMODITAS PISANG DI KABUPATEN SUKABUMI

Rifka Rimufita Nurpaizah, Reny Sukmawani*, Endang Tri Astutiningsih

Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

*Email: renyswani@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menganalisis daya saing komoditas pisang di Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini menggunakan metode survey. Adapun teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Cluster Sampling*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *Policy Analysis Matrix* (PAM), alat analisis ini dipakai untuk melihat dua indikator utama pengukuran daya saing yaitu *Private Cost Ratio*(PCR) yang merupakan indikator keunggulan kompetitif dan *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) yang merupakan indikator keunggulan komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komoditas pisang Kabupaten Sukabumi memiliki daya saing karena unggul secara kompetitif dan komparatif, sehingga sangat berpotensi untuk dikembangkan di Kabupaten Sukabumi.

Kata kunci: Daya saing, Pisang, PCR, DRCR

1. PENDAHULUAN

Komoditas buah-buahan merupakan komoditas yang memiliki kontribusi besar dalam pengembangan pertanian di Indonesia. Komoditas buah-buahan memiliki prospek yang cukup bagus untuk dikembangkan karena pada setiap tahun rata-rata volume produksinya menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini dibuktikan dengan produksi buah-buahan Indonesia sepanjang tahun 2011-2015 yang cenderung meningkat produksinya (Tabel 1).

Tabel 1. Produksi Buah-buahan Indonesia Tahun 2011-2015

No	Komoditas	Tahun/Ton					Growth (%)
		2011	2012	2013	2014	2015	
1	Alpukat	275.953	294.200	289.893	307.318	382.537	24,48
2	Duku	171.113	258.453	233.118	208.424	274.310	31,61
3	Manggis	117.595	190.287	139.602	114.755	203.100	76,99
4	Nangka	654,808	663.930	586.356	644.291	699.487	8,57
5	Pisang	6.132.695	6.189.043	6.279.279	6.862.558	7.299.266	6,36
6	Markisa	140.895	134.527	141.190	108.145	113.125	4,60

Sumber: Direktorat Jenderal Hortikultura, 2016

Dari Tabel 1 dapat dilihat prospek produksi komoditas buah-buahan yang rata-rata setiap tahun mengalami peningkatan. Salah satu komoditas yang mengalami peningkatan produksi tersebut adalah komoditas pisang. Persentase pertumbuhan produksi komoditas pisang di Indonesia dari tahun 2011-2015 yaitu 6,36%.

Menurut Octavianny (2012), Indonesia dikenal sebagai kawasan pusat asal-usul pisang di dunia, dan Jawa Barat memberikan kontribusi terbesar terhadap produksi pisang Indonesia, yaitu sebesar 20,03%; sedangkan Kabupaten Sukabumi memberikan kontribusi sebesar 9,74% terhadap produksi pisang Jawa Barat (Dinas Pertanian Jawa Barat, 2014).

Menurut Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Sukabumi (2016), sentra produksi pisang di Kabupaten Sukabumi tersebar di 6 Kecamatan, yaitu Kecamatan Bantargadung, Simpanan, Palabuhanratu, Cisolok, Cikakak dan Gegerbitung (Tabel 2).

Tabel 2. Produksi Pisang di Kabupaten Sukabumi 2012-2015 (Ton)

No	Kecamatan	2012	2013	2014	2015
1	Bantargadung	2.395,5	3.954	5.800,6	38.764
2	Simpenan	14.042	16.789,1	22.317,8	12.856,4
3	Pelabuhanratu	6.817,4	30.987	37.352,1	38.608,7
4	Cisolok	10.052,8	13.265,7	30.500	16.744
5	Cikakak	8.115,2	15.876	30.714,0	12.970,9
6	Gegerbitung	28.566,6	24.789,6	25.157,4	43.305,7

Sumber: Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Sukabumi, 2016

Pisang merupakan salah satu komoditas potensi unggulan di Kabupaten Sukabumi, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukmawani, *et al* (2014) yang menyatakan bahwa salah satu komoditas yang memiliki potensi unggulan di Kabupaten Sukabumi adalah pisang. Sehingga pisang dapat dikembangkan agar dapat bersaing dengan daerah lain atau bahkan pasar internasional. Ditambah lagi produksi pisang Kabupaten Sukabumi yang terus bertambah dari tahun ke tahun. Masih menurut Sukmawani, *et al* (2014), Kabupaten Sukabumi sebagai daerah yang memiliki potensi di bidang pertanian yang cukup besar masih harus menghadapi masalah-masalah dalam sektor pertaniannya seperti halnya di wilayah lain di Indonesia. Permasalahan yang dihadapi oleh Kabupaten Sukabumi diantaranya masih rendahnya kreatifitas petani dalam meningkatkan daya saing komoditas usahatani. Hal tersebut menjadi hambatan dalam persaingan, sehingga perlu adanya integrasi dari semua pihak terkait agar komoditas pisang Kabupaten Sukabumi dapat bersaing dan berkembang di pasar domestik atau bahkan pasar global.

Berdasarkan hal inilah maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya saing komoditas pisang di Kabupaten Sukabumi agar dapat dijadikan landasan dalam menentukan upaya apa saja yang dapat dilakukan untuk meningkatkan daya saing komoditas pisang di Kabupaten Sukabumi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder akan tetapi data primer tetap diperlukan untuk justifikasi beberapa indikator penelitian. Fokus penelitian ini adalah menganalisis daya saing komoditas pisang di Kabupaten Sukabumi, dengan metode *Policy Analysis Matrix* (PAM) melalui pendekatan *Private Cost Ratio* (PCR) sebagai indikator keunggulan kompetitif dan *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) sebagai indikator keunggulan komparatif. Responden dalam penelitian ini adalah petani yang melakukan usahatani pisang di 6 kecamatan sentra produksi pisang Kabupaten Sukabumi. Pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan bahwa Kabupaten Sukabumi merupakan salah satu sentra produksi pisang di Jawa Barat (Dinas Pertanian Jawa Barat, 2014). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan *Cluster Sampling*. Pada *Cluster Sampling* data dibagi kedalam kelompok-kelompok yang disebut dengan *cluster*. Tahapan dalam teknik *Cluster Sampling*, pertama beberapa kecamatan sentra produksi pisang di Kabupaten Sukabumi dipilih sebagai sampel, kemudian dari beberapa kecamatan sampel dipilih lagi anggota yang menjadi sampel. Untuk penentuan sampel dari tiap kelompok dilakukan dengan *Simple Random Sampling*.

menguntungkan. Menurut Farizal (2015), hal ini terjadi karena kondisi dimana harga input dan output yang dihitung berdasarkan harga-harga *opportunity cost*-nya dan tidak ada distorsi pasar, mengakibatkan produksi komoditas pertanian lebih memberikan keuntungan yang cukup besar. Selain itu, biaya faktor domestik yang dikeluarkan berdasarkan analisis finansial/privat lebih tinggi sehingga keuntungan privat yang diperoleh dari usahatani pisang lebih rendah daripada keuntungan sosialnya.

Hasil analisis matriks PAM menunjukkan bahwa komoditas pisang di Kabupaten Sukabumi memiliki keunggulan kompetitif maupun komparatif dilihat dari nilai $PCR < 1$ dan $DRCR < 1$. Keunggulan kompetitif yaitu kemampuan yang dimiliki oleh perusahaan atau daerah dalam merumuskan strategi dan mengaplikasikannya pada posisi yang tepat agar dapat bersaing dengan perusahaan atau daerah penghasil produk sejenis dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan (Porter, 1998); sedangkan keunggulan komparatif yaitu kemampuan suatu daerah untuk memproduksi suatu produk lebih banyak dengan biaya lebih murah dibandingkan daerah lainnya.

Nilai PCR yang diperoleh yaitu 0,44. Semakin kecil nilai PCR yang diperoleh maka akan semakin besar tingkat keunggulan kompetitif yang dimiliki, hasil dari analisis tersebut dapat dikatakan bahwa usahatani pisang di Kabupaten Sukabumi efisien secara finansial dan memiliki keunggulan secara kompetitif. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Porter (1993), yaitu apabila $PCR < 1$ maka komoditas tersebut mampu membiayai input faktor produksi domestik pada harga privat dan memiliki keunggulan kompetitif. Nilai $PCR < 1 = 0,44$ mengandung makna untuk mendapatkan Rp 1 nilai tambah usahatani pisang diperlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar nilai PCR pisang dalam nilai privat yaitu Rp 0,44. Dengan demikian komoditas pisang Kabupaten Sukabumi efisien secara finansial atau memiliki daya saing pada saat ada kebijakan pemerintah.

Nilai DRCR yang diperoleh yaitu 0,30; hal ini menunjukkan bahwa komoditas pisang Kabupaten Sukabumi memiliki keunggulan komparatif dengan nilai $DRCR < 1$. Nilai DRCR pada penelitian ini sebesar 0,30 berarti bahwa untuk memperoleh nilai tambah sebesar Rp 1 maka diperlukan tambahan biaya faktor domestik sebesar Rp 0,30. Dengan demikian bahwa usahatani pisang di Kabupaten Sukabumi memiliki kemampuan untuk membiayai biaya input faktor domestik pada harga sosial, artinya semakin efisien dan mampu bertahan hidup tanpa bantuan atau intervensi pemerintah serta mempunyai peluang untuk ekspor. Menurut Pearson dan Gotsch (2004), ada 4 faktor yang mempengaruhi keunggulan komparatif, yaitu perubahan dalam sumberdaya alam, perubahan faktor-faktor biologi, perubahan harga input dan biaya transportasi yang lebih murah dan efisien.

Keunggulan secara kompetitif dan komparatif ini penting karena keunggulan kompetitif terkait dengan kemampuan komoditas untuk memperoleh keuntungan ekonomi pada kondisi pasar persaingan sempurna. Sedangkan keunggulan komparatif terkait dengan kemampuan suatu komoditas dalam menghasilkan keuntungan finansial pada pasar yang dihadapi secara riil. Di samping itu, bahwa untuk mencapai peningkatan produktivitas maka tidak bisa tidak produk yang dihasilkan harus memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif. Namun demikian kedua keunggulan tersebut tidak diperoleh begitu saja dengan mudah melainkan harus melalui tahapan

proses dan syarat- syarat tertentu untuk mencapainya. Syarat-syarat tersebut diungkapkan oleh Arifin (2013), yaitu basis sumberdaya alam, intensif tenaga kerja, intensif kapital, tenaga kerja terampil, dan intensif teknologi. Sehingga untuk dapat memiliki keunggulan kompetitif dan komparatif maka kelima syarat tersebut harus senantiasa dijaga kualitasnya.

Hasil penelitian di lapangan menunjukkan sumberdaya lokal yang tersedia serta kondisi lahan sudah sesuai dengan syarat tumbuh pisang. Hal ini terbukti dengan komoditas pisang yang dikembangkan di Kabupaten Sukabumi dapat tumbuh dengan baik, begitu pula dengan ketersediaan bibit. Hasil wawancara di lapangan dengan para petani pisang sebagian besar petani dapat menyediakan bibit secara mandiri walaupun masih ada petani yang membelinya dari luar.

Dari sisi tenaga kerja, hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja dalam usahatani pisang cukup banyak dilihat dari biaya faktor domestik pada *budget* usahatani sebagian besar digunakan untuk upah tenaga kerja, dan didukung pula dengan ketersediaan tenaga kerja terampil khususnya dalam kegiatan budidaya hingga pascapanen. Kondisi ini wajar karena dilihat dari karakteristik responden/petani dalam pengalaman berusahatani pisang yang cukup lama hingga puluhan tahun di mana terdapat 60% petani pisang berpengalaman usahatani antara 6-12 tahun. Namun demikian keterampilan yang dimiliki petani pisang masih harus ditingkatkan lagi agar dapat mengembangkan komoditas pisang yang berdayasaing.

Dari segi permodalan hasil penelitian menunjukkan bahwa masih banyak petani yang kekurangan modal dan kesulitan terhadap akses permodalan sehingga masih membutuhkan orang ketiga untuk penyediaan modal usahatani. Di samping itu, agar komoditas pisang di Kabupaten Sukabumi lebih berdayasaing, peningkatan produktivitas komoditas pisang juga dapat dilakukan dengan menerapkan teknologi yang lebih modern dalam proses pengangkutan karena selama ini usahatani pisang masih menggunakan cara yang tradisional terutama dalam proses pengangkutan hasil panen pisang yang masih membutuhkan banyak tenaga manusia, hal ini dapat dilihat dari biaya faktor domestik yang dibayarkan petani lebih banyak untuk upah tenaga kerja. Sehingga diharapkan pisang sebagai salah satu komoditas unggulan harus dapat menjadi komoditas andalan yang paling menguntungkan untuk diusahakan atau dikembangkan di Kabupaten Sukabumi, memiliki prospek pasar dan mampu untuk meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan para petani dan keluarganya.

Kebijakan pemerintah tentu akan menentukan langkah strategi yang harus dibuat oleh pelaku usahatani. Adanya pajak yang harus dikeluarkan, subsidi pupuk yang diterima dan harga yang berlaku, sedikit banyak langsung dan tidak langsung mempengaruhi pengembangan pisang sebagai komoditas yang memiliki daya saing. Pentingnya kebijakan pemerintah ini sesuai dengan pendapat Porter (1998) yang menambahkan faktor peran pemerintah dan *chance* dalam menciptakan daya saing. Peran ini berupa kewenangan yang dimiliki untuk memberikan fasilitas. Hanya saja Porter meletakkan peran pemerintah ini hanya untuk tatanan industri. Temuan di lapangan menunjukkan bahwa peran pemerintah dalam usahatani pun tidak kalah pentingnya. Pemerintah dapat menganjurkan dan mendorong usahatani agar mencapai daya saing. Sama halnya dengan pendapat Porter (1998), hal-hal tersebut dapat dilakukan pemerintah melalui kebijakan insentif berupa subsidi, pajak, pendidikan, pelatihan, penyuluhan dan fokus pada penciptaan dan

penguatan kondisi faktor (tenaga kerja, sumberdaya alam, modal, dan infrastruktur). Serta menegakkan dan menerapkan SOP usahatani untuk berbagai komoditas yang memiliki potensi unggulan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gonarsyah (2007) yang menyebutkan bahwa kebijakan pemerintah (*Government Policies*) sebagai salah satu anatomi dari keunggulan kompetitif (daya saing).

4. KESIMPULAN

Komoditas pisang di Kabupaten Sukabumi memiliki keunggulan kompetitif dan keunggulan komparatif yang merupakan indikator daya saing sehingga sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai komoditas unggulan di Kabupaten Sukabumi. Dengan pengelolaan yang terfokus diyakini komoditas pisang Kabupaten Sukabumi ini dapat bersaing dengan komoditas pisang yang dihasilkan daerah lainnya, baik itu di pasar domestik maupun pasar global, bahkan berpeluang untuk ekspor.

5. Daftar Pustaka

- Arifin, Bustanul. 2013. *Model-model pembangunan perdesaan dan performance indikator pembangunan perdesaan*. (Makalah yang disajikan dalam seminar pembangunan perdesaan dengan integrasi pendekatan wilayah dan kegiatan sektoral) Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional. Republik Indonesia.
- BPS. 2016. *Kabupaten Sukabumi dalam Angka*. Badan Pusat Statistik. Sukabumi.
- Gonarsyah, Isang. 2007. *Tentang Pendefinisian Daya Saing Komoditas Berbasis Sumberdaya Alam*. [Tesis]. Bogor: Program Studi Ekonomi Pertanian. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. 2007.
- Octaviany, Karlina dan Amal Nur Ngazis. 19 Juni 2012. Indonesia Penghasil Pisang Terbesar 7 Dunia. *Viva News*.
- Pearson, Scott and Gotsch Carl. Penerjemah Sjaiful Bahri. 2004. *Applications of The Policy Analysis Matrix In Indonesian Agriculture*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Porter, Michael E. 1993. *Keunggulan Bersaing Menciptakan dan Mempertahankan Kinerja Unggul*. Erlangga. Jakarta.
- Porter, Michael E. 1998. *The Competitive Advantage of Nations: with a New Introduction*. The Free Press. A Division of Simon & Schuster Inc. New York.
- Puspitasari, Eka. 2011. *Analisis Daya Saing dan Dampak Kebijakan Pemerintah terhadap Komoditas Pertanian di Kota Depok*. [Tesis]. Bogor: Program Studi Ekonomi Pertanian. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Sukmawani, Reny. 2015. *Metode Penentuan Komoditas Unggulan*. UMMI PRESS. Sukabumi.
- Sukmawani, Reny *et al.* 2014. Determining Agricultural Superior Commodity in the District of Sukabumi through a Combination Method of LQ, Description Scoring, and Competitive Analysis. *Journal of Agriculture and Environmental Management*, 3(11), November 2014. Apex Journal International.

**KAJIAN KEBERDAYAAN PEREMPUAN BIDANG EKONOMI
SEKTOR PERTANIAN DAN NON PERTANIAN DI DESA TRANSISI
(Kasus di Desa Majan Kecamatan Kedungwaru Kabupaten Tulungagung)**

Rina Dewi^{1*}, Rian Agus Prastyawan²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Timur
Jl. PM. Noor – Sempaja – Samarinda 75117 – Telp. (0541) 220691; 220857

²Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kec. Bandung Kab. Tulungagung
Jalan Raya Bandung – Tulungagung No. 1

*Email: rina_rinadewi@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah membandingkan aktifitas perempuan pada rumah tangga petani dan konveksi dari segi kontribusi, partisipasi, akses, pengembangan diri, dan kontrol usaha. Pengambilan contoh dilakukan secara acak sederhana untuk rumah tangga petani dan acak berstrata untuk rumah tangga konveksi. Jumlah responden adalah 11 dari 17 rumah tangga petani dan 30 dari 93 rumah tangga konveksi. Responden adalah suami isteri pada setiap rumah tangga. Metode analisa yang dipakai adalah tabel sederhana (distribusi frekuensi) dan analisis deskriptif. Dari penelitian ini didapatkan: 1) Kontribusi pendapatan perempuan pada rumah tangga petani (43,86%) lebih besar daripada rumah tangga konveksi (12,28%); 2) Partisipasi, akses, pengembangan diri, dan kontrol usaha (pengambilan keputusan) perempuan di sektor pertanian lebih kecil (rata-rata 36,4%) daripada sektor non pertanian (rata-rata 57,1%). Dan setelah ditelaah lebih lanjut, keterlibatan perempuan ini lebih banyak terkait dalam hal pendapatan (keuangan). Ini sesuai dengan norma gender dalam adat Jawa yang menempatkan perempuan sebagai *pendaringan*.

Kata kunci : keberdayaan, perempuan, pertanian, non pertanian, desa transisi

1. PENDAHULUAN

Pembangunan dewasa ini semakin terfokus pada sektor industri, perdagangan dan jasa. Pertumbuhan penduduk dan pembangunan menyeluruh menyebabkan perubahan aktifitas ekonomi dari dominan pertanian ke non pertanian. Kondisi ini biasanya terlihat pada desa pinggiran kota atau desa transisi. Raharjo (1973) menyatakan bahwa ikut sertanya perempuan dalam perekonomian bukanlah hal baru. Kegiatan perempuan yang bersifat ekonomis yang tertua adalah bidang pertanian.

Dalam kaitannya dengan perubahan struktur ekonomi, di Desa Majan telah berkembang industri rumah tangga konveksi yang banyak menyerap tenaga kerja perempuan. Perkembangan sektor ini dipengaruhi oleh kondisi geografis setempat yang kurang mendukung usaha pertanian dimana pada musim penghujan sawah selalu tergenang sehingga dalam satu tahun hanya satu kali panen. Keadaan ini menyebabkan perempuan mencari tambahan pendapatan di luar pertanian.

Sementara itu, keberdayaan didefinisikan sebagai unsur-unsur yang memungkinkan perempuan berkembang dalam sektor ekonomi, sehingga dalam pengukuran tingkat keberdayaan digunakan variabel pendapatan rumah tangga. Supranto (1986) menyebutkan bahwa pendapatan merupakan indikator ekonomi, indikator kemakmuran, dan indikator hubungan antar sektor. Sedangkan variabel tingkat keberdayaan adalah akses, partisipasi, pengembangan diri dan pengambilan keputusan/kontrol usaha.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan aktifitas perempuan pada rumah tangga petani dan konveksi dari segi kontribusi pendapatan, partisipasi, akses, pengembangan diri dan pengambilan keputusan/kontrol usaha.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kasus sehingga hanya dibatasi pada area atau daerah penelitian saja. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Metode ini mengambil sampel dari populasi tersebut dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singarimbun, 1995).

Pemilihan Desa Majan sebagai lokasi penelitian ditetapkan secara sengaja (purposif), dengan pertimbangan bahwa desa ini letaknya berbatasan dengan kota kabupaten dan dianggap representatif untuk mewakili desa transisi. Penelitian pendahuluan dilaksanakan pada tanggal 9 s/d 13 Nopember 2015, sedangkan penelitian lanjutan dilaksanakan pada tanggal 22 Februari s/d 20 Maret 2016.

Informasi dari perangkat desa bahwa untuk rumah tangga konveksi terdapat perbedaan jumlah tenaga kerja yang diserap, sedangkan pada rumah tangga tani rata-rata kepemilikan lahan sempit (0,25 Ha) dan penyerapan tenaga kerja kecil (1-5 orang). Penentuan jumlah rumah tangga sampel menggunakan *proportionate stratified random sampling method* (pengambilan contoh acak berlapis proporsional) untuk rumah tangga konveksi dan secara *simple random sampling method* (pengambilan contoh acak sederhana) untuk rumah tangga petani.

Nasution (2003) menyatakan bahwa tidak ada aturan yang tegas tentang jumlah sampel yang dipersyaratkan untuk suatu penelitian dari populasi yang tersedia. Berdasarkan pendapat tersebut, secara kondisional pada penelitian ini diambil 30 sampel untuk rumah tangga konveksi dan 11 sampel untuk rumah tangga petani. Khusus untuk rumah tangga petani, sampel diambil dari rumah tangga petani penggarap (baik yang memiliki tanah sendiri maupun menyewa dengan sistem bagi hasil).

Adapun jumlah sampel untuk masing-masing skala usaha pada rumah tangga konveksi diambil berdasarkan rumus:

$$n_{hi} = \frac{N_{hi}}{N} \times 30 \text{ Responden Sampel}$$

Dimana:

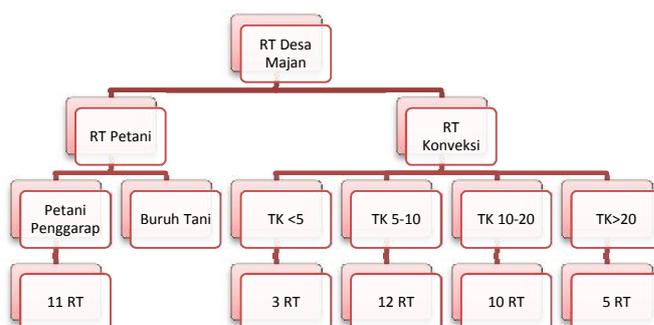
n_{hi} : Jumlah rumah tangga contoh pada skala ke- i

N_{hi} : Jumlah populasi skala ke- i

N : Jumlah populasi

i : Skala (Skala 1, 2, 3 atau 4)

Secara skematis pengambilan contoh digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

RT : Rumah Tangga

TK : Tenaga Kerja

Data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan peneliti dari sumber pertama yaitu responden. Adapun teknik yang dipakai adalah wawancara terstruktur, *in-depth interview* (wawancara mendalam) dan observasi secara partisipatif. Data sekunder diperoleh dari data desa yang tertuang dalam program desa dan informasi dari tokoh masyarakat.

Sedangkan pengukuran variabel keberdayaan meliputi:

- 1) Partisipasi** adalah keterlibatan responden terhadap pengelolaan usaha dan pengembangan usaha, dengan kriteria penilaian sebagai berikut:
 - 2 : Responden berpartisipasi dalam jenis kegiatan tersebut
 - 1 : Responden tidak berpartisipasi dalam jenis kegiatan tersebut
- 2) Akses** adalah peluang terhadap sumberdaya dan informasi. Pengukuran variabel dilakukan dengan pengkategorian sebagai berikut:
 - 2 : Responden berpeluang terhadap akses
 - 1 : Responden tidak berpeluang terhadap akses
- 3) Pengembangan Diri** yaitu pengetahuan dan pemahaman responden terhadap penggunaan faktor produksi, proses produksi dan aktifitas pemasaran, dengan kriteria penilaian sebagai berikut:
 - 2 : Responden menjawab “tahu” tentang jenis kegiatan tersebut
 - 1 : Responden menjawab “tidak tahu” tentang jenis kegiatan tersebut
- 4) Pengambilan Keputusan/Kontrol Usaha** yaitu dominasi dalam pengambilan keputusan tentang aktifitas penggunaan faktor produksi, proses produksi dan aktifitas pemasaran. Penilaian dilakukan dengan pengkategorian sebagai berikut:
 - 3 : pengambilan keputusan dominan isteri
 - 2 : pengambilan keputusan dominan suami
 - 1 : pengambilan keputusan secara bersama
- 5) Pendapatan Rumah Tangga** merupakan variabel untuk mengetahui tingkat keberdayaan perempuan, artinya keberdayaan perempuan dihitung berdasarkan kontribusi terhadap usaha untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga. Yang dimaksud dengan pendapatan rumah tangga adalah pendapatan total dari anggota rumah tangga selama satu tahun, baik pendapatan dari sektor pertanian maupun konveksi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kontribusi Pendapatan Perempuan

Kontribusi pendapatan perempuan adalah proporsi pendapatan perempuan pekerja baik pada sektor pertanian maupun konveksi terhadap pendapatan rumah tangganya. Perlu diketahui pula bahwa kontribusi pendapatan perempuan pada rumah tangga petani belum tentu pada jenis pekerjaan bertani dan sebaliknya kontribusi pendapatan perempuan pada rumah tangga konveksi belum tentu pada jenis pekerjaan tersebut.

b. Saran

Industri konveksi memang layak berkembang di Desa Majan mengingat lahan pertanian yang ada hanya bisa ditanami sekali dalam setahun. Namun, pihak desa dipandang perlu bersinergi dengan instansi terkait (pemda/dinas) guna mengatasi masalah pertanian ini, misal dengan dibangunnya embung dan saluran irigasi sehingga pertanian dapat kembali dikembangkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Nasution. 2003. *Metode Research*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
Raharjo, Zulfita. 1973. *Beberapa Dilema Wanita Bekerja*. Prisma No 5. Jakarta : LP3ES.
Singarimbun, M. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta : LP3ES.
Sukesi, Keppi. 2002. *Teknik Analisis Gender dalam Bidang Pertanian*. Jurnal Agrise Vol 1 No 1 Mei 2002. Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
Supranto, J. 1986. *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Airlangga.

KERAGAMAN POLA TANAM POLIKULTUR PERKEBUNAN RAKYAT SEBAGAI KEARIFAN LOKAL DI KABUPATEN TASIKMALAYA

Rina Nuryati^{1*}, Lies Sulistyowati², Iwan Setiawan², Trisna Insan Noor²

¹Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi

²Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

*Email: rinanuryati@unsil.ac.id

ABSTRAK

Pertanian di Indonesia sampai saat ini masih didominasi oleh petani dengan skala usaha kecil. Petani dituntut untuk memanfaatkan lahannya yang sempit seoptimal mungkin agar produktivitas lahannya meningkat dengan melakukan pola tanam polikultur. Namun demikian, petani perlu berhati-hati dalam menentukan jenis tanaman yang akan ditumpangsarikan karena dapat muncul akibat buruk apabila kombinasi tanaman yang diusahakan pada lahan yang sama tidak mengikuti kaidah-kaidah budidaya tanaman yang dianjurkan. Maka dilakukan penelitian mengenai keragaman usahatani tanaman perkebunan rakyat di Kabupaten Tasikmalaya. Metode penelitian yang digunakan adalah survey dengan analisis deskriptif. Hasil analisis memperlihatkan terdapat banyak bentuk pola tanam polikultur yang dilakukan oleh petani, dan lima pola tanam polikultur yang dominan adalah: kelapa-pisang, kelapa-lainnya, kakao-kopi-kelapa-pisang, kelapa-pisang-lainnya, dan kakao-pisang. Tanaman kelapa merupakan jenis tanaman yang hampir selalu ada pada setiap kombinasi tanaman yang ditanam petani. Tanaman polikultur ditanam pada jarak tanam yang tidak teratur sehingga populasi tanaman tidak optimal. Pemeliharaan tanaman yang meliputi penyiangan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, serta pemangkasan dilakukan seperlunya sehingga hasil produksi tidak maksimal.

Kata kunci: Pola Tanam, Polikultur, Tumpangsari

1. PENDAHULUAN

Pembangunan sektor pertanian dalam lima tahun ke depan (2015-2019) akan mengacu pada Paradigma Pertanian untuk Pembangunan (*Agriculture for Development*) yang memosisikan sektor pertanian sebagai penggerak transformasi pembangunan yang berimbang dan menyeluruh mencakup transformasi demografi, ekonomi, intersektoral, spasial, institusional, dan tatakelola pembangunan. Neraca perdagangan sektor pertanian secara keseluruhan masih berada pada posisi surplus. Hal ini karena sub sektor perkebunan memberikan sumbangan yang relatif besar terhadap neraca perdagangan sektor pertanian, sementara itu sub sektor lainnya cenderung defisit. Laju pertumbuhan ekspor 2010-2014 sebesar 7,4 persen per tahun, laju pertumbuhan impor lebih tinggi yaitu sekitar 13,1 persen per tahun, walaupun secara rata-rata pertumbuhan neraca perdagangan sektor pertanian masih tumbuh positif dengan laju 4,2 persen per tahun (Renstra Kementan 2015-2019).

Sehubungan dengan hal tersebut maka sub sektor perkebunan merupakan sektor yang memegang peranan penting dan strategis dalam perekonomian, terutama dalam meningkatkan penerimaan devisa negara melalui ekspor, penyediaan lapangan kerja, pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri, bahan baku industri dalam negeri, perolehan nilai tambah dan daya saing serta optimalisasi pengelolaan sumber daya alam. Dilihat dari nilai investasi sektor pertanian, investasi terbesar berasal dari swadaya petani dalam bentuk prasarana lahan serta sarana pendukungnya, sedangkan investasi pemerintah melalui APBN dan APBD diperkirakan hanya sekitar 4 persen dari total investasi di sektor pertanian. Diperkirakan total investasi di sektor pertanian mencapai 400 triliun rupiah pada tahun 2014. Kontribusi investasi swasta terhadap total investasi di sektor pertanian sangat kecil, namun peningkatan investasi swasta di sektor pertanian akan mencerminkan kondisi yang kondusif bagi sektor pertanian sebagai tujuan investasi. Investasi

merupakan penggerak pertumbuhan PDB sektor pertanian, makin tinggi investasi, maka makin besar pertumbuhan PDB sektor pertanian.

Demikian halnya dengan usaha tanaman perkebunan, sebagian besar usahatani tanaman perkebunan merupakan perkebunan yang dimiliki oleh masyarakat atau petani. Soetrisno (2002) menjelaskan tanaman perkebunan sebagian besar diusahakan dalam bentuk perkebunan rakyat sedangkan sisanya diusahakan oleh perkebunan besar, baik milik pemerintah maupun swasta. Berkenaan dengan hal tersebut maka perkebunan rakyat merupakan sektor yang memegang peranan penting untuk dikembangkan dalam mendukung perkembangan perekonomian nasional.

Usaha tanaman perkebunan saat ini tersebar di berbagai wilayah di Indonesia, salah satunya di Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. Luas areal dan produksi perkebunan rakyat di Kabupaten Tasikmalaya jauh lebih luas dengan produksi yang lebih tinggi dibandingkan dengan perkebunan besar. Komoditas tanaman perkebunan yang diusahakan pada perkebunan rakyat dan perkebunan besar sangat beragam, dan tanaman kelapa merupakan komoditas tanaman perkebunan yg paling banyak diusahakan petani diikuti dengan komoditas teh, aren, karet dan kopi.

Petani umumnya memiliki luasan lahan yang sempit sehingga melakukan usahatannya secara intensif melalui pola tanam polikultur (*tumpangsari*). Ketika suatu lahan pertanian ditanami dengan lebih dari satu jenis tanaman, maka pasti akan terjadi interaksi antara tanaman yang ditanam. Interaksi yang terjadi dapat saling menguntungkan (*cooperation*), dapat juga berlangsung saling menghambat (*competition*). Sehubungan dengan itu masalah pada penelitian ini yaitu bagaimanakah keragaman dan produktifitas usahatani polikultur perkebunan rakyat? Tujuan penelitian adalah mengidentifikasi keragaman polikultur perkebunan rakyat dan manfaat dari penelitian ini adalah teridentifikasikannya keragaman polikultur perkebunan rakyat untuk dijadikan sebagai sumber informasi yang bermanfaat bagi seluruh pihak yang terkait.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat dengan metode survey dari Februari sampai Mei 2017. Variabel penelitian terdiri atas keragaman dan produktifitas usahatani polikultur perkebunan rakyat. Instrumen penelitian berupa angket wawancara kepada responden dan data sekunder untuk kondisi umum daerah penelitian dan aspek lainnya yang dikaji dari berbagai studi pustaka dan instansi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Responden

Karakteristik responden meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan, pengalaman usahatani, tanggungan keluarga, dan kepemilikan lahan. Secara umum, jenis kelamin responden adalah laki-laki 117 orang (96,69 persen) dan responden perempuan hanya 4 orang (3,31 persen). Pendidikan petani responden pada umumnya berpendidikan SD 58 orang (47,93 persen), SMP 19 orang (15,70 persen) dan SMA 19 orang (15,70 persen). Sedangkan yang tidak mengenyam pendidikan formal hanya 2 orang (1,65 persen), namun ada pula responden yang berpendidikan tinggi

sebanyak 7 orang (5,79 persen). Berdasarkan indikator pengalaman usahatani, 55,37 persen responden melakukan usahatani lebih dari 17 tahun.

Luas lahan rata-rata petani responden 0,05-1 ha. Dilihat dari variabel kepemilikan lahan, 96 orang (79,34 persen) menggarap lahan dengan status lahan milik sendiri, 8 orang (6,61 persen) menggarap lahan dengan status sewa. Serta terdapat responden yang mengelola lahan milik sendiri tetapi sekaligus juga mengelola lahan dengan sistem sewa 17 orang (14,05 persen).

Keragaman Usahatani

Hasil inventarisasi pada Tabel 1 dapat dilihat terdapat 23 jenis usahatani tanaman perkebunan yang ada di lokasi penelitian. Usahatani tersebut, ada yang dilakukan secara monokultur dan ada pula yang polikultur. Usahatani monokultur yaitu usahatani yang hanya mengusahakan satu jenis tanaman, terdapat 1 orang petani yang hanya mengusahakan kopi saja, 18 orang petani mengusahakan kelapa saja dan 5 orang petani mengusahakan pisang saja. Terdapat 8 orang petani responden yang tidak memiliki tanaman, setelah dilakukan pengkajian diketahui bahwa petani tersebut merupakan buruh tani. Selanjutnya terdapat 6 orang responden yang melakukan budidaya tanaman lainnya saja, tanaman lainnya saja pada penelitian ini meliputi tanaman lada, cabe merah, karet, manggis, kapolaga dan cabe keriting (pada penelitian ini tidak dianalisis karena tanaman tersebut bukan merupakan komoditas utama).

Dari pola usahatani polikultur perkebunan yang ada, terdapat lima pola usahatani polikultur perkebunan dominan yang dilakukan oleh petani berturut-turut adalah kelapa-pisang, kelapa-lainnya, kakao-kopi-kelapa-pisang, kelapa-pisang-lainnya dan kakao-pisang. Dari beberapa komoditas yang diusahakan petani, tanaman kelapa merupakan jenis tanaman yang hampir selalu ada pada setiap kombinasi tanaman yang ditanam petani. Hal ini terkait dengan beberapa hal diantaranya adalah untuk pemanfaatan lahan di bawah pohon kelapa ataupun di antara pertanaman kelapa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Abdurahman dan Mulyani (2003), bahwa sebagian besar (sekitar 80%) lahan di bawah pohon kelapa ataupun diantara pertanaman kelapa belum dimanfaatkan.

Pemanfaatan lahan di bawah pohon kelapa dengan pola tanam polikultur/tumpangsari dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan pada pertanaman kelapa. Lahan diantara tanaman kelapa berpeluang ditanami dengan sistem tumpangsari, di antaranya seperti jagung, pisang, padi, serta jenis umbi-umbian. Produktivitas lahan dapat meningkat melalui sistem pola tanam tumpangsari karena pertanaman tumpangsari mampu memanfaatkan faktor-faktor tumbuh secara maksimal (Paulus, 2007).

Menurut Eko Setiawan (2009), dalam pola tanam tumpangsari terdapat prinsip yang harus diperhatikan yaitu tanaman yang ditanam secara tumpangsari sebaiknya mempunyai umur atau periode pertumbuhan yang tidak sama, mempunyai perbedaan kebutuhan terhadap faktor lingkungan seperti air, kelembaban, cahaya dan unsur hara tanaman. Penanaman dengan pola tanam polukiltur/tumpangsari tidak berpengaruh negatif terhadap tanaman kelapa, bahkan produksi tanaman kelapa cenderung meningkat apabila tanaman tumpangsari dikelola dengan baik. Menurut Tjahyana (2000) dalam Diana Meheda (2015), salah satu usaha untuk meningkatkan

lainnya) umur kakao baru mencapai 1,5 tahun. Pada pola tanam no 5 (kakao-kopi-kelapa) umur kakao masing-masing baru mencapai 1,5, 1,5 dan 2,0 tahun (terdapat 3 petani yang mengusahakan pola tanam ini).

Hasil produksi tanaman kelapa yang dicapai pada pola tanam 1 sebanyak 5.650, pola tanam 2 menghasilkan 4.380, dan pola tanam 3 menghasilkan 2.540 butir/pohon/tahun. Menurut Bursatriannyo (2016), jumlah buah/pohon/tahun yang dapat dihasilkan tanaman kelapa adalah sebanyak 75 butir. Dihubungkan dengan jumlah populasi tanaman kelapa pada pola tanam 1 sebanyak 110 tanaman maka seharusnya dihasilkan sebanyak 8.250 butir kelapa. Pola tanam 2 dengan jumlah populasi kelapa sebanyak 100 tanaman seharusnya dihasilkan 7.500 butir dan pola tanam 3 dengan populasi 72 tanaman semestinya dapat diperoleh hasil produksi sebanyak 5.400 butir kelapa. Dengan demikian produktifitas tanaman kelapa pada usaha polikultur yang dicapai petani responden masih rendah.

Rendahnya hasil produksi yang dicapai oleh petani responden tidak hanya disebabkan oleh pengaturan jarak tanamnya yang tidak optimal, juga disebabkan oleh teknis budidaya lainnya yang belum mengikuti anjuran yang telah ditetapkan oleh dinas atau instansi terkait. Sebagian besar petani responden menyatakan bahwa pemeliharaan tanaman yang meliputi penyiangan, pemupukan, pengendalian hama penyakit dan pemangkasan dilakukan seperlunya, meskipun ada yang menyatakan bahwa upaya pemeliharaan tetap dilakukan untuk mendapatkan produktifitas tanaman sesuai yang diharapkan namun persentasinya kecil. FAO (1976) dan Djaenudin. *et al* (2003) menjelaskan bahwa setiap tanaman mempunyai persyaratan tumbuh tertentu untuk berproduksi secara optimal.

Selanjutnya, pada pola tanam no 17 (tanaman kopi saja) yang merupakan pola tanam monokultur dihasilkan 250 kg biji kopi dari populasi tanaman kopi sebanyak 500 pohon, sehingga rata-rata produktifitas tanaman kopi yang diusahakan hanya mencapai 0,5 kg biji kopi/tanaman. Menurut Tim Tani Karya Mandiri (2010) setiap tanaman kopi dapat menghasilkan sebanyak 0,5-5 kg biji kopi tergantung dari umur tanaman dan kondisi cuaca pada tahun tersebut, seperti curah hujan memadai atau tidak dan sebagainya. Produktifitas yang dicapai petani responden masih rendah karena baru mencapai kisaran produktifitas terendah dari produktifitas yang dapat dicapai oleh tanaman kakao.

Pola tanam no 18 (kopi-kelapa), dari 20 tanaman kopi yang ditanam dihasilkan 10 kg kopi. Pola tanam ini menghasilkan produktifitas tanaman kopi yang sama dengan penanaman secara monokultur yaitu 0,5 kg biji kopi per pohon. Akan tetapi pada pola tanam ini petani mendapatkan tambahan hasil produksi dari tanaman kelapa sebanyak 400 butir kelapa meskipun produktifitas tanaman kelapa yang dicapai sangat kecil yaitu hanya sekitar 1,3 butir/pohon/tahun. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh Frances (1975) yang mengemukakan bahwa hampir pada semua sistem budidaya ganda yang dikembangkan petani lahan sempit, tingkat produktifitas yang dapat dipanen per satuan luas lebih tinggi daripada budidaya tanam tunggal dengan tingkat pengelolaan yang sama.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan hasil penelitian adalah petani pelaku usahatani polikultur lebih banyak dibandingkan dengan usahatani monokultur. Tanaman kelapa merupakan jenis tanaman yang hampir selalu ada pada setiap kombinasi tanaman yang ditanam petani. Dari pola usahatani polikultur perkebunan yang ada, terdapat lima pola usahatani polikultur perkebunan yang dominan berturut-turut adalah: kelapa-pisang, kelapa-lainnya, kakao-kopi-kelapa-pisang, kelapa-pisang-lainnya, kakao-pisang. Jarak tanam tidak teratur, pemeliharaan tanaman (penyiangan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit serta pemangkasan) dilakukan seperlunya sehingga produktifitas dan produksi tanaman polikultur tidak maksimal.

Saran dari hasil penelitian ini adalah untuk dilakukan penelitian lebih lanjut tentang kelayakan ekonomi dari usahatani yang dilakukan petani agar diperoleh gambaran yang lebih lengkap sehingga dapat dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan yang dapat membantu petani untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan keluarganya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman dan Mulyani. 2003. Pemetaan lahan berpotensi untuk pengembangan kelapa. ISSN: 2252-6188. Jurnal Litbang Pertanian. Lampung.
- Beets, W.C. 1982. Multiple Cropping and Tropical Farming System. Westview Press. Inc. USA.
- Bursatriannyo. 2016. Varietas Unggul Kelapa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan (Puslitbangun).
- Diana Meheda. 2015. Pemanfaatan Lahan di Bawah Pohon Kelapa dengan Pola Tanam Tumpangsari di Desa Poigar Kecamatan Sinonsayang. Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Djaenudin, M. Hendrisman, H. Subagya, A. Mulyani, dan Suharta. 2003. Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Pertanian. Ver. 3. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Eko Setiawan. 2009. Kearifan lokal pola Tanam Tumpangsari di Jawa Timur. Agrovigor Volume 2 No.2. Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Bangkalan Madura.
- FAO. 1976. A Framework for Land Evaluation Soils Bull. 32:12-16.
- Frances, CA. and Flor, C.A. 1975. Adapting Varieties for Intercropping System in The Tropics. Paper presented in Symposium American Society Agronomy Knoxville, Tennessee. USA.
- Gascho, G.J., Robert K. Hubbard, Timothy B. Brenneman, Alva W. Johnson, Donald R. Summer, and Glendon H. Harris. 2001. Effects of Broiler Litter in an Irrigated, Double-Cropped, Conservation-Tilled Rotation, Agron. J. 93: 1315-1320.
- Paulus. 2007. Potensi sumberdaya lahan untuk pengembangan tumpangsari. Yogyakarta. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao (Puslit Koka).
2005. Panduan Lengkap Budidaya Kakao. PT. AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- Rencana Strategis. Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian Tahun 2015-2019. Kementerian Pertanian. www.litbang.pertanian.go.id/profil/renstra_2015-2019.pdf.
- Soetrisno, L. 2002. Paradigma Baru Pembangunan Pertanian : Sebuah Tinjauan Sosiologis. Kanisius. Yogyakarta.

KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN DALAM RANGKA PENINGKATAN PRODUKSI PANGAN DAN LUMBUNG PAKAN TERNAK SEBAGAI PENUNJANG KETAHANAN PANGAN RUMAH TANGGA PERTANIAN DI KABUPATEN KARAWANG JAWA BARAT

Slamet Yuliyadi

Fakultas Pertanian Program Pascasarjana Universitas Padjajaran
Email : slametyuliyadi@gmail.com

ABSTRAK

Pembangunan pertanian tidak terlepas dari pengembangan kawasan pedesaan yang menempatkan pertanian sebagai penggerak utama perekonomian. Lahan, potensi tenaga kerja, dan basis ekonomi lokal pedesaan menjadi faktor utama pengembangan pertanian. Sektor pertanian khususnya tanaman pangan (padi, jagung dan kedelai) mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan bangsa Indonesia. Walaupun demikian perhatian pemerintah pada sektor pertanian masih dirasa kurang, sektor pertanian termajinalkan dan masih menempatkan sebagian besar kemiskinan di Indonesia, dengan demikian pembangunan sektor pertanian khususnya tanaman pangan perlu diperhatikan dan mendapat prioritas guna mengentaskan kemiskinan, mewujudkan ketahanan pangan dan ekonomi dalam rangka menunjang ketahanan pangan daerah. Limbah hasil dari pertanian tanaman pangan merupakan potensi yang sangat besar dalam rangka menciptakan lumbung pakan ternak ruminansia. Penelitian yang didesain secara deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam pembangunan pertanian guna menentukan strategi yang tepat dalam rangka lebih mengoptimalkan penggunaan lahan serta mengetahui kontribusinya dalam mewujudkan ketahanan pangan rumah tangga petani. Untuk itu metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pembahasan menggunakan studi pustaka sebagai sumber informasi, dan observasi lapangan. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kebijakan pembangunan pertanian belum sepenuhnya menciptakan kemandirian dan ketahanan pangan yang kuat pada rumah tangga petani, untuk itu perlu adanya *grand strategy* yang mendukung ketahanan pangan rumah tangga petani. Dalam implementasinya, *grand strategy* tersebut dijabarkan dalam strategi operasional dan program-program pembangunan pertanian. Dengan strategi baru yang tepat diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, pendapatan dan kesejahteraan petani, sehingga mampu mendongkrak produksi tanaman pangan dan perekonomian daerah. Kemampuan produksi pangan yang tinggi akan mewujudkan ketahanan pangan dan ketahanan ekonomi, sehingga dengan ketahanan pangan dan perekonomian yang kuat akan menunjang terwujudnya ketahanan pangan daerah yang secara berjenjang akan menunjang terwujudnya ketahanan pangan nasional.

Kata kunci : Pembangunan pertanian, *grand strategy*, lumbung pakan dan ketahanan pangan

1. PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian tidak terlepas dari pengembangan kawasan pedesaan yang menempatkan pertanian sebagai penggerak utama perekonomian. Lahan, potensi tenaga kerja, dan basis ekonomi lokal pedesaan menjadi faktor utama pengembangan pertanian.

Sektor pertanian khususnya tanaman pangan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan bangsa Indonesia. Walaupun demikian perhatian pemerintah pada sektor pertanian masih dirasa kurang, sektor pertanian termajinalkan dan masih menempatkan sebagian besar kemiskinan di Indonesia, dengan demikian pembangunan sektor pertanian khususnya tanaman pangan, perlu diperhatikan dan mendapat prioritas guna mengentaskan kemiskinan, mewujudkan ketahanan pangan dan ekonomi dalam rangka menunjang ketahanan pangan daerah. Limbah hasil dari pertanian tanaman pangan merupakan potensi yang sangat besar dalam rangka menciptakan lumbung pakan ternak ruminansia dan ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh petani, sebagian besar limbah pertanian dibakar di lahan-lahan pertanian.

Kabupaten Karawang yang mempunyai luas 175.327 Km² dan luas lahan pertanian sawah 96.482 Ha (Distan Karawang, 2017) merupakan potensi lumbung pangan Jawa Barat dan nasional dengan produksi gabah ± 1,4 juta ton/tahun. Alih fungsi lahan yang terus berlanjut dan

produktivitas hasil sawah yang menurun membutuhkan strategi yang bijak dalam pembangunan pertanian berkelanjutan.

Tabel 1. Luas Baku Lahan Sawah di Kabupaten Karawang Tahun 2012 s/d 2016

Jenis Lahan	2012 (Ha)	2013 (Ha)	2014 (Ha)	2015 (Ha)	2016 (Ha)
Sawah					
- Teknis	86.457	86.457	86.457	92.916	90.655
- ½ Teknis	4.376	4.376	4.356	0	0
- Sederhana PU dan Non PU	3.596	3.596	3.596	0	0
- Tadah Hujan	3.917	3.917	3.917	4.661	5.827
Jumlah	98.326	98.326	98.326	97.577	96.482

Sumber: Dinas Pertanian Karawang, 2017

Tabel 2. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Karawang Tahun 2012 s/d 2016

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas Ton/Ha
2012	193.458	1.344.311	7,25
2013	198.550	1.481.466	7,46
2014	195.285	1.485.298	7,61
2015	190.725	1.524.842	7,99
2016	194.383	1.465.235	7,50

Sumber: Dinas Pertanian Karawang, 2017

Pengertian **ketahanan pangan**, tidak lepas dari UU No. 18/2012 tentang Pangan. Disebutkan dalam UU tersebut bahwa Ketahanan Pangan adalah *"kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan"*.

UU Pangan bukan hanya berbicara tentang ketahanan pangan, namun juga memperjelas dan memperkuat pencapaian ketahanan pangan dengan mewujudkan kedaulatan pangan (*food sovereignty*) dengan kemandirian pangan (*food resilience*) serta keamanan pangan (*food safety*). **"Kedaulatan Pangan** adalah hak negara dan bangsa yang secara mandiri menentukan kebijakan Pangan yang menjamin hak atas Pangan bagi rakyat dan yang memberikan hak bagi masyarakat untuk menentukan sistem Pangan yang sesuai dengan potensi sumberdaya lokal".

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu penulisan yang memusatkan diri pada pemecahan masalah yang aktual, data yang dikumpulkan disusun, dijelaskan dan dianalisis (Suracmad, 1980). Pembahasan dengan menggunakan studi pustaka sebagai sumber informasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembangunan pertanian menurut A. T. Mosher di dalam bukunya *Getting Agriculture Moving*, adalah suatu bagian integral dari pada pembangunan ekonomi dan masyarakat secara umum. Secara luas pembangunan pertanian bukan hanya proses atau kegiatan menambah

produksi pertanian melainkan sebuah proses yang menghasilkan perubahan sosial baik nilai, norma, perilaku, lembaga, sosial dan sebagainya demi mencapai pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan petani dan masyarakat yang lebih baik. Pertanian merupakan sektor utama penghasil bahan-bahan makanan dan bahan-bahan industri yang dapat diolah menjadi bahan sandang, pangan, dan papan yang dapat dikonsumsi maupun diperdagangkan, maka dari itu pembangunan pertanian merupakan bagian dari pembangunan ekonomi.

Pembangunan pertanian tidak terlepas dari pengembangan kawasan pedesaan yang menempatkan pertanian sebagai penggerak utama perekonomian. Lahan, potensi tenaga kerja, dan basis ekonomi lokal pedesaan menjadi faktor utama pengembangan pertanian. Saat ini disadari bahwa pembangunan pertanian tidak saja bertumpu di desa tetapi juga diperlukan integrasi dengan kawasan dan dukungan sarana serta prasarana yang tidak saja berada di pedesaan. Struktur perekonomian wilayah merupakan faktor dasar yang membedakan suatu wilayah dengan wilayah lainnya, perbedaan tersebut sangat erat kaitannya dengan kondisi dan potensi suatu wilayah dari segi fisik lingkungan, sosial ekonomi dan kelembagaan.

Berangkat dari kondisi tersebut perlu disusun sebuah strategi kerangka dasar pembangunan pertanian yang kokoh dan tangguh, artinya pembangunan yang dilakukan harus didukung oleh segenap komponen secara dinamis, ulet, dan mampu mengoptimalkan sumberdaya, modal, tenaga, serta teknologi sekaligus mampu menciptakan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan pertanian harus berdasarkan asas 'keberlanjutan' yakni, mencakup aspek ekologis, sosial dan ekonomi (Wibowo, 2004).

Konsep pertanian yang berkelanjutan dapat diwujudkan dengan perencanaan wilayah yang berbasis sumberdaya alam yang ada di suatu wilayah tertentu. Konsep perencanaan mempunyai arti penting dalam pembangunan nasional karena perencanaan merupakan suatu proses persiapan secara sistematis dari rangkaian kegiatan yang akan dilakukan dalam usaha pencapaian suatu tujuan tertentu. Perencanaan pembangunan yang mencakup siapa dan bagaimana cara untuk mencapai tujuan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan kondisi dan potensi sumberdaya yang dimiliki agar pelaksanaan pembangunan tersebut dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Setidaknya ada lima alasan mengapa sektor pertanian atau agribisnis menjadi strategis. Pertama, pertanian merupakan sektor yang menyediakan kebutuhan pangan masyarakat. Kedua, merupakan penyedia bahan baku bagi sektor industri (agroindustri). Ketiga, memberikan kontribusi bagi devisa negara melalui komoditas yang diekspor. Keempat, menyediakan kesempatan kerja bagi tenaga kerja pedesaan. Dan kelima, perlu dipertahankan untuk keseimbangan ekosistem (lingkungan).

Ironisnya, meski pertanian dianggap strategis, tapi kondisi petaninya kian termarginalkan. Menurut Sensus Pertanian 2003, jumlah rumah tangga petani gurem (penggarap kurang dari 0,5 ha) adalah 13,7 juta rumah tangga, meningkat 26,85 persen dibanding tahun 1993 yang jumlahnya 10,8 juta rumah tangga. Persentase rumah tangga petani gurem terhadap rumah tangga pertanian pengguna lahan juga meningkat, dari 52,7 persen (1993) menjadi 56,5 persen (2003).

Petani gurem ini mayoritas hidup di bawah garis kemiskinan. Dari 16,6 persen rakyat Indonesia yang termasuk kelompok miskin, 60 persen-nya adalah kalangan petani gurem. Timbul pertanyaan, jika sektor pertanian sangat penting, mengapa petaninya "dibiarkan" tidak berdaya? Hal tersebut tentunya tidak terlepas dari kebijakan nasional dalam mengembangkan sektor pertanian (politik pertanian).

Selama ini, logika pembangunan pertanian di Indonesia merupakan bagian integral dari pembangunan ekonomi nasional, di mana pertumbuhan ekonomi menjadi orientasi utama. Konsekuensinya, variabel kelembagaan masyarakat yang bersifat struktural di pedesaan kurang diperhatikan dalam menentukan kebijakan ekonomi pertanian.

Sektor pertanian mempunyai peranan yang penting dan strategis dalam pembangunan nasional. Peranan tersebut antara lain: meningkatkan penerimaan devisa negara, penyediaan lapangan kerja, perolehan nilai tambah dan daya saing, pemenuhan kebutuhan konsumsi dalam negeri, bahan baku industri dalam negeri serta optimalisasi pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Hal ini ditunjukkan oleh besarnya kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) terutama pada masa krisis ekonomi yang dialami Indonesia, satu-satunya sektor yang menjadi penyelamat perekonomian Indonesia pada tahun 1997-1998 hanyalah sektor agribisnis, dimana agribisnis memiliki pertumbuhan yang positif.

Ketahanan pangan adalah ketersediaan pangan dan kemampuan seseorang untuk mengaksesnya. Sebuah rumah tangga dikatakan memiliki ketahanan pangan jika penghuninya tidak berada dalam kondisi kelaparan atau dihantui ancaman kelaparan. Ketahanan pangan merupakan ukuran kepentingan terhadap gangguan pada masa depan atau ketiadaan suplai pangan penting akibat berbagai faktor seperti kekeringan, gangguan perkapalan, kelangkaan bahan bakar, ketidakstabilan ekonomi, peperangan, dan sebagainya. Penilaian ketahanan pangan dibagi menjadi keswadayaan atau keswasembadaan perorangan (*self-sufficiency*) dan ketergantungan eksternal yang membagi serangkaian faktor risiko. Meski berbagai negara sangat menginginkan keswadayaan secara perorangan untuk menghindari risiko kegagalan transportasi, namun hal ini sulit dicapai di negara maju karena profesi masyarakat yang sudah sangat beragam dan tingginya biaya produksi bahan pangan jika tidak diindustrialisasikan. Kebalikannya, keswadayaan perorangan yang tinggi tanpa perekonomian yang memadai akan membuat suatu negara memiliki kerawanan produksi.

Kabupaten Karawang merupakan lumbung padi di Jawa Barat dan nasional, serta mempunyai potensi lahan tanaman pangan berupa padi dan palawija yang cukup besar disamping sektor peternakan yang juga berpotensi cukup besar dalam memanfaatkan limbah hasil pertanian. Laju pembangunan sektor industri dan kawasan industri yang begitu cepat berkembang sehingga berakibat alih fungsi lahan pertanian perlu adanya strategi pembangunan pertanian yang lebih bijak dalam rangka lebih mengoptimalkan penggunaan lahan-lahan tanaman pangan guna lebih meningkatkan produksi pangan dan lumbung pakan ternak sebagai penunjang ketahanan pangan daerah. Intensifikasi penggunaan lahan, perbaikan jaringan irigasi, bantuan benih berkualitas, pengadaan pupuk yang mudah dan terjangkau, pengendalian hama terpadu dan Asuransi Usaha

Tani merupakan program dalam rangka kebijakan pembangunan pertanian yang memihak pada petani.

Sejak era penjajahan kolonial Belanda, sejarah perkembangan menunjukkan bahwa sentra-sentra usaha peternakan ruminansia berada di lokasi-lokasi agroindustri tanaman pangan. Dengan kata lain, pakan yang diberikan kepada ternak sebagian besar berupa hasil ikutan atau hasil samping produksi/industri tanaman pangan. Oleh karena itu selama beberapa dekade terakhir telah dikembangkan beberapa sistem integrasi usaha peternakan ruminansia dengan agroindustri tanaman pangan. Beberapa sistem integrasi tersebut adalah sistem integrasi sapi - jerami padi (*crop livestock system*), dengan jerami padi sebagai pakan sapi potong.

Pengolahan hasil samping tanaman pangan diharapkan dapat menciptakan usaha baru. Ketersediaan hasil samping tanaman pangan sangat melimpah terutama setelah musim panen. Selama ini jerami atau dedaunan lain dibakar di atas lahan penanaman atau dibiarkan begitu saja untuk kompos. Beberapa hasil penelitian telah membuktikan bahwa penerapan teknologi pengolahan dapat meningkatkan ketersediaan nutrisi hasil samping tanaman pangan sekaligus menyederhanakan dalam penyimpanan/transportasinya (Achmadi, dkk., 2007; Muktiani, dkk. 2007; Sitorus, dkk., 2007). Artinya pengolahan limbah jerami padi dapat menciptakan lumbung pakan yang potensial sekali dalam menunjang usaha peternakan rakyat yang bisa memperkuat ketahanan pangan pada skala rumah tangga petani. Potensi jerami yang dihasilkan dari hasil panen padi di kabupaten Karawang tidak kurang dari 1,4 juta ton jerami yang dihasilkan dan bila 50% dari 1,4 juta ton jerami dimanfaatkan sebagai pakan, maka kita bisa mempunyai lumbung pakan yang bisa memberi makan ternak tidak kurang dari 48 ribu satuan ternak setahun.

4. KESIMPULAN

Kebijakan pembangunan pertanian di Kabupaten Karawang belum sepenuhnya menciptakan kemandirian bagi petani, laju alih fungsi lahan pertanian sangat cepat dan pola penguasaan lahan yang tidak merata mengakibatkan semakin tingginya jumlah petani gurem yang pada akhirnya semakin membuat petani belum sejahtera. Untuk itu pola intensifikasi penggunaan lahan dan pemanfaatan limbah hasil pertanian merupakan kebijakan yang konstruktif bagi petani dan keluarganya untuk lebih meningkatkan kesejahteraan dan ketahanan pangan rumah tangga.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Soedarsono Hadisapoetro. 1975. *Pembangunan Pertanian*. Yogyakarta: UGM.
- FAO Agricultural and Development Economics Division. 2006. "Food Security" (PDF) (2). <http://www.library.ohiou.edu/indopubs/2000/08/21/0101.html>. Diakses tanggal June 8, 2012.
- Fitiriani, Anita., Hasni Arief, dan Sondi Kuswaryan. 2007. "*Analisis Potensi Wilayah dalam Pengembangan Populasi Ternak Domba di Kabupaten Garut*". Laporan Penelitian Peneliti Muda Universitas Padjadjaran.
- Didik J. Rachbini. 2001. *Pembangunan Ekonomi dan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Dinas Pertanian Kabupaten Karawang/ 2017. Laporan Tahunan. Karawang.
- Suryana. A. 2002. Keragaan Perberasan Nasional. *Dalam Pambudy et al.* (Eds). Kebijakan Perberasan di Asia. Regional Meeting in Bangkok. October 2002.

RANTAI PASOK BAWANG MERAH DENGAN BERPIKIR SISTEM

Sri Ayu Andayani

Fakultas Pertanian Universitas Majalengka
Email: sri.ayuandayani@yahoo.com

ABSTRAK

Bawang merah merupakan salah satu komoditi yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan berpotensi sebagai sumber pendapatan para petani. Kabupaten Majalengka merupakan salah satu sentra produksi bawang merah di Jawa Barat. Namun demikian, produksi bawang merah masih mengalami kelambatan dengan produktivitas yang masih rendah dengan fluktuasi harga yang begitu tinggi yang disebabkan oleh berbagai faktor yang sangat dinamis. Penelitian ini melakukan analisis perilaku sistem dengan berbagai hubungan antar komponen. Dalam penelitian ini digambarkan perilaku dengan pendekatan berpikir sistem. Hasil dari penelitian ini melihat adanya adanya hubungan sebab akibat dari proses rantai pasok bawang merah dengan berbagai pelaku yang saling mempengaruhi baik itu dalam hal keberlanjutan produksi bawang merah, persediaan bawang merah, pasokan bawang merah, kepastian harga jual dari bawang merah tersebut. Hubungan sebab akibat dalam rantai pasok bawang merah harus menunjukkan keterkaitan dan kolaborasi yang sinergis antar pelaku dalam upaya keberlanjutan produksi dan pasokan yang lebih stabil..

Kata kunci: bawang merah, perilaku sistem, produksi bawang merah, rantai pasok, kolaborasi

1. PENDAHULUAN

Komoditi bawang merah (*Allium ascalonicum* L) dapat dikatakan sebagai salah satu komoditi yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan mempunyai potensi sebagai salah satu sumber pendapatan bagi petani bawang merah. Kendati demikian, produksi pada bawang merah masih mengalami kelambatan sedangkan permintaan konsumsi pada bawang merah mempunyai kecenderungan terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk.

Bawang merah merupakan tanaman musiman dimana puncak produksi terjadi pada bulan-bulan tertentu sementara konsumsi bawang merah hampir setiap hari. Adanya perbedaan pola produksi dan permintaan bawang merah ini menyebabkan adanya gejolak harga pada waktu tertentu (RPJM, 2014). Noor, *et al* (2015) dalam penelitiannya juga menjelaskan bahwa harga bawang merah di wilayah Jawa Barat pada tahun antara 2011-2012 mempunyai kecenderungan lebih stabil, namun mulai tahun 2013 mengalami fluktuasi harga. Dalam upaya mengatasi permasalahan yang terjadi pada bawang merah, Bank Indonesia menginisiasi pengembangan kluster di beberapa sentra produksi Jawa Barat. Hal ini dilakukan dengan rekayasa manajemen kelompok tani. Salah satu program pengembangan kluster bawang merah yang diinisiasi oleh Bank Indonesia wilayah Cirebon yaitu salah satunya di sentra produksi wilayah Majalengka. Meskipun dianggap sentra produksi bawang merah namun wilayah Majalengka masih menyisakan permasalahan yaitu tingkat produktivitas yang masih rendah dan permasalahan terkait dari rantai pasok mulai dari persediaan input, produksi maupun pemasaran.

Berdasarkan fenomena tersebut maka artikel ini mengkaji pengembangan rantai pasok bawang merah yang terjadi di kabupaten Majalengka dengan berbagai kompleksitasnya yang dilihat secara sistem sehingga memunculkan hubungan sebab akibat sebagai upaya dalam keberlanjutan produksi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus dalam memahami secara mendalam mengenai pengembangan rantai pasok di Kabupaten Majalengka dengan fokus pada komoditi bawang merah. Dalam kasus ini terjadi kompleksitas dan dinamika dalam rantai pasok bawang merah sehingga menerapkan pendekatan berpikir sistem. Menurut Morecroft (2010), berpikir secara sistem adalah pendekatan dengan berpikir secara terpadu dalam mengatur bentuk yang bisa diintegrasikan dan secara interaksi menunjukkan kemungkinan adanya perubahan dalam waktu tertentu. Sistem dapat dijelaskan pula sebagai hubungan yang mempunyai keterkaitan interaksi yang dapat mempunyai kompleksitas dan keberlanjutan (Anderson & Johnson, 1997). Teknik penelitian melalui observasi lapangan, wawancara secara mendalam, studi pustaka dan analisis dokumen dari data primer dan sekunder. Yang menjadi *key informant* adalah pelaku yang terkait dalam rantai pasok bawang merah sebagai pelaku primer maupun pelaku pendukung mulai dari para petani bawang merah, kelompok tani, bandar, tengkulak, pedagang, dinas pertanian, balai benih dan lain sebagainya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

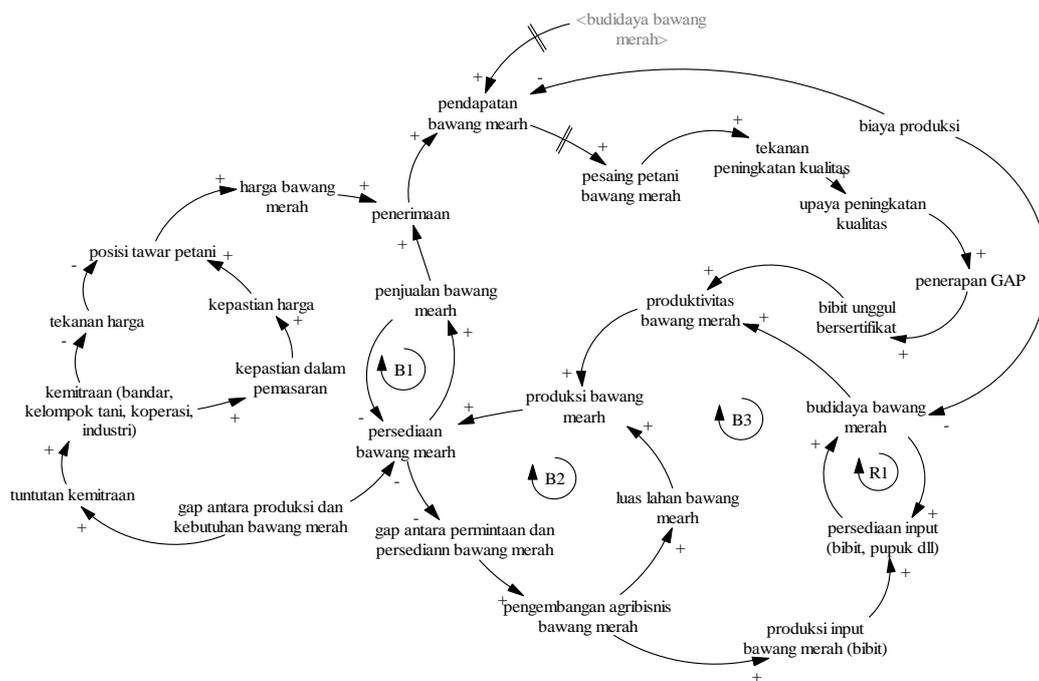
Gambaran Pelaku dari Rantai Pasok Bawang Merah

Pelaku dari rantai pasok pengembangan agribisnis bawang merah di wilayah Majalengka terdiri atas pelaku primer dan pelaku pendukung dari rantai pasok tersebut dengan berbagai peran masing-masing dalam kegiatan rantai pasok. Para pelaku primer yaitu: (1) Petani bisa sebagai penangkar benih dimana baru hanya 3 orang sebagai petani penangkar benih dengan jenis varietas maja cipanas, bima curut, dan bima brebes maupun sebagai petani produsen bawang merah, (2) Kelompok tani yang hanya berperan sebagai tempat dalam pengumpulan hasil panen bawang merah dari para petani anggotanya, (3) Bandar yang biasa melakukan pembelian hasil panen dari para petani dan menyalurkan bawang merah ke pasar tujuan. Sedangkan para pelaku pendukung yang terlibat dalam kegiatan rantai pasok bawang merah yaitu: (1) Kios saprodi sebagai penyedia sarana produksi untuk petani, (2) Dinas pertanian sebagai penanggung jawab kebijakan pertanian dan penyalur informasi maupun bantuan dari pemerintah, (3) Perbankan sebagai institusi keuangan pemberi pinjaman modal kepada para pelaku/petani bawang merah untuk modal usahatani, (4) Penyuluh sebagai pembimbing teknis di lapangan, (5) Balai benih sebagai instansi yang memberikan sertifikasi benih dan pelatihan pembenihan, (6) Bank Indonesia sebagai pendamping pelatihan dan *workshop* dalam pengembangan usaha bawang merah, dan (7) Pedagang pasar yang menyalurkan bawang merah ke pasar tujuan dan lain sebagainya.

Para pelaku baik sebagai pelaku primer maupun pelaku pendukung dalam kegiatan pengembangan rantai pasok bawang merah tersebut belum secara optimal memainkan perannya masing-masing. Interaksi dan kolaborasi belum sepenuhnya dijadikan sebagai landasan dalam pengembangan usaha bawang merah. Produksi bawang merah masih mengalami kelambatan begitu pula dengan produktivitas yang rendah, dan pinjaman dari bank pun masih sedikit untuk petani bawang merah. Dalam hal ini dibutuhkan kolaborasi yang utuh dari berbagai pelaku untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Hubungan Sebab Akibat dari Rantai Pasok Bawang Merah

Berdasarkan Gambar 1 berikut pada *Causal Loop* yang pertama (B1) dapat dijelaskan bahwa dengan meningkatnya persediaan bawang merah maka akan menambah penjualan bawang merah petani dan dengan meningkatnya penjualan bawang merah maka persediaan bawang merah akan berkurang. Interaksi variabel pada *causal loop* ini mempunyai hubungan umpan balik yang negatif artinya penjualan bawang merah semakin tinggi akan menurunkan persediaan bawang merah tersebut.



Gambar 1. Hubungan Sebab Akibat Rantai Pasok Bawang Merah

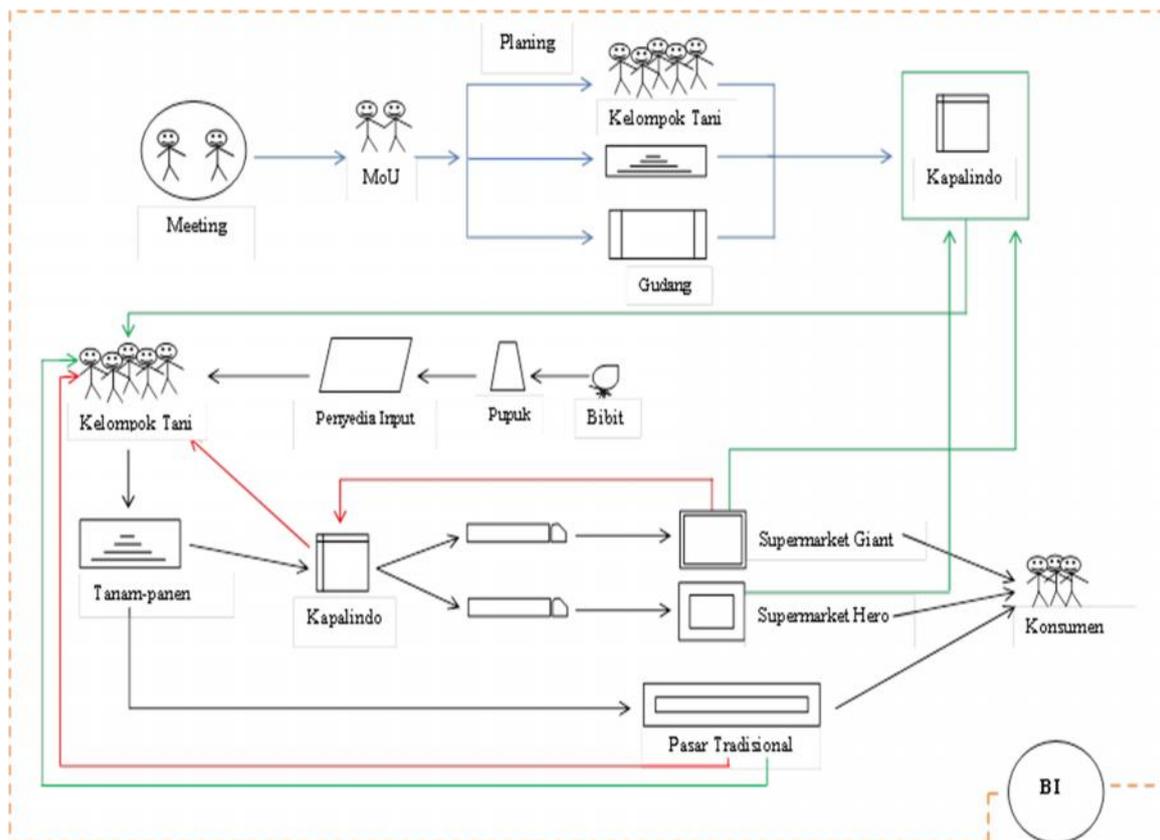
Pada *causal loop* yang kedua (B2) dijelaskan bahwa persediaan bawang merah meningkat akibat meningkatnya produksi dari bawang merah tersebut sehingga akan mengurangi *gap* antara permintaan dan persediaan dari bawang merah dengan demikian akan meningkatkan pengembangan agribisnis bawang merah. Dengan meningkatnya pengembangan agribisnis bawang merah akan memperluas lahan yang akan ditanami bawang sehingga dapat meningkatkan produksi bawang merah. Interaksi antar variabel pada *causal loop* ini mempunyai hubungan yang negatif (ke arah kesetimbangan) yaitu jika produksi meningkat akan mengurangi *gap* antara permintaan bawang merah dan persediaannya sehingga kontinuitas pasokan dapat terjamin.

Pada *causal loop* yang ketiga (B3) mempunyai hubungan umpan balik yang negatif diantara variabel-variabelnya yaitu pengembangan agribisnis, produksi input terutama bibit, persediaan input, budidaya bawang merah, produktivitas, produksi bawang merah, persediaan bawang merah, gap antara permintaan dan persediaan. Dan *causal loop* yang keempat (R1) dapat dijelaskan persediaan input meningkat terutama bibit unggul maka budidaya bawang merah akan semakin meningkat pula walaupun kenyataan di lapangan berdasarkan hasil penelusuran dan penelitian masih kesulitan dalam pengadaan bibit terutama bibit unggul yang bersertifikat. Hal ini dapat diartikan hubungan antar variabel dari *causal loop* ini menghasilkan umpan balik yang positif.

Kondisi sekarang masih terjadi keterlambatan pasokan bawang merah atau ketidakseimbangan seperti halnya yang dijelaskan penelitian Widodo *et al* (2010) bahwa untuk menjaga kontinuitas pasokan bawang merah sehingga tidak terjadi keterlambatan pasokan harus ada 3 kelompok dasar yang mempunyai peran yaitu petani, gudang, dan pengguna yang akan mempengaruhi kuantitas, kualitas, pasokan rantai pasok bawang merah. Begitu pun di daerah Majalengka diharapkan peran-peran pelaku yang terkait pada aktivitas rantai pasok saling koordinasi dan berkolaborasi dalam satu tujuan untuk mengembangkan agribisnis bawang merah ke arah yang lebih baik dalam menciptakan kesejahteraan para petani khususnya dan pelaku yang terlibat.

Aktivitas klaster Bawang Merah

Pada Gambar 2 berikut dapat terlihat seluruh kegiatan atau aktivitas usaha bawang merah dan proses bisnis dan sistem manajemen rantai pasoknya. Lembaga mitra yaitu Kapalindo merupakan pembeli hasil produksi bawang merah yang memasarkan dan menampung hasil bawang petani atau kelompok tani dan memasarkannya ke supermarket Giant dan Hero. Namun demikian, hal ini hanya berlangsung sebentar mulai tahun 2016 kapalindo sudah tidak melakukan mitra lagi dengan kelompok tani bawang merah di Majalengka.



Gambar 2. Aktivitas Rantai pasok Bawang Merah (Nurjaman & Andayani, 2016)

Keterangan:

- Alur Kerja
- Alur Informasi
- Alur Barang
- Alur Uang
- Pengawasan

Ketidakberlanjutan kerjasama kelompok tani dengan lembaga mitra kapalindo dikarenakan selain kurangnya interaksi dan kolaborasi antar pelaku juga adanya permasalahan dari pembayaran yang dilakukan pasar modern tersebut maka jika dilanjutkan akan berdampak pada keberlanjutan dari usahatani bawang merah tersebut. Begitu pula dengan kualitas yang tidak sesuai dengan keinginan mitra, hal ini saling keterkaitan dari berbagai komponen yang membuat permasalahan semakin kompleks dan dinamis.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pelaku pada rantai pasok pengembangan bawang merah di Kabupaten Majalengka terdiri atas pelaku primer dan pelaku pendukung. Peran dari masing-masing pelaku belum menunjukkan perannya masing-masing secara optimal.

Hubungan sebab akibat dari rantai pasok bawang merah belum menunjukkan hubungan secara sistem yang terpadu dalam upaya keberlanjutan produksi dan masih menyisakan kompleksitas permasalahan yang harus ditangani secara sistem dan terintegrasi.

Aktivitas rantai pasok klaster bawang merah belum adanya kolaborasi yang optimal dengan peran masing-masing pelaku baik yang utama maupun *supporting* sehingga kemitraan belum berjalan dengan optimal.

Saran

Perlu adanya penguatan kelembagaan yang dapat memfasilitasi masing-masing pelaku baik itu sebagai utama maupun *supporting* dalam pengoptimalan peran secara terpadu sehingga membentuk suatu kolaborasi dan interaksi dalam upaya keberlanjutan produksi bawang merah.

Perlu adanya fasilitas dari dinas terkait dalam jalinan kemitraan pasar terutama pasar modern dengan adanya kepastian harga jual dan adanya pendampingan dalam produksi dalam upaya menjaga standardisasi kualitas dari bawang merah.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, V., and Johnson, L. (1997). *Systems Thinking Basics* (Cambridge, MA: Pegasus Communications). Central.
- Andayani, S.A, Nur,L,Z, 2017. *Model Pengembangan Rantai Pasok Bawang Merah Yang Berorientasi Pasar Terstruktur*. Laporan Penelitian Produk Terapan Kemenristek Dikti 2016.
- Morecroft, J. (2010). *System Dynamics*. In *Systems Approaches to Managing Change: a Practical Guide* (London, UK: Springer), p.25-85.
- Nurjaman D, Andayani, S,A, 2016. Analisis kolaborasi Pada Rantai Pasok Bawang Merah. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan Agrivet*, 4(2), Desember 2016.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJM) Bidang Pangan dan Pertanian 2015-2019, Direktorat pangan dan Pertanian Kementerian Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas), 2014.
- T. Perdana and F.Rahayu, 2016. *Value Chain Financing Model on Shallot Commodities Using System Thinking Approach*. Proc III International Confrence On Agricultural and Food Engineering.
- Widodo, K.H Abdullah A, Arbita V, P.D.A. 2010. Sistem Supply Chain Crude.palm Oil Indonesia dengan Mempertimbangkan Aspek Economical Revenue, Social Welfare dan Environmental. *Jurnal Teknik Industri* 12(1), 47-54.

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEMAMPUAN PEMELIHARAAN TERNAK AYAM SENTUL DI KABUPATEN CIAMIS

Sudrajat*, Dedi Herdiansah Sujaya, Agus Yuniawan Isyanto, Mochamad Ramdan, Saepul Aziz

Fakultas Pertanian Universitas Galuh
*Email: sudradjatlebsi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. Sampel penelitian sebanyak 100 peternak ayam Sentul. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul dianalisis dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja keluarga dan pengalaman berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul, sedangkan umur dan pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul.

Kata kunci: Kemampuan Pemeliharaan Ternak, Ayam Sentul

6. PENDAHULUAN

Meningkatnya pendapatan dan kesadaran masyarakat terhadap bahan pangan yang bergizi dan aman dikonsumsi merupakan peluang bagi usaha ternak ayam kampung ditinjau dari agroekosistem dan lingkungan hidup. Ayam kampung mempunyai prospek yang baik secara ekonomi maupun sosial serta permintaannya cukup tinggi. Pangsa pasar nasional untuk daging (40%) dan telur (30%) ayam kampung dapat mendorong peternak kecil dan menengah untuk melaksanakan usaha ayam kampung sebagai salah satu sumber penghasil daging dan telur (Rusdiana dan Elizabeth, 2012). Usaha ayam buras di pedesaan masih bersifat subsisten dan ternak ayam buras berfungsi sebagai tabungan yang dapat dijual pada saat peternak memerlukan uang untuk memenuhi kebutuhan keluarganya (Elizabeth dan Rusdiana, 2012).

Musyafak dan Ibrahim (2005) menyatakan masih rendahnya tingkat manajerial peternak dan tingkat adopsi teknologi, serta kecilnya skala usaha ternak yang dijalankan oleh peternak. Riadi, dkk. (2014) menyatakan bahwa skala usaha pemeliharaan ternak yang relatif kecil disebabkan karena usaha tersebut merupakan usaha yang dikelola peternak dengan keterbatasan modal, tenaga kerja dan manajemen. Riyanto dan Santosa (2013) menyatakan bahwa masih kurangnya pengetahuan teknis peternak menyebabkan kombinasi penggunaan input tidak dilakukan secara optimal.

Pengembangan peternakan perlu memperhatikan berbagai faktor fisik, biologi, teknis, dan sosial budaya serta keterampilan peternak dalam pola tata laksana pemeliharaan ternak (Arifin dan Rizqina, 2016). Keterampilan peternak berkaitan erat dengan kemampuan peternak dalam memelihara ternak ayam Sentul.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis.

7. METODE PENELITIAN

Penelitian faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan berupa data primer yang diperoleh dari 100 peternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis yang diambil dari 10 kecamatan secara *purposive sampling*. Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis dilakukan dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

Dimana:

- Y = Populasi sapi potong (ekor)
- X₁ = Tenaga kerja keluarga (HKSP)
- X₂ = Umur (tahun)
- X₃ = Pendidikan (tahun)
- X₄ = Pengalaman (tahun)
- b₀ = Konstanta
- b₁₋₅ = Koefisien regresi

Pendugaan parameter faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 16. Pengujian secara simultan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul dilakukan dengan menggunakan uji F, sedangkan secara parsial dilakukan dengan menggunakan uji t.

8. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis dianalisis dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda dimana pendugaan parameter dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 16. Hasil analisis data selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Kemampuan Pemeliharaan Ternak Ayam Sentul

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-ratio
Konstanta	-0,486	1,436	-0,338
Tenaga kerja keluarga	1,289	0,200	6,451*
Umur	0,391	0,395	0,992
Pendidikan formal	0,312	0,311	1,003
Pengalaman	0,529	0,294	1,789**

R² = 0,664
F-hitung = 15,289*

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2018

Keterangan: *,** signifikan pada 0,01; 0,05

Tabel 1 menunjukkan bahwa secara simultan, seluruh variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. Secara parsial, tenaga kerja dan pengalaman, sedangkan umur dan pendidikan signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul.

Nilai koefisien determinasi sebesar 66,40 menunjukkan bahwa perubahan nilai pada variabel terikat dipengaruhi sebesar 66,40% oleh variabel bebas yang ada di dalam model, sedangkan sisanya sebesar 33,60% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat di dalam model.

Tenaga kerja keluarga berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa semakin banyak tenaga kerja dalam keluarga peternak, maka semakin tinggi kemampuan peternak dalam memelihara ternak ayam Sentul. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Isyanto dan Dehen (2015). Menurut Sudrajat dan Isyanto (2018), signifikansi pengaruh tenaga kerja ini menunjukkan bahwa tenaga kerja tersebut memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis yang memadai dalam pemeliharaan ayam Sentul. Pengetahuan dan keterampilan teknis ini lah yang mempengaruhi kemampuan peternak dalam memelihara ayam Sentul.

Umur tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa semakin bertambah umur dari peternak, maka semakin tinggi kemampuan peternak dalam memelihara ternak ayam Sentul. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian dari Isyanto, dkk. (2016) yang menunjukkan bahwa umur tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi usaha ternak ayam Sentul (Isyanto, dkk., 2016), dan hasil penelitian Utami, dkk. (2016) dan Makatita (2013) yang menunjukkan bahwa umur tidak berpengaruh signifikan terhadap skala usaha.

Pendidikan formal tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan formal yang ditempuh oleh peternak, maka semakin tinggi kemampuan peternak dalam memelihara ternak ayam Sentul. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul pada peternak yang menempuh pendidikan formal yang tinggi tidak berbeda signifikan dengan peternak yang menempuh pendidikan formal yang rendah. Dengan kata lain, kemampuan pemeliharaan ayam Sentul lebih dipengaruhi oleh pendidikan non formal yang diperoleh peternak melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan dan bimbingan teknis. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian Utami, dkk. (2016) dan Makatita (2013) yang menunjukkan bahwa pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap skala usaha.

Menurut Isyanto, dkk. (2017), upaya peningkatan kemampuan teknis peternak ayam Sentul dapat dilakukan melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan maupun bimbingan teknis sehingga dapat ditingkatkan produktivitas usaha. Menurut Prihandini, dkk. (2005), pembinaan yang dilakukan terhadap peternak mampu meningkatkan pengetahuan teknis dan kemampuan manajerial dari peternak. Menurut Muatip, dkk. (2008), peningkatan kompetensi peternak dapat dilakukan melalui pendidikan non formal berupa penyuluhan. Menurut Suresti, dkk. (2013), kegiatan pelatihan dan bimbingan manajerial yang dipadukan dengan pelatihan dan pengembangan modal peternak dapat meningkatkan penguasaan teknik dan keterampilan yang berdampak pada peningkatan produktivitas tenaga kerja.

Pengalaman berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul. Koefisien regresi bertanda positif menunjukkan bahwa semakin lama pengalaman peternak dalam memelihara ternak ayam Sentul, maka semakin tinggi kemampuan peternak dalam

memelihara ternak ayam Sentul. Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian dari Utami, dkk. (2016) yang menunjukkan bahwa pengalaman berpengaruh signifikan terhadap skala usaha.

Pengalaman beternak merupakan faktor penting yang menentukan keberhasilan peternak dalam peningkatan skala usaha dan pendapatan (Murwanto, 2008). Menurut Ours dan Stoeldraijer (2010) dalam Isyanto dan Dehen (2016), Teori Lazear menyatakan bahwa pekerja yang lebih tua lebih berpengalaman sehingga lebih mampu bekerja secara optimal dan mampu menghasilkan produk yang lebih banyak serta pendapatan yang lebih besar.

Semakin lama peternak memiliki pengalaman dalam melaksanakan usaha ternak, maka akan semakin meningkat pengetahuan, keterampilan teknis dan kemampuan manajemen peternak sehingga akan semakin tinggi kemampuan peternak dalam mengelola usaha ternaknya (Febriana dan Liana, 2008).

9. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja keluarga dan pengalaman berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis, sedangkan umur dan pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemeliharaan ternak ayam Sentul di Kabupaten Ciamis.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka disarankan agar kegiatan penyuluhan, pelatihan dan bimbingan teknis kepada peternak ayam Sentul perlu terus dilaksanakan dengan acuan pada efektifitas kegiatan tersebut sehingga diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan teknis dan kemampuan manajerial yang berdampak pada peningkatan kemampuan peternak dalam memelihara ayam Sentul.

10. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M.Z. dan Riszqina. 2016. Analisis Potensi Pengembangan Ternak Sapi Potong Melalui Pendekatan Lahan dan Sumber Daya Manusia di Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan. *Maduranch*, 1(1): 1-12.
- Elizabeth, R. dan Rusdiana, S. 2012. *Motivasi Petani dalam Pemeliharaan Usaha Ternak Ayam Kampung di Pedesaan*. Workshop Nasional Unggas Lokal 2012. pp. 68-73.
- Febriana, D dan M. Liana. 2008. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ruminansia pada peternak rakyat di kecamatan rengat barat kabupaten indragiri hulu. *Jurnal peternakan*, 5(1) p:28-37.
- Isyanto, A.Y. dan Dehen, Y.A. 2015. *Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Kemampuan Pemeliharaan Ternak Sapi Potong di Kabupaten Ciamis*. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Pertanian 2015. pp. 724-729.
- Isyanto, A.Y., Sudrajat dan Iskandar, M. 2016. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Efisiensi Usaha Ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. *Mimbar Agribisnis*, 3(1): 197-202.
- Isyanto, A.Y., Sudrajat dan Iskandar, M. 2017. Strategi Pengembangan Ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. *Mimbar Agribisnis*, 3(1): 1-12.
- Makatita, J. 2013. Hubungan Antara Karakteristik Peternak dengan Skala Usaha pada Usaha Peternakan Kambing di Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. *Agrinimal*, 3(2): 78-83.
- Muatip, K., Sugihen, B.G., Susanto, D. dan Asngari, P.S. 2008. Kompetensi Kewirausahaan Peternak Sapi Perah, Kasus Peternak Sapi Perah di Kabupaten Bandung Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 4(1): 21-29.
- Murwanto, A.G. 2008. Karakteristik Peternak dan Tingkat Masukan Teknologi Peternakan Sapi Potong di Lembah Prafi Kabupaten Manokwari. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 3(1) p: 8 – 15.

- Musyafak, A and M. Ibrahim. 2005. Strategi percepatan adopsi dan difusi inovasi pertanian mendukung prima tani. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 3(1): 20-37.
- Prihandini, P.W., Pamungkas, D. dan Wijono, D.B. 2005. *Kemampuan Mengelola Usaha Peternak dalam Usaha Ternak Sapi Potong (Studi Kasus di Kelompok Tani Makmur Desa Tempel Lemahbang Kecamatan Japon, Blora)*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2005. pp. 292-298.
- Riadi, S., Nur, S. dan Muatip, K. 2014. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Peternak Sapi di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 2(1): 313-318.
- Riyanto, A. dan Santosa, P.B. 2013. Analisis Keuntungan dan Skala Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat di Kota Semarang. *Diponegoro Journal of Economics*, 2(1): 1-8.
- Rusdiana, S dan Elizabeth, R. 2012. *Perbaikan Manajemen Usaha Ayam Kampung Sebagai Salah Satu Sumber Pendapatan Keluarga Petani di Pedesaan*. Workshop Nasional Unggas Lokal 2012. pp. 93-101.
- Sudrajat dan Isyanto, A.Y. 2018. Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usaha Ternak Ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. *Mimbar Agribisnis*, 4(1): 70-83.
- Suresti, A., Wati, R. dan Indrayani, I. 2013. Analisis Potensi Sumber Daya Manusia Untuk Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 15(1): 7-16.
- Utami, L.S., Baba, S., Sirajuddin, S.N. 2016. Hubungan Karakteristik Peternak dengan Skala Usaha Ternak Kerbau di Desa Sumbang Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. *JITP*, 4(3): 146-150.

ANALISIS PRIORITAS PENGEMBANGAN KOMODITAS UNGGULAN PERKEBUNAN RAKYAT DI KABUPATEN CIAMIS

Suhartono, Ary Widiyanto

Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Agroforestry
Jl. Raya Ciamis-Banjar Km. 04 PO BOX 5 Ciamis 46201 Telp. (0265) 771352 Fax 775866
Email : har436@gmail.com

ABSTRAK

Sektor perkebunan rakyat di Kabupaten Ciamis memiliki potensi menjadi penggerak utama perekonomian daerah. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi komoditas-komoditas unggulan perkebunan rakyat yang akan menjadi prioritas untuk dikembangkan di Kabupaten Ciamis. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi komoditas perkebunan rakyat Kabupaten Ciamis dan Provinsi Jawa Barat Tahun 2011-2016. Metode analisis yang digunakan adalah *Location Quotient* (LQ), Kuosien Spesialisasi (KS) dan Kuosien Lokalisasi (Lo). Hasil penelitian disimpulkan bahwa komoditas unggulan perkebunan rakyat di Kabupaten Ciamis adalah jenis kelapa dalam (LQ 1,8 KS 0,41 Lo 0,33) dan jenis kakao (LQ 3,13 KS 0,01 Lo 0,20). Kedua komoditas tersebut layak menjadi prioritas untuk dikembangkan karena memiliki keunggulan komparatif.

Kata kunci: LQ, KS, Lo, komoditas unggulan, perkebunan rakyat

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Ciamis adalah salah satu kabupaten di Jawa Barat dengan karakteristik perekonomian yang didominasi sektor pertanian. Pada Tahun 2012-2016 sektor pertanian memiliki kontribusi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Ciamis sebesar 24,57% (BPS Kabupaten Ciamis, 2017). Besarnya kontribusi terhadap PDRB menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan sektor penggerak perekonomian daerah di Kabupaten Ciamis.

Usaha perkebunan rakyat merupakan sub sektor pertanian yang memiliki potensi untuk meningkatkan PDRB Kabupaten Ciamis karena didukung oleh faktor ketersediaan lahan serta letak geografis yang dekat dengan pusat perekonomian nasional. Namun demikian, agar peran sektor perkebunan rakyat lebih optimal diperlukan prioritas pengembangan komoditas yang menjadi unggulan daerah yang memiliki daya saing. Untuk itu identifikasi komoditas unggulan perkebunan rakyat penting dilakukan untuk memperoleh informasi jenis-jenis komoditas yang menjadi basis dan non basis. Menurut Hendayana (2003), menentukan komoditas unggulan daerah merupakan langkah awal dalam pembangunan pertanian untuk menghadapi perdagangan bebas.

Informasi tentang komoditas unggulan daerah telah banyak dipublikasikan (Setyowati, 2012; Oksatriandhi dan Santoso, 2014; Tampun *et al.*, 2015; Sitorus *et al.*, 2016; Artis dan Zulfanetti, 2017; Hardiyanto dan Pardani, 2017) dengan ruang lingkup kajian yang umum pada sektor pertanian dan hanya sedikit informasi yang mengkaji jenis komoditas unggulan khususnya pada jenis perkebunan rakyat. Tulisan ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis komoditas unggulan perkebunan rakyat di Kabupaten Ciamis yang berpotensi menjadi prioritas pengembangan. Hasil kajian diharapkan dapat dijadikan dasar pengambilan kebijakan terkait pengembangan perkebunan rakyat di Kabupaten Ciamis.

2. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder produksi perkebunan rakyat Kabupaten Ciamis dan Provinsi Jawa Barat selama Tahun 2011-2016. Selanjutnya, untuk mengetahui komoditas unggulan perkebunan rakyat yang berpotensi menjadi prioritas untuk dikembangkan digunakan Analisis *Location Quotient* (LQ), Analisis Kuosien Spesialisasi (KS), dan Analisis Kuosien Lokalisasi (Lo) (Hendayana, 2003; Afnan, *et al*, 2016).

Perhitungan LQ untuk komoditas pertanian seperti tanaman pangan, hortikultura dan perkebunan dapat dilakukan berdasarkan luas tanam, jumlah produksi atau produktivitas (Hendayana, 2003). Dengan menggugurkan analisis LQ, dapat diketahui apakah suatu komoditas perkebunan rakyat merupakan komoditas basis atau komoditas non basis di Kabupaten Ciamis. Perhitungan LQ, KS dan Lo didasarkan pada jumlah produksi masing-masing komoditas di Kabupaten Ciamis yang dibandingkan secara relatif dengan produksi komoditas yang sama di tingkat Provinsi Jawa Barat.

$$LQ_i = \frac{ki/kt}{Ki/Kt}$$

ki : produksi komoditas i tingkat kabupaten

kt : produksi komoditas perkebunan total tingkat kabupaten

Ki : produksi komoditas i perkebunan tingkat provinsi

Kt : produksi komoditas perkebunan total tingkat provinsi

Nilai-nilai LQ tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

LQ<1 : komoditas perkebunan rakyat i di Kabupaten Ciamis bukan komoditas unggulan.

LQ=1 : komoditas perkebunan rakyat i Kabupaten Ciamis merupakan komoditas unggulan.

LQ>1 : komoditas perkebunan rakyat i di Kabupaten Ciamis sebagai komoditas unggulan.

Analisis Kuosien Spesialisasi (KS) digunakan untuk mengetahui tingkat kekhususan produksi komoditas perkebunan rakyat.

$$KS = \frac{ki}{kt} - \frac{Ki}{Kt}$$

KS 1 atau KS~1 artinya komoditas perkebunan i merupakan komoditas yang terspesialisasi, dan KS~0, artinya komoditas perkebunan i merupakan komoditas yang tidak terspesialisasi.

Pendekatan analisis Kuosien Lokalisasi (Lo) digunakan untuk mengetahui tingkat penyebaran atau pemusatan komoditas perkebunan rakyat.

$$Lo = \frac{ki}{Ki} - \frac{kt}{Kt}$$

Apabila Lo~1 atau Lo>1 maka komoditas perkebunan memusat di Kabupaten Ciamis dan bila Lo~0 maka komoditas perkebunan tersebut menyebar di Kabupaten Ciamis.

Penentuan komoditas yang menjadi prioritas untuk dikembangkan dilakukan dengan melihat nilai LQ terbesar dan Kuosien Spesialisasinya yang paling tinggi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi Lahan Kabupaten Ciamis

Kabupaten Ciamis memiliki luas total wilayah 244.479,44 Ha atau 7,73% dari luas total Provinsi Jawa Barat. Wilayah Kabupaten Ciamis memiliki kelerengan 0-40% yang menyebar 0-2 %

di bagian tengah timur laut ke selatan dan 2-40% menyebar hampir di seluruh kecamatan. Jenis tanah didominasi oleh latosol, podsolik, alluvial dan grumusol. Kabupaten Ciamis memiliki iklim tropis dengan suhu udara rata-rata berkisar 26-27°C. Curah hujan cukup tinggi berkisar 1.500-4.000 mm/tahun dengan kelembaban udara bervariasi 85-89% (BPS Kabupaten Ciamis, 2015).

Klasifikasi lahan di Kabupaten Ciamis dibagi dalam dua kategori yaitu lahan kering dan lahan sawah. Penggunaan lahan terbesar (192.575,82 atau 78,77%) didominasi oleh lahan kering dengan berbagai peruntukan. Sebanyak 28,72% luas lahan tersebut merupakan lahan tegalan/kebun/ladang (BPS Kabupaten Ciamis, 2015). Hal ini menggambarkan bahwa potensi lahan untuk pengembangan pertanian non komoditas padi di Kabupaten Ciamis cukup tersedia yang didukung kondisi tanah dan iklim.

Komoditas Unggulan Perkebunan Rakyat di Kabupaten Ciamis

Di Kabupaten Ciamis terdapat 16 jenis komoditas perkebunan yang diusahakan oleh masyarakat. Jumlah produksi komoditas perkebunan rakyat di Kabupaten Ciamis dan Provinsi Jawa Barat selama kurun waktu 6 tahun terakhir disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata produksi perkebunan rakyat di Kabupaten Ciamis Tahun 2011-2016

No.	Jenis komoditas	Produksi Kab. Ciamis (Ton)	Produksi Prov. Jabar (Ton)
1	aren	583	17.153
2	cengkeh	86	6.284
3	jarak	1	358
4	kakao	472	996
5	kapuk	1	508
6	karet	90	4.300
7	kelapa dalam	28.802	101.132
8	kemiri	9	259
9	kopi robusta	802	10.018
10	lada	56	2.070
11	mendong	2	1.655
12	pala	10	1.052
13	panili	1	183
14	sereh wangi	10	1.373
15	teh	204	41.587
16	tembakau	39	8.501

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat (2017)

Jumlah produksi paling tinggi diperoleh komoditas kepala dalam dan terendah dari komoditas panili (Tabel 1). Untuk mengetahui jenis unggulan dari beberapa komoditas yang diusahakan selanjutnya dilakukan perbandingan produksi perkebunan rakyat di Kabupaten Ciamis dengan produksi pada tingkat Provinsi Jawa Barat.

Tabel 2. Rata-rata nilai LQ, KS dan Lo komoditas perkebunan rakyat di Kabupaten Ciamis

No	Komoditas	LQ	KS	Lo
1	aren	0,24	-0,07	-0,10
2	cengkeh	0,09	-0,03	-0,08
3	jarak	0,01	0,00	-0,07
4	kakao	3,13	0,01	0,20
5	kapuk	0,02	0,00	-0,07
6	karet	0,33	-0,02	-0,07
7	kelapa dalam	1,80	0,41	0,33
8	kemiri	0,29	0,00	-0,06
9	kopi robusta	0,60	-0,02	-0,05
10	lada	0,36	-0,01	-0,04
11	mendong	0,01	-0,01	-0,07
12	pala	0,08	0,00	-0,07
13	panili	0,01	0,00	-0,07
14	sereh wangi	0,03	-0,01	-0,07
15	teh	0,03	-0,20	-0,20
16	tembakau	0,03	-0,04	-0,09

Dari 16 komoditas perkebunan rakyat yang diusahakan, terdapat dua komoditas yang memiliki nilai LQ lebih besar dari 1 ($LQ > 1$) yaitu kakao dan kelapa dalam (Tabel 2). Nilai $LQ > 1$ menunjukkan bahwa komoditas kakao dan kelapa dalam telah diusahakan secara terkonsentrasi dan komoditas tersebut memiliki keunggulan secara komparatif. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa komoditas kelapa dalam dan kakao sebagai komoditas unggulan di beberapa daerah (Ula, 2009; Baladina, *et al.*, 2016; Ratnasari, 2005; Siagian dan Santoso, 2013; Yulianto dan Santoso, 2013; Bafadal, 2014; Sambuari, *et al.*, 2015; Hidayah, 2010; Hidayat, 2014).

Wilayah Kabupaten Ciamis memiliki curah hujan yang relatif tinggi (1.500-4.000 mm/tahun) dengan suhu dan lama penyinaran matahari yang cukup (BPS Kabupaten Ciamis, 2017), mendukung untuk pertumbuhan tanaman (Kartasapoetra, 2016). Menurut Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (2004), kakao dapat tumbuh optimum pada daerah dengan curah hujan 1.500-2.500 mm/tahun. Selain kondisi iklim, ketinggian tempat yang ideal untuk dua komoditas tersebut hampir sama yaitu 1-700 m di atas permukaan laut. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan, tanaman kelapa dan kakao berpotensi dapat ditanam dengan pola agroforestri mengingat jenis kakao dalam pertumbuhannya membutuhkan sedikit naungan.

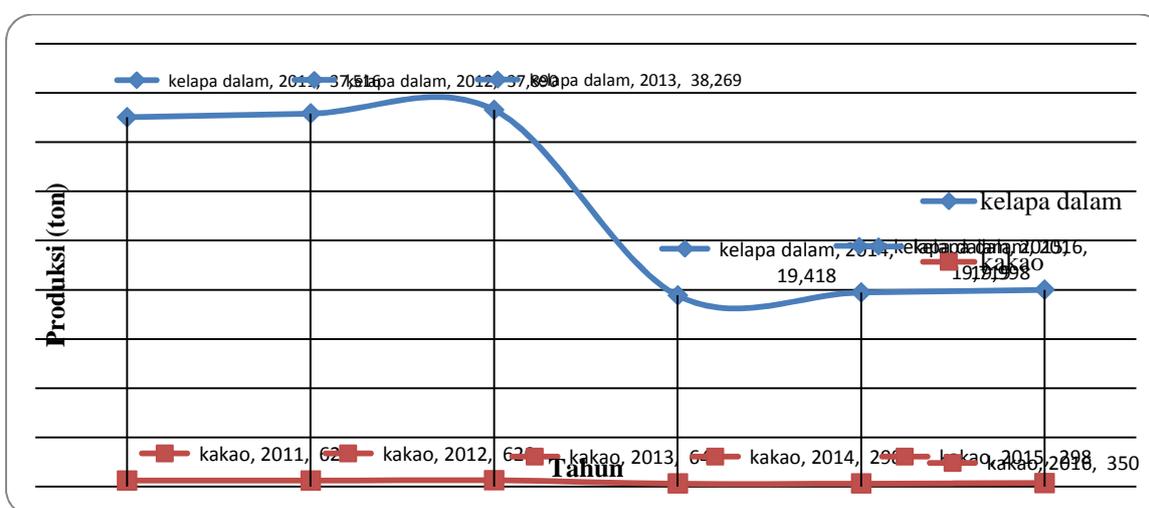
Potensi Pengembangan Komoditas Perkebunan Rakyat di Kabupaten Ciamis

Sebanyak 6 komoditas perkebunan memiliki nilai KS positif dan 10 komoditas bernilai negatif dan tidak terdapat komoditas yang memiliki nilai KS = 1 sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada spesialisasi komoditas perkebunan yang diusahakan. Nilai KS positif komoditas kelapa dalam dan kakao menunjukkan bahwa kedua komoditas tersebut memiliki keunggulan komparatif untuk diproduksi di daerah tersebut. Selanjutnya hasil analisis

kuosien lokalisasi pada 16 komoditas menunjukkan tidak ada komoditas perkebunan yang diusahakan secara terpusat di Kabupaten Ciamis karena semua komoditas memiliki nilai $Lo < 1$.

Untuk mengetahui apakah kedua komoditas tersebut menjadi prioritas dalam pengembangan atau tidak harus didukung dengan nilai kuosien spesialisasinya. Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai KS komoditas kakao 0,01 dan kelapa dalam 0,41. Dengan melihat nilai LQ dan KS kedua komoditas tersebut dapat disimpulkan bahwa komoditas kelapa dalam dan kakao berpotensi menjadi prioritas untuk dikembangkan karena selain memiliki keunggulan komparatif ($LQ > 1$) juga mempunyai nilai KS yang positif.

Komoditas kakao dan kepala dalam memiliki keunggulan komparatif karena selain dapat mencukupi kebutuhan domestik juga dapat dijual ke luar daerah Kabupaten Ciamis seperti Kota Bandung dan Jakarta. Namun demikian, dalam kurun waktu Tahun 2011-2016 komoditas kakao dan kelapa dalam menunjukkan penurunan produksi dari tahun ke tahun.



Gambar 1. Trend Produksi Komoditas Kelapa Dalam dan Kakao di Kabupaten Ciamis

Untuk itu diperlukan evaluasi faktor-faktor penyebab terjadinya penurunan produksi kedua komoditas tersebut. Hal ini sangat penting untuk menentukan langkah-langkah dalam menentukan program prioritas pengembangannya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Jenis kelapa dalam dan kakao merupakan komoditas perkebunan rakyat yang memiliki keunggulan komparatif di Kabupaten Ciamis. Tidak terdapat komoditas perkebunan rakyat yang diusahakan secara spesialisasi dan terpusat di Kabupaten Ciamis, akan tetapi komoditas kelapa dalam dan kakao merupakan jenis yang memiliki nilai KS dan Lo tertinggi. Komoditas yang berpotensi menjadi prioritas dalam pengembangan adalah jenis kelapa dalam dan kakao karena dua komoditas tersebut memiliki keunggulan komparatif dan nilai KS yang positif.

Saran

Perlu dilakukan kajian lanjutan untuk mengetahui sebaran lahan yang memiliki potensi untuk pengembangan komoditas unggulan jenis kakao dan kelapa dalam.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Artis, D., & Zulfanetti, Z. 2017. Kajian Potensi Sumber Daya Perkebunan Kabupaten Batanghari. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 1(1):79-89.
- Afnan, F., Darsono, D., & Rahayu, W. 2017. Peranan Komoditi Pertanian Unggulan Tiap Kecamatan Dalam Perekonomian Wilayah Kabupaten Bantul. *Sepe Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 13(1):40-47.
- Bafadal, A. 2014. Analisis Sektor Basis Pertanian Untuk Pengembangan Ekonomi Daerah. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 24(2):152-160.
- Baladina, N., Anindita, R., Isaskar, R., & Sukardi, S. 2016. Identifikasi Potensi Komoditi Pertanian Unggulan Dalam Penerapan Konsep Agropolitan di Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 13(1):30-41.
- BPS Kabupaten Ciamis. 2017. *Produk Domestik Bruto Kabupaten Ciamis Menurut Lapangan Usaha 2012-2016*. Ciamis. Badan Pusat Statistik.
- BPS Kabupaten Ciamis. 2015. *Kabupaten Ciamis Dalam Angka 2015*. Ciamis. Badan Pusat Statistik.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat. 2017. *Luas, Produksi dan Produktivitas Perkebunan Rakyat 2011-2016*. Diunduh dari [Http://disbun.jabarprov.go.id](http://disbun.jabarprov.go.id).
- Hardiyanto, T., & Pardani, C. 2017. Analisis Keunggulan Kompetitif Beberapa Tanaman Pangan Utama di Kabupaten Ciamis. *Mimbar Agribisnis*, 3(1):73-88.
- Hendayana, R. 2003. Aplikasi Metode Location Quotient (LQ) dalam Penentuan Komoditas Unggulan Nasional. *Informatika Pertanian*, 12(1):658-675.
- Hidayah, I. 2010. Analisis Prioritas Komoditas Unggulan Perkebunan Daerah Kabupaten Buru. *Agrika*, 4(1):1-8.
- Hidayat, R. 2014. Analisis Komoditas Unggulan Sub Sektor Perkebunan di Kabupaten Bengkayang Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 2(1):54-66.
- Kartasapoetra, A. G. 2016. *Klimatologi: Pengaruh Iklim Terhadap Tanah dan Tanaman*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Oksatriandhi, B. B., & Santoso, E. B. 2014. Identifikasi Komoditas Unggulan di Kawasan Agropolitan Kabupaten Pasaman. *Jurnal Teknik ITS*, 3(1):C8-C11.
- Pusat Penelitian Kopi dan Kakao. 2004. *Panduan Lengkap Budi Daya Kakao*. Jakarta. Agromedia Pustaka.
- Ratnasari, Z. 2005. Kajian Kelayakan Pengembangan Kawasan Industri Perkebunan Kelapa Rakyat di Kabupaten Lampung Selatan. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Sambuari, S.S., Rumat, V., & Siwu, H. 2015. Analisis Sektor Basis di Kabupaten BolangMongondow Utara. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(4):148-159.
- Setyowati, N. 2012. Analisis Peran Sektor Pertanian di Kabupaten Sukoharjo. *SEPA*, (8)2:51-182.
- Siagian, A.P., & Santoso, E. B. 2013. Klaster Pengembangan Industri Berbasis Perkebunan Dalam Pengembangan Wilayah di Provinsi Aceh. *Jurnal Teknik ITS*, 2(2):C78-C82.
- Sitorus, S.R.P., Widodo, B.W., & Panuju, D.R. (2016). Identifikasi komoditas basis tanaman pangan dan arahan pengembangannya di Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 15(1):29-38.
- Tampun, J. S., Kapantow, G.H., Rumagit, G.A., & Sondakh, L.W.T. 2015. Peranan Sektor Pertanian dalam Pembangunan Wilayah Kota Tomohon. *COCOS* (6)4:1-11.
- Ula, N. 2009. Identifikasi Komoditas Pertanian Unggulan Tingkat Kecamatan di Kabupaten Batang Provinsi Jawa Tengah. Skripsi. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Yulianto, D.P., & Santoso, E.B. 2013. Identifikasi Potensi Komoditas Unggulan Pada Koridor Jalan Lintas Selatan Jatim di Kabupaten Tulungagung-Trenggalek. *Jurnal Teknik ITS*, 2(2):118-122.

KAJIAN NERACA BAHAN PANGAN POKOK BERAS DALAM RANGKA MEWUJUDKAN KETAHANAN DAN KEDAULATAN PANGAN DAERAH KABUPATEN TASIKMALAYA

Suprianto*, Dedi Djuliansah, Hendar Nuryaman

Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi

*Email: supriantoprie56@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) Menghitung ketersediaan beras yang dihasilkan secara mandiri dari lahan-lahan usahatani yang berada di wilayah di Kabupaten Tasikmalaya; 2) Menghitung serapan atau jumlah kebutuhan beras untuk memenuhi konsumsi seluruh penduduk Kabupaten Tasikmalaya; 3) Menyusun analisis stabilitas ketersediaan dan serapan komoditas beras di Kabupaten Tasikmalaya sampai sepuluh tahun yang akan datang; 4) Menyusun analisis aksesibilitas masyarakat terhadap ketersediaan bahan pangan di pasar. Deskriptif survai adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2016 dapat memproduksi bahan pangan pokok beras sebesar 867.211 ton. Karena sebagian dari produksi digunakan untuk keperluan lain dan tercecer maka ketersediaan beras tahun 2016 untuk konsumsi hanya 510.478 ton, dan tahun 2025 diperkirakan akan berkurang sehingga menjadi 508.186 ton; 2) Penduduk Kabupaten Tasikmalaya tahun 2016 sebesar 1.742276 jiwa, laju pertumbuhan 0,066 persen, sehingga pada tahun 2025 diprediksi akan menjadi 1.848.542 jiwa. Untuk memenuhi kebutuhan penduduk diperlukan 334.273 ton beras. Kebutuhan tersebut akan meningkat sehingga pada tahun 2025 diperlukan 354.661 ton beras. 3) Berdasarkan data ketersediaan dari produksi secara mandiri dan kebutuhan yang berbasis pada keperluan konsumsi penduduk maka dapat disimpulkan Kabupaten Tasikmalaya termasuk daerah surplus bahan pangan sampai tahun 2025 ayang akan datang. 4) Akaksesibilitas penduduk terhadap bahan pangan pokok beras cukup baik. Masyarakat berpendapatan tinggi membeli beras premium, masyarakat berpenghasilan menengah memilih beras medium, dan yang berpenghasilan rendah memilih beras standar. Sementara penduduk miskin mendapat subsidi harga dari pemerintah.

Kata kunci: neraca, bahan, pangan, pokok, beras

1. PENDAHULUAN

Gumbira Sa'id (2001), menyatakan bahwa kekhawatiran terhadap kelangkaan bahan pangan telah disadari sejak lama dalam kehidupan umat manusia. Tradisi menyimpan bahan pangan di saat panen sebagai cadangan untuk kemudian digunakan di saat terjadi paceklik, sudah melembaga. Hal demikian dimaksudkan agar mereka memiliki ketahanan pangan.

Seperti yang banyak diketahui, baik secara nasional maupun global, ketersediaan pangan yang melimpah melebihi kebutuhan pangan penduduk tidak menjamin bahwa seluruh penduduk terbebas dari kelaparan dan gizi kurang. Konsep ketahanan pangan yang luas bertolak pada tujuan akhir dari ketahanan pangan yaitu tingkat kesejahteraan manusia.

Ketersediaan pangan yang cukup di tingkat nasional dan regional, tetapi jika akses individu untuk memenuhi pangannya tidak merata, maka ketahanan pangan masih dikatakan labil. Oleh sebab itu, ketahanan pangan dapat dilihat dari 4 (empat) aspek yaitu ketersediaan, akses, penyerapan, dan stabilitas. Sedangkan status gizi merupakan outcome dari ketahanan pangan. Ketersediaan, akses, dan penyerapan merupakan aspek yang harus terpenuhi secara utuh. Salah satu aspek tersebut tidak terpenuhi maka negara belum dapat dikatakan mempunyai ketahanan pangan yang baik.

Kebijakan ketahanan pangan belum merujuk bagaimana pangan itu diproduksi dan dari mana pangan tersebut berasal. Sedangkan kebijakan kedaulatan pangan menyentuh sampai pada usaha-usaha sistem produksi.

Kabupaten Tasikmalaya, dalam konteks pengadaan stock pangan nasional, khususnya beras, bukan termasuk daerah sentra produksi. Namun demikian Kabupaten Tasikmalaya termasuk kategori daerah yang surplus. Artinya produksi beras Kabupaten Tasikmalaya disamping dapat mencukupi untuk kebutuhan daerahnya sendiri juga dapat menjual hasil produksi berasnya keluar daerah. Kabupaten Tasikmalaya, telah empat kalinya mendapat penghargaan dari Presiden Republik Indonesia atas prestasinya meningkatkan produksi beras diatas 5 persen per tahun. Penghargaan ini diharapkan menjadi semangat bagi petani untuk terus berinovasi dalam dunia pertanian. Harapan dari semua pihak, prestasi ini harus selalu dipertahankan bahkan dapat ditingkatkan dari tahun ke tahun. Penghargaan ini diberikan terkait juga dengan prestasi Kabupaten Tasikmalaya yang mampu mengeksport beras organik.

Penghargaan untuk pertama kali diberikan pada Pemerintah Kabupaten dan petani Kabupaten Tasikmalaya tahun 2007 dan berturut-turut diperoleh hingga tiga tahun setelahnya. Sebagai informasi, Tahun 2006 produksi padi di Kabupaten Tasikmalaya mencapai 569.200 ton dengan luas tanam 49.507 hektar. Setahun kemudian meningkat menjadi 620.277 ton dari luas tanam 49.507 hektar. Peningkatan kembali terjadi tahun 2008 sebanyak 682.299 ton dari luas tanam sebesar 49.507 hektar. Tahun 2009, Kabupaten Tasikmalaya berhasil meningkatkan produktivitas beras menjadi 740.855 ton dari luas tanam 49.568 hektar. Atas kerja keras petani tahun 2010, Kabupaten Tasikmalaya kembali mampu meningkatkan produksi beras menjadi 873.541 ton dari 49.662 hektar.

Tujuan kajian ini dapat dinyatakan sebagai berikut: (1) Menghitung ketersediaan beras yang dihasilkan secara mandiri dari lahan-lahan usahatani yang berada di wilayah di Kabupaten Tasikmalaya, (2) Menghitung serapan atau jumlah kebutuhan beras untuk memenuhi konsumsi seluruh penduduk Kabupaten Tasikmalaya, (3) Menyusun analisis stabilitas ketersediaan dan serapan komoditas beras di Kabupaten Tasikmalaya sampai tahun 2025 yang akan datang, dan (4) Menyusun analisis aksesibilitas masyarakat terhadap ketersediaan bahan pangan di pasar.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang diarahkan untuk mendapatkan gambaran mendalam tentang obyek yang diteliti. Tujuan penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Hal tersebut selaras dengan pernyataan Nazir (1988), yang pada intinya mengemukakan bahwa, penelitian deskriptif biasanya ditujukan untuk meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa.

Data yang diperlukan penelitian ini meliputi data kualitatif dan data kuantitatif . Berdasarkan langsung tidaknya data diperoleh dari sumbernya, data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

Batasan istilah dan variabel yang dipergunakan dalam penelitian diuraikan sebagai berikut:

- a. Ketersediaan bahan pangan beras dihitung dari jumlah produksi dan jumlah beras yang masuk dari luar daerah,

- b. Serapan pasar dititung dari jumlah kebutuhan beras untuk memenuhi kebutuhan konsumsi penduduk daerah sendiri, dihitung dalam satuan ton.
- c. Stabilitas ketersediaan dan serapan komoditas beras di Kabupaten Tasikmalaya sampai 10 tahun yang akan datang, dihitung dalam satuan ton/tahun.
- d. Aksesibilitas terhadap pangan dilihat dari daya beli masyarakat dibandingkan dengan harga dasar (*floor price*) adalah harga terendah yang ditetapkan pemerintah dengan tujuan untuk melindungi produsen agar dapat membayar semua biaya produksi yang telah dikeluarkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Potensi Ketersediaan Bahan Pangan Beras

Padi di Kabupaten Tasikmalaya ditanam pada lahan sawah yang tersebar di seluruh kecamatan. Menurut Data BPS, 2016 luas sawah di Kabupaten Tasikmalaya 51,072 hektar, setara dengan 20 persen dari luas wilayah Kabupaten Tasikmalaya. Berdasarkan sistem pengairannya, lahan sawah tersebut terdiri atas lahan sawah irigasi 36.131 hektar dan lahan sawah non irigasi 14.941 hektar.

Sebagian dari lahan sawah tersebut dapat ditanami padi 3 kali dalam satu tahun, namun ada juga yang hanya dapat ditanami satu kali, bahkan ada yang tidak ditanami dengan maksud diberakan atau ditanami tanaman palawija. Berdasarkan kenyataan tersebut, secara akumulatif Indeks Pertanaman (IP) lahan sawah 250%. Lahan sawah ditanami padi rata-rata 2,5 kali/tahun. Dengan demikian luas tanam padi dalam satu tahun untuk seluruh wilayah Kabupaten Tasikmalaya $2,5 \times 51.072 \text{ ha} = 127.680 \text{ ha}$.

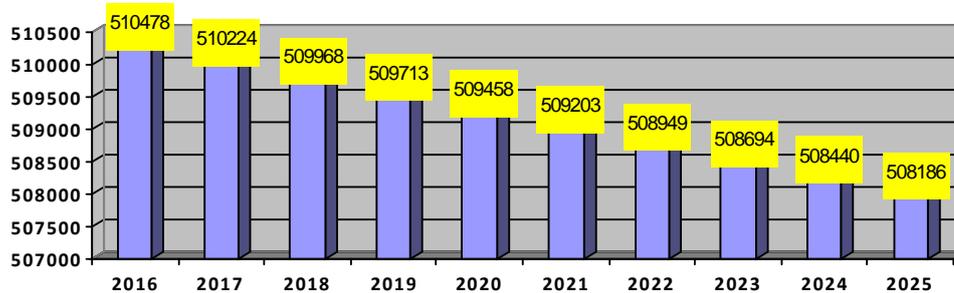
Berdasarkan Dinas Pertanian setempat, produktivitas lahan sawah (ubinan) selama lima tahun terakhir berkisar (7,6 - 8) ton/ha. Berdasarkan data tersebut diambil data rata-rata 6,79 ton/ha. Maka total produksi lahan sawah diprediksikan mencapai 866.947 ton/tahun. Angka prediksi ini tidak terlalu jauh dengan data produksi padi Kabupaten Tasikmalaya tahun 2015 sebesar 867.211 ton. Untuk keperluan analisis selanjutnya data yang digunakan adalah angka riil produksi dari Dinas Pertanian yaitu 867.211 ton.

Sebagian dari produksi padi digunakan untuk benih, jumlahnya mencapai 0,9 persen dari total produksi. Hasil panen berupa beras ada yang digunakan untuk bahan pangan olahan, biasanya digunakan dalam bentuk tepung atau olahan langsung dari beras. Industri pangan menyerap hasil produksi mencapai 0,56 persen. Kebutuhan lainnya digunakan pakan yang jumlahnya 0,44 persen. Ada sebagian petani yang memberikan gabah untuk ternak peliharaannya. Produksi yang tercecer cukup besar mencapai 5,4 persen.

Hasil panen yang tercecer mulai dari bentuk gabah di lahan sawah, di tempat prosesing dan sampai ke rumah tangga menjelang di konsumsi. Karena sebagian dari hasil panen hilang tercecer atau digunakan untuk keperluan lain yang jumlahnya mencapai 7,3 persen maka gabah yang tersedia untuk bahan pangan penduduk $867.211 \text{ ton} - 63.306 \text{ ton} = 803.903,67 \text{ ton}$ atau setara dengan 510.478,83 ton beras.

Dalam jangka panjang diperkirakan akan terjadi alih fungsi lahan sawah secara gradual yang berdampak pada berkurangnya luas baku lahan sawah. Lahan baku sawah akan berdampak menyusutnya luas tanam. Penyusutan luas tanam pada gilirannya kan berdampak langsung

terhadap volume produksi. Ketersediaan beras pada tahun 2016 sebesar 510.478 ton pada tahun 2025 diperkirakan akan berkurang sehingga menjadi 508.186 ton. Dengan asumsi penyusutan luas lahan sebesar 0,2 persen per tahun maka skenario ketersediaan beras 2016-2025 tergambar sebagai berikut.



Gambar 2 Prediksi Ketersediaan Beras Kabupaten Tasikmalaya 2016-2025

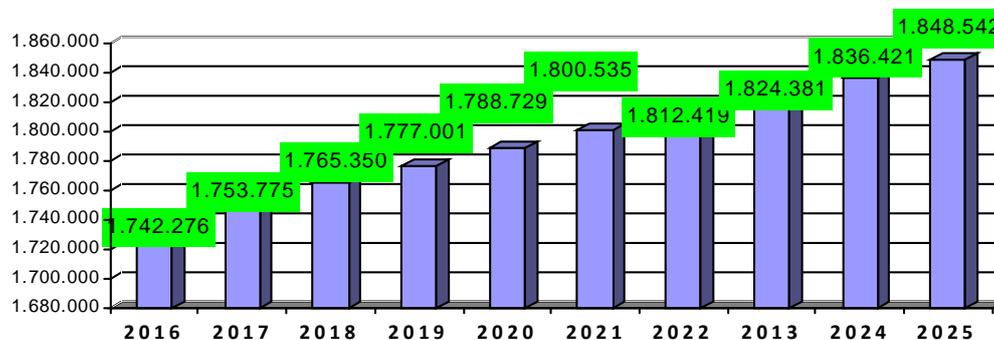
3.2. Analisis Kebutuhan Pangan

3.2.1. Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk

Besarnya kebutuhan bahan pangan, selain dipengaruhi jumlah penduduk juga dipengaruhi oleh konsumsi per kapita. Konsumsi per kapita beras daerah perkotaan relatif lebih kecil dibandingkan dengan konsumsi per kapita di pedesaan.

Berdasarkan data BPS, laju pertumbuhan Penduduk (LPP) Kabupaten Tasikmalaya dalam sepuluh tahun terakhir mengalami kecenderungan yang terus menurun. Dari LPP sebesar 1,98 persen pada awal tahun 2003, dalam tiga tahun terakhir menjadi 1,13 persen. LPP tertinggi terjadi pada tahun 2007, mencapai 2,01 persen. Kecenderungan LPP yang terus menurun merupakan kondisi yang diharapkan. LPP ideal yang diharapkan adalah LPP yang mendekati nol (*zero growth rate population*)

Jumlah penduduk Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2010 adalah 1.677.683 jiwa, naik menjadi 1.735.997 pada tahun 2014, dan tahun 2016 menjadi 1.742.276 jiwa. Sementara LPP pada tahun yang sama juga menurut data BPS adalah 0,066 persen. Dengan asumsi LPP dua belas tahun ke depan adalah sama dengan LPP tahun 2016. Maka dapat diprediksi dari jumlah penduduk Kabupaten Tasikmalaya 1.742.276 jiwa tahun 2016, akan menjadi 1.848.542 jiwa pada tahun 2025.



Gambar 3. Prediksi Jumlah Penduduk Kabupaten Tasikmalaya 2016-2025

4.2.2. Prediksi Kebutuhan Beras

Prediksi kebutuhan beras dapat dilakukan melalui pendekatan kebutuhan konsumsi energi ideal, yaitu 1.143 kkal/kapita/hari, setara 317.52 gram beras/kapita/hari atau setara 116 kg beras /kapita/tahun. Namun pendekatan tersebut tidak digunakan dalam kajian ini. Proyeksi kebutuhan beras Kabupaten Tasikmalaya dalam kajian ini menggunakan pendekatan data dasar konsumsi beras Provinsi Jawa Barat 106 kg/kapita/tahun.

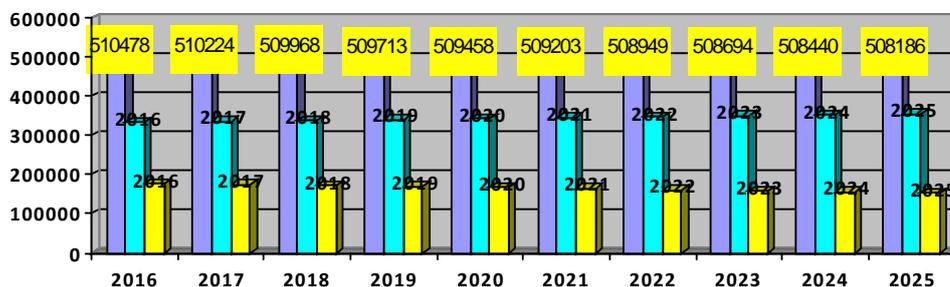
Asumsi-asumsi yang digunakan untuk memprediksi kebutuhan bahan pangan pokok ini adalah:

- Rendemen padi atau gabah kering giling (GKG) ke beras 65%, setiap satu kwintal gabah kering giling akan menjadi 65 kg beras. Maka konsumsi beras 106 kg/kapita/tahun tersebut di atas adalah setara dengan ± 163,08 kg gabah kering giling (GKG) per kapita/tahun.
- Rendemen gabah kering giling (GKG) dari gabah kering pungut (GKP) adalah 85%, sehingga konsumsi beras 106 kg/kapita setara dengan ± 163,08 kg GKG atau setara ± 191,86 kg GKP per kapita /tahun.

3.3. Keseimbangan Persediaan dan Kebutuhan

Berbasis asumsi kebutuhan konsumsi karbohidrat 191,86 kg GKP per kapita pertahun, maka dengan jumlah penduduk 1.742.276 jiwa tahun 2016, dapat dihitung kebutuhan konsumsi untuk seluruh penduduk Kabupaten Tasikmalaya tahun 2016 sebesar 334.273 ton GKP. Sementara jumlah produksi padi pada periode yang sama adalah 803.903,67 ton GKP. Artinya Kabupaten Tasikmalaya merupakan daerah *marketable surplus* untuk bahan pangan pokok beras. Kabupaten Tasikmalaya selain dapat memenuhi kebutuhan pangan beras untuk daerahnya sendiri, juga dapat menyumbangkan sebagian produksinya untuk luar daerah.

Apabila menggunakan asumsi laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Tasikmalaya rata-rata sebesar 0,66 persen per tahun, maka dapat diprediksi jumlah penduduk Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2025 adalah 1.848.542 jiwa. Dengan menggunakan asumsi konsumsi beras sebesar 106 kg per kapita, maka dapat diprediksi kebutuhan beras untuk memenuhi kebutuhan penduduk Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2025 adalah 354.661 ton beras.



Gambar 4 Prediksi Ketersediaan dan Kebutuhan Beras Kabupaten Tasikmalaya 2016-2025

Sampai akhir tahun 2025 Kabupaten Tasikmalaya masih merupakan daerah surplus beras, yaitu daerah yang dapat memenuhi kebutuhannya sendiri. Sampai tahun 2025 Kabupaten Tasikmalaya masih memiliki kesetabilan mandisi dalam pangadaan pangan.

3.4. Aksesibilitas Terhadap Pangan

Ketersediaan bahan pangan bukan jaminan penduduk tercukupi bahan pangannya. Ketersediaan tanpa bisa diakses oleh penduduk sama kondisinya dengan kelangkaan. Mungkin saja terjadi penduduk mengalami kekurangan bahan pangan pada kondisi persediaan stok pangan pemerintah cukup besar.

Akses penduduk terhadap pangan yang sesungguhnya adalah daya beli yang berkaitan dengan pendapatan penduduk. Untuk mengantisipasi lemahnya daya beli penduduk terhadap bahan pangan pemerintah menetapkan harga patokan tertinggi untuk komoditas pangan khususnya beras. Dengan demikian sekalipun harga beras fluktuatif, diharapkan pergerakannya tidak melampaui harga dasar dan harga atap.

Fluktuasi harga gabah pada berbagai jenis dan tingkat kualitas, mengikuti pola yang sama, pergerakan harga gabah kering giling sinergi dengan pergerakan harga gabah kering punggut dan harga gabah berkualitas rendah sekalipun.

Sekalipun mengalami fluktuasi harga gabah masih dalam batas-batas rentang kendali, karena tidak terlalu rendah sehingga berada di bawah harga dasar atau harga yang tinggi tidak melampaui harga patokan yang ditetapkan pemerintah.

Harga beras bervariasi tergantung kualitasnya. Seperti dalam uraian di atas beras premium bergerak di atas harga beras medium. Oleh sebab itu, penduduk dapat memenuhi kebutuhan beras sesuai dengan kemampuan daya belinya. Penduduk dari kalangan berpendapatan tinggi memilih beras premium, dari kalangan menengah membeli beras medium. Penduduk berpenghasilan rendah biasanya membeli beras dengan kualitas standar. Namun bagi masyarakat yang berkategori miskin mendapatkan harga subsidi dari pemerintah untuk mendapatkan beras.

Raskin merupakan subsidi pangan dalam bentuk beras yang diperuntukkan bagi rumah tangga berpenghasilan rendah sebagai upaya dari pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan memberikan perlindungan sosial pada rumah tangga sasaran. Keberhasilan Program Raskin diukur berdasarkan tingkat pencapaian indikator 6T, yaitu: tepat sasaran, tepat jumlah, tepat harga, tepat waktu, tepat kualitas, dan tepat administrasi. Program ini bertujuan untuk mengurangi beban pengeluaran Rumah Tangga Sasaran (RTS) melalui pemenuhan sebagian kebutuhan pangan pokok dalam bentuk beras dan mencegah penurunan konsumsi energi dan protein. Selain itu, raskin bertujuan untuk meningkatkan/membuka akses pangan keluarga melalui penjualan beras kepada keluarga penerima manfaat dengan jumlah yang telah ditentukan. Harga tebusan untuk satu kilogram beras Rp 1.600 dan satu keluarga mendapatkan jatah 15 kilogram per bulan.

Dengan demikian aksesibilitas penduduk terhadap bahan pangan pokok beras untuk wilayah Kabupaten Tasikmalaya, untuk masyarakat berpendapatan tinggi mampu membeli beras yang berkualitas premium; untuk yang berpenghasilan menengah memilih beras medium, dan yang berpenghasilan rendah memilih beras standar. Sementara penduduk miskin mendapat subsidi harga dari pemerintah.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, hasil kajian ini dapat disimpulkan:

- 1) Luas baku lahan sawah Kabupaten Tasikmalaya tahun 2016 adalah 51.072 hektar, terdiri atas lahan sawah irigasi 36.131 hektar, non irigasi 14.941 hektar. Dari lahan sawah tersebut dapat memproduksi beras 867.211 ton, terdiri atas padi sawah 840.653 ton padi gogo 26.558 ton dan padi organik 64.635 ton. Karena sebagian produksi beras digunakan untuk keperluan non pangan dan tercecer, maka ketersediaan beras 2016 untuk bahan pangan hanya 510.478 ton. Seiring dengan berjalannya waktu, produksi diperkirakan akan semakin berkurang sehingga pada tahun 2025 ketersediaan bahan pangan pokok beras menjadi 508.186 ton.
- 2) Penduduk Kabupaten Tasikmalaya tahun 2016 sebesar 1.742276 jiwa dengan laju pertumbuhan 0,066 persen, dapat diprediksi jumlah penduduk tahun 2025 akan menjadi 1.848.542 jiwa. Berdasarkan kondisi kependudukan tersebut, tahun 2016 diperlukan beras untuk memenuhi kebutuhan penduduk sebesar 334.273 ton. Kebutuhan tersebut diprediksi akan terus meningkat sehingga pada tahun 2025 untuk memenuhi kebutuhan konsumsi penduduk diperlukan 354.661 ton beras.
- 3) Berdasarkan data ketersediaan dari produksi secara mandiri dan kebutuhan yang berbasis pada keperluan konsumsi penduduk maka dapat disimpulkan Kabupaten Tasikmalaya masih termasuk daerah surplus bahan pangan beras sampai tahun 2025 yang akan datang.
- 4) Aksesibilitas penduduk terhadap bahan pangan pokok beras untuk wilayah Kabupaten Tasikmalaya cukup baik. Masyarakat berpendapatan tinggi membeli beras berkualitas premium, masyarakat berpenghasilan menengah memilih beras medium, dan yang berpenghasilan rendah memilih beras standar. Sementara penduduk miskin mendapat subsidi harga dari pemerintah.

4.2. Saran

Lahan sawah merupakan basis produksi bahan pangan, untuk mempertahankan Kabupaten Tasikmalaya sebagai daerah surplus, faktor yang dapat mengurangi besarnya volume produksi harus dieliminir. Salah satu diantaranya adalah mempertahankan atau melindungi lahan sawah agar tidak beralih fungsi. Penegakan hukum tentang Perda yang melindungi lahan pertanian berkelanjutan harus diterapkan secara konsekuen.

Untukantisipasi semakin berkurangnya lahan sawah, produktivitas harus dipertahankan atau ditingkatkan melalui upaya intensifikasi, yaitu perbaikan mutu benih, pemupukan berimbang tandur jajar legowo, dan lain-lain.

Disini lain juga harus ada upaya penurunan konsumsi beras per kapita, melalui upaya penganekaragaman bahan pangan. Hal demikian agar sumber karbohidrat tidak hanya dari beras namun lebih menyebar bersumber dari berbagai bahan pangan lain.

5. DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik (2013). *Kota Tasikmalaya Dalam Angka Tahun 2013*. Kota Tasikmalaya.
Badan Pusat Statistik (2014). *Kota Tasikmalaya Dalam Angka Tahun 2014*. Kota Tasikmalaya.

- Entang Sastraatmaja. 2014. *Ketahanan dan Kedaulatan Pangan Daerah*. (Makalah Rakor Pangan Kabupaten Tasikmalaya).
- Eddy Ruchiyat (1983). *Pelaksana Land Reform Dan Jual Gadai Tanah*. Armico, Bandung.
- Fadholi Hernanto (1979). *Ilmu Usaha tani*. Departemen Sosek Fakultas Pertanian IPB – Bogor.
- Gumbira Sa'id, 2001. *Peranan Motivasi Ilmu dan Teknologi dalam Pengembangan Pertanian Modern*. Magister Manajemen Agribisnis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Koentjaraningrat, 1989. *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*. Gramedia. Jakarta.
- Said Rusli. 1984. *Pengantar Ilmu Kependudukan*. LP3ES. Jakarta
- Syamsudin Abbas, 1997. *Revolusi Hijau Dengan Swasembada Beras Dan Jagung*. Badan Pengendali Bimas Direktorat Jenderal tanaman Pangan Dan Hortikultura Departemen Pertanian. Jakarta.
- Tarlan. 2005. *Hubungan Luas Dan Status Penguasaan Lahan Dengan Pelaksanaan Penghijauan*. Di Tasikmalaya. Tasikmalaya
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang *Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 149, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5068);
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2012 Tentang *Sistem Informasi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan*.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 81/Permentan/Ot.140/8/2013, Tentang *Pedoman Teknis Tata Cara Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan*

ANALISIS PEMOTONGAN DOMBA/KAMBING BETINA PRODUKTIF DALAM ANTISIPASI PENURUNAN POPULASI DI JAWA BARAT

Tessa Magrianti^{1*}, Dwi Priyanto²

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan

²Balai Penelitian Ternak

*Email: tessa.kemtan@gmail.com

ABSTRAK

Domba/kambing betina produktif merupakan kunci perkembangbiakan untuk meningkatkan populasi baik regional wilayah maupun nasional. Namun, pemotongan kambing dan domba betina produktif sering terjadi di kalangan masyarakat. Padahal, ketersediaan domba/kambing betina produktif akan mendukung pada keberlanjutan perkembangan populasi. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pemotongan domba/kambing betina produktif di Jawa Barat, yang diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan kepada pemerintah dalam memonitoring peraturan terkait pemotongan domba/kambing betina produktif. Teknik pelaksanaan penelitian dilakukan dengan metode survei menggunakan kuesioner terstruktur di lokasi Jawa Barat, yaitu: Bogor, Sukabumi, Majalengka, Bandung dan Garut yang merupakan lokasi terpadat untuk populasi domba/kambing di Jawa Barat serta DKI Jakarta sebagai wilayah tujuan akhir untuk pengiriman domba/kambing. Penelitian ini menghitung persediaan domba/kambing sebagai calon induk untuk keberlanjutan populasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala usaha ternak domba/kambing di Jawa Barat masih rendah. Pemotongan secara keseluruhan domba/kambing yang terjadi di Jawa Barat terdiri atas jumlah proporsi jantan sebesar 43%, sedangkan domba/kambing betina sebesar 57%. Sedangkan domba/kambing yang tersedia untuk menjadi indukan sebagai penghasil anak sebanyak 1.959.991 ekor.

Kata kunci: Domba/kambing, Ternak Betina Produktif

1. PENDAHULUAN

Ternak kambing merupakan ternak yang sangat digemari oleh masyarakat untuk dikembangkan karena, mampu memanfaatkan pakan lokal yang tersedia banyak di pedesaan, cepat berkembangbiak dan jumlah anak sekelahiran (*litter size*) sering lebih dari satu ekor, sehingga relatif cepat menghasilkan uang. Selain itu, domba/kambing memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap kondisi agroekosistem suatu tempat (Sarwono, 2007). Adapun kontribusi nilai ekonomi yang disumbangkan oleh komoditas domba/kambing sebesar 14-25% dari total pendapatan keluarga petani (Priyanto dan Yulistiani, 2005). Peranan domba/kambing dalam upacara agama atau adat merupakan sumbangan terhadap ketahanan budaya bangsa dan status sosial peternak. Potensi domba/kambing untuk agribisnis belum banyak dilirik orang ditunjukkan oleh sistem penjualan yang masih didasarkan atas kebutuhan uang tunai, tidak menjamin kontinuitas pendapatan (Mulyono dan Sarwono, 2007).

Populasi domba/kambing banyak terdistribusi di Pulau Jawa dengan populasi terbesar berada pada Provinsi Jawa Barat (13.222.375 ekor), Jawa Tengah (6.456.536 ekor) dan Jawa Timur (4.379.039 ekor). Selain Pulau Jawa, terdapat beberapa daerah yang memiliki populasi ternak domba/kambing yang tinggi, yaitu Lampung, Aceh dan Sumatera Utara (BPS, 2015). Produksi daging kambing cenderung mengalami penurunan dari tahun 2010 ke tahun 2014 yang berfluktuasi (BPS, 2014). Kecenderungan ini diduga salah satunya karena ada budaya pemotongan ternak betina produktif yang mengakibatkan penurunan produksi anak yang dihasilkan.

Pengamatan di warung-warung sate ada kecenderungan pemotongan domba/kambing betina muda (betina produktif). Ternak betina cenderung memiliki harga yang lebih murah

dibandingkan ternak jantan, sehingga mempengaruhi minat beli pedagang kuliner terhadap ternak betina (Ramdani, *et al*, 2015). Hal tersebut sejalan dengan *issue* yang berkembang bahwa *trend* konsumsi daging kambing/domba umur di bawah tiga bulan (batibul) dan bawah lima bulan (balibul) mengalami peningkatan (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2014). Hal tersebut dikarenakan selera konsumen, menginginkan sate yang empuk dan memiliki cita rasa yang enak, yang dapat diperoleh dari ternak muda. Secara teoritis diduga, apabila *trend* pemotongan ternak betina muda meningkat dan tidak diikuti upaya penanggulangan maka akan berakibat penurunan populasi.

Elizabeth, *et al* (2011) menyatakan bahwa ketersediaan stok daging domba/kambing di dalam negeri merupakan faktor krusial yang berperan penting untuk diperhatikan pemerintah (perlunya kebijakan). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur populasi dan kebutuhan domba/kambing kuliner di Jawa Barat. Selanjutnya dilakukan perhitungan ketersediaan ternak untuk mengetahui jumlah bakalan dan pada akhirnya akan diketahui sejauh mana penurunan bakalan apabila dilakukan pemotongan ternak betina produktif di Jawa Barat.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai analisis pemotongan pada domba/kambing dilakukan di Provinsi Jawa Barat dan ditentukan dengan cara *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa Provinsi Jawa Barat merupakan wilayah untuk produsen-konsumen domba dan kambing yang terbesar di Indonesia. Penelitian dilakukan pada bulan September-November 2015 di kabupaten terpilih, yaitu: Sukabumi, Majalengka, Bandung, Garut yang merupakan lokasi terpadat untuk populasi domba/kambing di Jawa Barat, serta DKI Jakarta sebagai wilayah konsumen sate sekaligus juga sebagai tujuan akhir untuk pengiriman domba dan kambing untuk dilakukan pemotongan (kuliner).

Metode penelitian dilakukan melalui survei terstruktur (menggunakan kuesioner) dengan sampel responden dalam penelitian berjumlah 57 orang yang terdiri atas 29 orang peternak yang memelihara kambing dan domba serta 24 orang pedagang kuliner ternak domba dan kambing, pada peternak meliputi pola usaha pemeliharaan dan cara penjualan ternak. Sedangkan pada pedagang kuliner olahan domba dan kambing, jumlah daging dan ternak hidup yang dihabiskan per periode. Data yang telah didapat kemudian dianalisis secara deskriptif dan tabulatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Rataan Pemilikan Ternak Domba/Kambing di Jawa Barat

Domba/kambing di Jawa Barat memiliki keragaman struktur populasi didasarkan pada status fisiologisnya, menurut umur dan jenis kelamin. Rataan pemeliharaan ternak domba/kambing di Jawa Barat mencapai 5,07 ekor/peternak. Skala usaha ternak tersebut masih rendah karena sistem manajemen yang cenderung intensif (dikandangan). Pada kasus manajemen pemeliharaan digembalakan (ekstensif) cenderung skala usaha lebih tinggi di atas 10 ekor/peternak, seperti yang terjadi di Kabupaten Majalengka (Priyanto dan Yulistiani, 2005).

Tabel 1. Rataan populasi/peternak berdasar status fisiologis di Jawa Barat¹

Status Fisiologis	Skala pemilikan domba dan kambing ²
-------------------	--

	Rataan per peternak (ekor)	Persen
Dewasa Jantan	0,38	7,48
Dewasa Betina	2,28	44,90
Muda Jantan	0,69	13,61
Muda Betina	0,97	19,05
Anak Jantan	0,45	8,84
Anak Betina	0,31	6,12
Total	5,07	100,00

Keterangan: ¹Data Primer (2015)
²n-29 peternak

Berdasarkan status fisiologis kepemilikan induk mencapai 2,28 ekor/peternak (44,90%), yang artinya setiap peternak memiliki domba induk. Hal demikian menunjukkan bahwa usaha ternak yang dilakukan di pedesaan adalah pola usaha pembibitan (produksi anak). Komposisi ternak betina lebih banyak dibandingkan dengan jantan. Rataan pemilikan ternak jantan dewasa hanya 0,38 ekor/peternak, artinya tidak semua peternak memiliki ternak jantan dewasa.

Kapasitas Penjualan Domba/Kambing di Jawa Barat

Momentum hari raya qurban menjadi target peternak untuk menjual domba/kambing jantan karena harga jual meningkat seiring banyaknya permintaan hewan qurban. Berdasarkan hasil wawancara dengan para pedagang domba/kambing diketahui bahwa kebutuhan untuk kuliner banyak didominasi oleh ternak betina muda. Beberapa pedagang menjual ternak betina dewasa untuk permintaan restoran atau penjual sate. Pemilihan ternak betina dengan alasan harga yang relatif murah, tekstur daging empuk, tidak berlemak dan tidak berbau prengus sehingga cocok digunakan untuk kuliner berupa sate, gulai atau sop. Selain itu, ternak betina dipilih juga karena ketersediaan domba betina cukup memadai dan mudah didapat dibandingkan jantan. Permintaan ternak jantan sangat jarang karena harganya yang relatif mahal. Peternak biasanya membeli ternak jantan muda untuk dipelihara kembali dan menjadi tabungan pada saat hari raya qurban (Tabel 2).

Tabel 2. Rataan penjualan per pedagang kuliner¹

Status Fisiologis	DKI Jakarta ²		Bogor ³	
	Rataan Penjualan (Kg Karkas)	Persen	Rataan Penjualan (Kg Karkas)	Persen
Dewasa Jantan	5,77	15,96	3,03	4,32
Dewasa Betina	18,8	52,01	12,83	18,28
Muda Jantan	1,96	5,42	12,3	17,53
Muda Betina	6,76	18,70	41,43	59,03
Anak Jantan	0	0,00	0	0,00
Anak Betina	2,86	7,91	0,59	0,84
Total	36,15	100	70,18	100

Keterangan: ¹Data Primer (2015)
²n-7 Pedagang kuliner
³n-17 Pedagang kuliner

Hal yang sama juga disampaikan oleh Suharto dan Layla (2005) bahwa di tempat pemotongan tradisional banyak domba betina muda yang dipotong. Informasi pedagang sate di wilayah Bogor dan DKI Jakarta menampilkan produk olahan domba/kambing yang berasal dari ternak betina batibul sebagaimana Sate batibul "Bang Awi" salah satu tempat wisata kuliner di

Tebet, Jakarta. Beberapa pedagang kuliner membeli ternak hidup dari sejumlah lokasi dan dibawa ke tempat penampungan. Sedangkan sebagian lagi membeli karkas yang diperoleh dari pemasok langganan. Daging kambing betina batibul sudah dijadikan ciri khas beberapa pedagang kuliner karena memiliki tekstur yang lebih empuk dan warna yang lebih cerah.

Hasil Analisis Persediaan (*Supply*) Domba/Kambing sebagai Calon Induk Mendukung Keberlanjutan Populasi di Jawa Barat

Ketersediaan populasi ternak dapat dihitung berdasarkan populasi ternak, populasi induk, jumlah anak sekelahiran (JAS), kematian, jarak beranak dalam populasi ternak. Analisis persediaan (*supply*) domba/kambing yang digunakan sebagai calon induk untuk keberlanjutan populasi di Jawa Barat. Perkembangan populasi domba/kambing dapat diperhitungkan berdasarkan data populasi yang ada dan penampilan produktivitas di regional kawasan. Di Provinsi Jawa Barat, populasi domba/kambing tahun 2015 mencapai 13.212.106 ekor. Dengan mempertimbangkan hasil pengamatan populasi induk 44 persen, maka terdapat 5.813.327 ekor induk (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil analisis domba/kambing di Jawa Barat tahun 2015¹

Parameter	Jumlah
Populasi domba/kambing (berdasar data BPS 2015)	13.212.106
Populasi induk (%)	44
Jumlah indukan domba/kambing	5.813.327
<i>Lambing/kidding rate</i> (%) (berdasar hasil kajian)	70
Jumlah induk melahirkan (ekor)	4.069.328
Laju reproduksi induk (ekor)	1,52
Tingkat kematian pra sapih (%)	5
Jumlah anak s.d. sapih (ekor)	6.185.378
Sisa anak pra sapih (ekor)	5.798.793
Kematian pasca sapih (%)	25
Jumlah kematian pasca sapih (ekor)	154.634
Populasi anak pasca sapih (ekor)	6.030.744
Rasio jantan dan betina (%)	50
Populasi anak jantan (ekor)	3.015.372
Populasi anak betina (ekor)	3.015.372
<i>Culling</i> (%)	10
<i>Replacement</i>	25
Total betina tersedia sebagai calon induk (ekor)	1.959.991

Keterangan: ¹Data Primer dan Sekunder diolah (2015)

Dengan perhitungan *lambing/kidding rate* sebesar 70 persen, maka tercatat jumlah induk yang mampu melahirkan sebanyak 4.069.328 ekor. Berdasarkan hasil perhitungan laju reproduksi induk (LRI) yang menyatakan jumlah anak yang dilahirkan oleh seekor induk selama setahun (Gattenby, 1986) yakni pada domba lokal di pedesaan (Kabupaten Pandeglang, Banten) dihasilkan sebesar 1,52 (Priyanto dan Adiati, 2013), maka akan dihasilkan anak domba dan kambing sebanyak 6.185.378 ekor/tahun. Masih rendahnya nilai LRI di pedesaan tersebut sebagai akibat masih panjangnya jarak beranak yang mencapai 9,41 bulan, disamping faktor utama adalah mortalitas anak sampai dengan sapih yang masih tinggi yakni mencapai 23,9 persen. Dengan populasi anak jantan vs betina sebesar 50 persen, maka akan dihasilkan anak betina sebagai penyedia produksi anak mencapai 3.015.372 ekor, dengan asumsi anak jantan dipersiapkan untuk

dipotong termasuk kebutuhan Idul Qurban. Diperhitungkan berdasarkan *culling* sebesar 10 persen dan *replacement* sebesar 25 persen, maka akan tersedia sebanyak 1.959.991 ekor ternak yang siap untuk menjadi indukan yang dipersiapkan sebagai penghasil anak di Jawa Barat.

Implikasi Kebijakan Pemotongan Domba/Kambing Betina Produktif

Menurut data BPS (2015), jumlah pemotongan tercatat pada domba/kambing di Jawa Barat sebesar 3,788,334 ekor/tahun. Pemotongan ternak dominan terjadi pada ternak betina sebesar 57% (Tabel 4).

Tabel 4. Pemotongan domba/kambing di Jawa Barat Tahun 2015

Parameter	Jumlah
Pemotongan tercatat (ekor/tahun) (berdasar data BPS 2015)	3,788,334
Pemotongan jantan (%) (berdasar hasil kajian)	0.43
Pemotongan betina (%) (berdasar hasil kajian)	0.57
Jumlah ternak jantan yang dipotong (ekor)	1,628,984
Jumlah ternak betina yang dipotong (ekor)	2,159,350

Sumber: Data Primer dan Sekunder diolah (2015)

Adapun pada kasus pemotongan ternak betina produktif di Cisarua, Jawa Barat, diketahui jumlah ternak betina yang dipotong adalah sebesar 1,168,162 ekor atau 44.58% dari jumlah keseluruhan ternak yang dipotong di Jawa Barat. Hal ini mengindikasikan bahwa pemotongan domba/kambing dominan dilakukan di daerah Cisarua, Jawa Barat. Jumlah transaksi rata-rata sebanyak 8 ekor/hari dibeli oleh penduduk sekitar Cisarua dan Bogor yang merupakan warga keturunan Arab (Tabel 5).

Tabel 5. Kasus pemotongan domba/kambing di Cisarua, Jawa Barat Tahun 2015

Parameter	Jumlah
Pedagang (orang)	32
Jumlah transaksi (ekor/hari)	8
Jumlah transaksi per tahun	93,440
Total Permintaan	1,168,162

Sumber: Data Primer diolah (2015)

Berdasarkan perhitungan ketersediaan domba/kambing sebagai indukan, dapat dinyatakan bahwa pemotongan ternak betina produktif dapat menurunkan produktivitas domba/kambing di Jawa Barat. Sehingga apabila ternak betina produktif dipotong terus menerus, maka akan mengganggu laju populasi ternak tersebut.

Pemotongan ternak betina produktif dinilai bertentangan dengan amanat UU Peternakan dan Kesehatan Hewan (2009) pasal 18 ayat (2). Para peternak dan pedagang sebenarnya telah mengetahui adanya peraturan mengenai pelarangan pemotongan ternak betina produktif. Namun karena adanya permintaan domba/kambing betina muda dari konsumen dan kebutuhan hidup peternak dan pedagang, maka pemotongan ternak betina produktif tetap terjadi. Pihak Rumah Potong Hewan (RPH) sudah menghimbau kepada peternak untuk tidak memotong ternak betina muda produktif. Namun peraturan tersebut kurang diperhatikan karena kebanyakan para pedagang dan konsumen tidak banyak memanfaatkan RPH sebagai tempat pemotongan ternak. Biasanya pemotongan dilakukan sendiri di lokasi Tempat Pemotongan Hewan (TPH).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil studi menunjukkan bahwa skala usaha ternak domba/kambing di Jawa Barat masih rendah. Status fisiologis didominasi oleh indukan yakni 44,90% karena mengacu pada pola usaha pembibitan (produksi anak betina digunakan sebagai indukan). Adapun jumlah domba/kambing yang dipotong oleh pedagang kuliner didominasi oleh ternak betina, untuk wilayah DKI Jakarta betina dewasa 52,01% dan wilayah Bogor pada betina muda 59,03%. Pemotongan secara keseluruhan yang terjadi di Jawa Barat terdiri atas jumlah proporsi jantan sebesar 43%, sedangkan domba/kambing betina sebesar 57%. Saran kebijakan pengamatan ternak betina produktif oleh penentu kebijakan perlu diperketat dalam menjaga keberlanjutan populasi.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan yang memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian dan penulisan ini. Disampaikan pula ucapan terima kasih kepada koordinator tim survei dalam penelitian ini yaitu Prof. Ismeth Inounu.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kambing dan Domba. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta, Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Populasi Kambing Menurut Provinsi, 2009-2015. [terhubung berkala]. <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1022> [11 Mei 2016].
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2014. Membangun Peternakan Kambing dan Domba untuk Mendukung Program Swasembada Daging dan Susu. 2014. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.
- Elizabeth, R., R. Matondang dan Rusdiana. 2011. Berbagai Faktor Krusial yang Mempengaruhi Upaya Mendukung Ketersediaan Daging Kambing dan Domba. Prosiding Diversifikasi Pangan Daging Ruminansia Kecil 2011, Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. 151-159.
- Gattenby, R.M. 1986. Sheep Production in the Tropic and Subtropics, Tropical Agriculture Science. Longman. New York.
- Mulyono, S. dan B. Sarwono. 2007. Penggemukan Kambing Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Priyanto, D. dan Adiati. 2013. Penampilan Domba Komposit di Pedesaan. Prosiding. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Medan 2-3 September 2013. Halaman 519-539.
- Priyanto, D. dan D. Yulistiani. 2005. Estimasi Dampak Ekonomi Penelitian Partisipatif Penggunaan Obat Cacing dalam Peningkatan Pendapatan Peternak Domba di Jawa Barat. Prosiding. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor: 512-520.
- Ramdani, A., Sondi K. dan Sri R. 2015. Atribut yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen Domba di Pasar Hewan Kabupaten Cianjur. Jakarta, Indonesia.
- Sarwono. 2007. Beternak Kambing Unggul. Cetakan XXII, Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suharto dan Z. Layla. 2005. Perbandingan Karkas Jantan dan Betina pada Umur Potong 7 bulan di Pemotongan Tradisional. Prosiding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian, Balitnak Bogor. 131-134.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 Tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan.

MODEL PENGEMBANGAN AGROWISATA BERBASIS POTENSI LOKAL DAN MODAL SOSIAL DI DESA CIBUNTU KECAMATAN PASAWAHAN KABUPATEN KUNINGAN

Yayat Rahmat Hidayat

Fakultas Pertanian, Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon
Email: yayat.rahmat@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan potensi-potensi lokal desa dan bentuk modal sosial desa yang dapat mendukung terwujudnya Desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan sebagai desa agrowisata berbasis masyarakat. Data yang digunakan meliputi: *pertama*, data primer yang terdiri atas data gambaran potensi lokal dan modal sosial yang ada di desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan untuk mendukung agrowisata. *Kedua*, data sekunder yang terdiri atas data profil desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan dan data pustaka lain yang mendukung pada kegiatan penelitian ini baik yang bersumber dari kantor pemerintah desa, pemerintah kabupaten maupun bersumber dari buku dan jurnal. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah: wawancara, *Focus Group Discussion* (FGD) dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan ini adalah metode deskriptif kualitatif, yaitu menguraikan secara detail mengidentifikasi potensi lokal desa yang ada dan peranan modal sosial bagi pengembangan agrowisata di Desa Cibuntu kecamatan pasawahan Kabupaten Kuningan. Hasil penelitian membuktikan bahwa model pengembangan agrowisata di Desa Cibuntu dilakukan dengan memanfaatkan potensi-potensi yang ada di desa menjadi modal pembangunan. Potensi desa yang ada diantaranya: tempat wisata, potensi sektor peternakan (Kampung Kambing), dan sektor pertanian untuk mewujudkan agrowisata. Modal sosial desa diantaranya: partisipasi masyarakat, budaya gotong royong, adat istiadat/budaya lokal, masyarakat patuh pada aturan, ramah dalam berucap dan bertindak, masyarakat kondusif, visi pembangunan sebagai desa wisata berbasis masyarakat, sinergitas antara kebijakan pembangunan dengan kondisi masyarakat, desa mendapat penghargaan tingkat nasional sebagai desa mandiri. Strategi model pengembangan yang dilakukan dengan mengintegrasikan antara potensi lokal dengan modal sosial yang tersedia.

Kata kunci: Modal Sosial, Potensial Lokal, Agrowisata

1. PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan sebuah proses panjang dan terus menerus yang berusaha untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia seutuhnya yang menyangkut jasmani dan rohaniah. Bidang-bidang pembangunan bersifat multidimensi kehidupan yang saling terikat dan dibutuhkan oleh manusia. Pembangunan yang ideal dipandang bukan hanya sebagai hasil, namun merupakan proses yang dilakukan oleh manusia. Proses pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah sudah mengalami berbagai perubahan sesuai dengan kondisional masyarakat. Perubahan yang sangat terlihat adalah adanya perubahan konsep pembangunan yang sentralistik ke model desentralisasi sebagaimana yang diamanatkan pada Undang-Undang Otonomi Daerah dan Otonomi Desa. Konsep pembangunan desentralisasi menerapkan prinsip keadilan merata dengan porsi anggaran lebih besar untuk daerah-daerah. Bahkan dalam perkembangannya dengan lahirnya Undang-Undang Desa menjadi pemicu agar desa-desa dapat menjadi leading sector pembangunan nasional karena mendapatkan proporsi anggaran pembangunan yang naik secara signifikan.

Lahirnya undang-undang desa disamping bermanfaat pada pendapatan desa lebih besar melalui anggaran dana desa (ADD) juga menjadi motivasi bagi untuk lebih berkembang didalam mengelola potensi lokal yang tersedia sehingga menjadi modal pembangunan masyarakat. Jika dikaji lebih mendalam sebenarnya potensi desa banyak, namun yang yang menjadi permasalahan adalah kurangnya kemauan desa didalam menggali potensi yang tersedia. Lemahnya kemauan masyarakat desa untuk menggali potensi lokal yang disebabkan oleh rendahnya karakteristik

berfikir kreatif dan inovatif para penggerak pembangunan desa. Selain itu, tidak adanya political will pemerintahan desa yang dapat menghambat proses pembangunan.

Setiap proses pembangunan masyarakat secara nyata membutuhkan modal finansial yang tidak sedikit. Dengan adanya ADD sebenarnya desa memiliki peluang yang cukup besar untuk membangun. Pemerintah pusat melalui Kementerian Desa sudah mengalokasikan dana pembangunan rata-rata per desa kurang lebih 400 juta rupiah sampai dengan 600 juta rupiah. Besarnya anggaran desa ini tinggal bagaimana Pemerintahan Desa mengelolanya dengan baik sehingga sasaran pembangunan desa dapat tercapai dengan maksimal.

Keberhasilan pembangunan masyarakat desa tidak hanya ditunjang oleh modal finansial, namun harus ditopang dengan modal sosial yang terdapat di tengah-tengah masyarakat. Modal sosial pembangunan dapat terlihat manakala para stakeholders memiliki kemauan dan kemampuan untuk menggalinya dan mengelolanya dengan sebaik-baiknya.

Cibuntu merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan yang memiliki potensi lokal cukup banyak. Dengan dengan digalinya potensi masyarakat yang ada desa ini dapat melakukan proses pembanguan dengan mengimplementasikan prinsip kemandirian melalui pembentukan ekonomi kawasan. Secara geografis desa Cibuntu memiliki potensi kekayaan alam yang cukup melimpah sehingga dapat mendukung masyarakatnya pada aktivitas sektor agribisnis yang menjanjikan.

Sebagai upaya untuk mengembangkan potensi lokal desa yang ada di Desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan, maka menjadi penting untuk dilakukan berbagai strategi inovasi melalui pemanfaatan modal sosial bagi terwujudnya Cibuntu sebagai desa wisata berbasis masyarakat sehingga berkontribusi bagi proses pembangunan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan potensi-potensi lokal desa yang dapat mendukung terwujudnya Desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan sebagai desa agrowisata berbasis masyarakat, dan (2) Mendeskripsikan bentuk modal sosial desa bagi upaya untuk mengembangkan Desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan sebagai desa agrowisata berbasis masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan survei. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertama, data primer yang terdiri atas data gambaran potensi lokal dan modal sosial yang ada di desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan untuk mendukung agrowisata. Kedua, data sekunder yang terdiri atas data profil desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan dan data pustaka lain yang mendukung pada kegiatan penelitian ini baik yang bersumber dari kantor pemerintah desa, pemerintah kabupaten maupun bersumber dari buku dan jurnal.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah wawancara, teknik ini dilakukan dengan cara mewawancarai melalui pertanyaan-pertanyaan yang disiapkan. Responden dalam kegiatan wawancara adalah masyarakat Desa dan beberapa perangkat serta tokoh masyarakat dan pemuda desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan.

Focus Group Discussion (FGD) yang dilakukan dengan melakukan diskusi kolektif yang melibatkan beberapa responden yang memiliki pengetahuan lebih mengenai dinamika masyarakat dan pemerintahan desa terutama mengetahui potensi lokal desa yang dapat dijadikan sebagai modal pembangunan masyarakat melalui pengembangan agowisata berbasis masyarakat. Beberapa stakeholders yang dilibatkan pada kegiatan FGD adalah masyarakat desa, aparatur pemerintahan Desa dan tokoh masyarakat dan pemuda desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif, yaitu menguraikan secara detail identifikasi potensi lokal desa yang ada dan peranan modal sosial bagi pengembangan agowisata di Desa Cibuntu kecamatan pasawahan Kabupaten Kuningan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Potensi Lokal

1) Bumi Perkemahan (*Camping Ground*)

Salah satu modal sosial desa yang merupakan potensi desa Cibuntu adalah bumi perkemahan yang dibuat berdasarkan permintaan dari masyarakat lain dan dikelola oleh desa. Bumi perkemahan menghasilkan pemasukan bagi desa setiap bulannya dari hasil penyewaan tempat kemah bagi masyarakat luar daerah seperti dari Wilayah Tiga Cirebon selain Kabupaten Kuningan dan dari daerah lainnya.

2) Wisata Air Terjun Curug Gongseng

Wisata air secara nyata memberi manfaat bagi masyarakat karena dikelola oleh masyarakat setempat. Curug Gongseng diyakini oleh para pengunjung memberi manfaat bagi kesehatan karena airnya yang jernih sehingga memberi kesegaran bagi tubuh.

3) Situs Pubakala

Beberapa situs situs yang ada di Cibuntu adalah situs Sorong Jaya, Situs Bujal Dayeuh, Situs Hulu Dayeuh, Situs Kahurip Kaler. Situs-situs yang ada di Cibuntu juga merupakan lokasi wisata yang banyak dikunjungi oleh masyarakat. Keberadaan situs ini menjadi daya tarik lain bagi desa Cibuntu terutama keinginan wisatawan untuk mengetahui lebih jauh latar sejarahnya situs-situs yang ada.

4) Kampung Kambing

Desa Cibuntu telah mengembangkan sektor peternakan dengan Kampung Kambingnya yang dikelola secara swadaya oleh masyarakat. Jumlah ternak kambing yang ada sebanyak 1.005 ekor sehingga dapat memenuhi kebutuhan daging kambing, baik bagi masyarakat sekitar maupun untuk kebutuhan daerah lain. Jika dihitung secara matematis, dari 1.005 ekor dengan asumsi harga per ekor Rp 3.000.000, maka Desa Cibuntu sudah memiliki modal usaha sebesar Rp 3.015.000.000. Nilai yang cukup besar bagi usahatani di tingkat desa.

5) Kolam Renang

Kolam renang merupakan obyek wisata lain dengan memanfaatkan sumberdaya air sebagai fasilitas wisata yaitu renang. Kolam renang dibangun karena melihat potensi sumber daya air yang

ada Cibuntu kebutuhan bagi masyarakat yang ingin berwisata di Desa Wisata berbasis masyarakat ini.

6) Home Stay

Untuk memenuhi kebutuhan para wisatawan yang ingin menikmati suasana malam hari di Desa Cibuntu, maka di Cibuntu banyak ditemukan Home Stay yang saat ini berjumlah sekitar 100 buah. Dengan adanya home stay tentu dapat bermanfaat bagi masyarakat dimana rumah-rumah warga bisa disewakan manakala ada wisatawan yang ingin menyewanya.

7) Potensi Sektor Pertanian

Di Desa Cibuntu secara mayoritas pergerakan ekonomi masyarakat didominasi oleh sektor pertanian. Lahan sawah yang ada di Cibuntu seluas kurang lebih 23 hektar. Selama satu tahun setidaknya ada dua komoditas yang dibudidayakan warga yaitu komoditas padi dan ubi. Rata-rata setiap musim masyarakat dapat menghasilkan padi sebesar 5 ton per hektar. Jadi, jika dikalkulasikan maka satu kali musim Desa Cibuntu bisa menghasilkan padi sebanyak 115 ton. Potensi yang cukup besar bagi sebuah desa yang hanya dihuni oleh kurang dari 1.000 orang.

B. Modal Sosial

1) Masyarakat Memiliki Partisipasi yang Baik Dalam Pembangunan

Bentuk partisipasi berupa peran serta masyarakat, baik untuk kegiatan musyawarah perencanaan pembangunan desa (musrenbangdes) maupun dalam pelestarian hasil pembangunan. Partisipasi masyarakat dalam Musrenbangdes adalah sebagai berikut:

Jenis Partisipasi	Jumlah
Jumlah musyawarah perencanaan pembangunan tingkat Desa/Kelurahan yang dilakukan pada tahun ini, termasuk di tingkat dusun dan lingkungan	4 kali
Jumlah kehadiran masyarakat dalam setiap kali musyawarah tingkat dusun/lingkungan dan desa/kelurahan	75 %
Jumlah peserta laki-laki dalam Musrenbang di desa/kelurahan	50 %
Jumlah peserta perempuan dalam Musrenbang di desa dan kelurahan	25 %
Jumlah Musyawarah Antar Desa dalam perencanaan pembangunan yang dikoordinasikan Kecamatan	30 %
Penggunaan Profil Desa/Kelurahan sebagai sumber data dasar yang digunakan dalam perencanaan pembangunan desa dan forum Musrenbang Partisipatif	Ya
Penggunaan data BPS dan data sektoral dalam perencanaan pembangunan partisipatif dan Musrenbang di desa dan Kelurahan	Ya
Pelibatan masyarakat dalam pemutakhiran data profil desa dan kelurahan sebagai bahan dalam Musrenbang partisipatif	Ya
Usulan masyarakat yang disetujui menjadi Rencana Kerja Desa dan Kelurahan	100 %
Usulan Pemerintah Desa dan Kelurahan yang disetujui menjadi Rencana Kerja Desa/Kelurahan dan dimuat dalam RAPP-Desa	100 %
Usulan rencana kerja program dan kegiatan dari pemerintah kabupaten/kota/provinsi dan pusat yang dibahas saat Musrenbang dan disetujui untuk dilaksanakan di desa dan kelurahan oleh masyarakat dan lembaga kemasyarakatan desa/kelurahan	100 %
Usulan rencana kerja pemerintah tingkat atas yang ditolak dalam Musrenbangdes/kel	5 kegiatan
Pemilikan dokumen Rencana Kerja Pembangunan Desa/Kelurahan (RKPD/K)	Ada
Pemilikan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa/Kelurahan (RPJMD/K)	Ada
Pemilikan dokumen hasil Musrenbang tingkat Desa dan Kelurahan yang diusulkan ke pemerintah tingkat atas untuk dibiayai dari APBD Kab/Kota, APBD Provinsi dan APBN maupun sumber biaya dari perusahaan swasta yang investasi di desa/kelurahan	Ada
Jumlah kegiatan yang diusulkan masyarakat melalui forum Musrenbangdes/kel yang tidak direalisasikan dalam APB-Desa, APB-Daerah Kabupaten/Kota dan Provinsi	3 kegiatan
Jumlah kegiatan yang diusulkan masyarakat melalui forum Musrenbangdes/kel yang pelaksanaannya tidak sesuai dengan hasil Musrenbang	4 kegiatan

Sumber: Profil Desa Cibuntu, 2016

Sedangkan partisipasi masyarakat dalam Pelaksanaan dan Pelestarian Hasil Pembangunan dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Pelaksanaan Partisipasi	Jumlah
Jumlah masyarakat yang terlibat dalam pelaksanaan pembangunan fisik di desa dan kelurahan sesuai hasil Musrenbang	100 %
Jumlah penduduk yang dilibatkan dalam pelaksanaan proyek padat karya oleh pengelola proyek yang ditunjuk pemerintah desa/kelurahan atau kabupaten/kota	0 %
Jumlah kegiatan yang dilaksanakan oleh masyarakat dan lembaga kemasyarakatan desa/kelurahan yang sudah ada sesuai ketetapan dalam APB-Desa	6 kegiatan
Jumlah kegiatan yang dilaksanakan oleh pihak ketiga tanpa melibatkan masyarakat sesuai ketentuan dalam APB-Daerah	0 kegiatan
Jumlah kegiatan yang masuk desa/kelurahan diluar yang telah direncanakan dan disepakati masyarakat saat Musrenbang	16 %
Usulan masyarakat yang disetujui menjadi Rencana Kerja Desa dan Kelurahan	100 %
Usulan Pemerintah Desa dan Kelurahan yang disetujui menjadi Rencana Kerja Desa/Kelurahan	100 %
Usulan rencana kerja program dan kegiatan dari pemerintah kabupaten/kota/provinsi dan pusat yang dibahas saat Musrenbang dan disetujui untuk dilaksanakan di desa dan kelurahan oleh masyarakat	16 %
Penyelenggaraan musyawarah desa/kelurahan untuk menerima, memelihara dan melestarikan hasil pembangunan yang sudah ada	Ada
Pelaksanaan kegiatan dari masyarakat untuk menyelesaikan atau menindaklanjuti kegiatan yang belum diselesaikan oleh pelaksana sebelumnya.	Ada
Jumlah kasus penyimpangan pelaksanaan kegiatan pembangunan yang dilaporkan masyarakat atau lembaga kemasyarakatan desa/kelurahan kepada Kepala Desa/Lurah	0 kasus
Jumlah kasus penyimpangan pelaksanaan pembangunan yang diselesaikan di tingkat desa/kelurahan	0 kasus
Jumlah kasus penyimpangan pelaksanaan kegiatan pembangunan desa/kelurahan yang diselesaikan secara hukum	0 kasus
Jenis kegiatan masyarakat untuk melestarikan hasil pembangunan yang dikoordinasikan pemerintah desa/kelurahan	6 Jenis
Jumlah kegiatan yang didanai dari APB-Desa dan swadaya masyarakat di kelurahan	6 kegiatan
Jumlah kegiatan di desa dan kelurahan yang didanai dari APB Daerah Kabupaten/Kota	1kegiatan
Jumlah kegiatan di desa dan kelurahan yang didanai dari APBD Provinsi	1 kegiatan
Jumlah kegiatan di desa dan kelurahan yang didanai APBN	0 kegiatan

Sumber: Profil Desa Cibuntu, 2016

2) Budaya Gotong Royong Masyarakat Masih Tinggi

Modal sosial yang kedua yang ada di Desa Cibuntu adalah masih tingginya budaya gotong royong. Makna gotong royong memberi manfaat sebagai berikut: kebersamaan, persatuan, rela berkorban dan tolong menolong.

Pertama, Kebersamaan antar warga dapat terbangun manakala semangat gotong royong ada di dalam kehidupan dan kebiasaan masyarakat dalam menjalankan kehidupan bermasyarakatnya. *Kedua*, Persatuan akan terbentuk manakala semangat gotong royong terbangun dan ada bagi keberlangsungan kehidupan bermasyarakat. *Ketiga*, Rela berkorban untuk kepentingan kehidupan orang lain atau kepentingan umum. *Keempat*, jiwa saling tolong-menolong terbangun karena kebiasaan masyarakat bergotong royong pada berbagai kegiatan sosial kemasyarakatan. Kehidupan gotong royong masyarakat di Desa Cibuntu dapat digambarkan pada tabel di bawah ini.

Jumlah kelompok arisan	2 buah
Jumlah penduduk menjadi orang tua asuh	0 orang
Ada tidaknya dana sehat	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam pembangunan rumah	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam pengolahan tanah	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam pembiayaan pendidikan anak sekolah/kuliah/kursus	tidak
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam pemeliharaan fasilitas umum dan fasilitas sosial/prasarana dan sarana	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam pemberian modal usaha	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam pengerjaan sawah dan kebun	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam penangkapan ikan dan usaha peternakan lainnya	tidak
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam menjaga ketertiban, ketentraman dan keamanan	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam peristiwa kematian	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong menjaga kebersihan Desa/Kelurahan	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong membangun jalan/jembatan/saluranair/irigasi	Ada
Ada tidaknya kegiatan gotong royong atau sambatan/sejenisnya dalam pemberantasan sarang nyamuk dan kesehatan lingkungan lainnya	Ada
Ada tidaknya kerjasama antar Desa/Kelurahan	Ada
Ada tidaknya penyelesaian perselisihan antar desa/kelurahan	tidak
Ada tidaknya kegiatan gotong royong dalam penyelesaian konflik di setiap desa/kelurahan oleh masyarakat sendiri	tidak
Ada tidaknya gotong royong dalam menolong keluarga tidak mampu dan fakir miskin di desa dan kelurahan	Ada
Ada tidaknya kegiatan Kepala Desa sebagai Hakim Perdamaian Desa	Ada
Kegiatan gotong royong dalam penanggulangan bencana	Ada
Kegiatan gotong royong dalam pelaksanaan kegiatan bulan bhakti gotong royong	Ada

Sumber: Profil Desa Cibuntu, 2016

3) Budaya/ Adat Istiadat Masih Lestari dan Terpelihara

Budaya masyarakat atau adat sitiadat yang masih ada di tengah-tengah masyarakat adalah:

Adat istiadat dalam perkawinan	Aktif/
Adat istiadat dalam kelahiran anak	Aktif
Adat istiadat dalam upacara kematian	Aktif
Adat istiadat dalam pengelolaan hutan	Aktif/tidak/pernah ada
Adat istiadat dalam tanah pertanian	Aktif
Adat istiadat dalam pengelolaan laut/pantai	Aktif/tidak/pernah ada
Adat istiadat dalam memecahkan konflik warga	Aktif/tidak/pernah ada
Adat istiadat dalam menjauhkan bala penyakit dan bencana alam	Pernah ada
Adat istiadat dalam memulihkan hubungan antara alam semesta dengan manusia dan lingkungannya	Aktif
Adat istiadat dalam penanggulangan kemiskinan bagi keluarga tidak mampu/fakir miskin/terlantar	Aktif

Sumber: Profil Desa Cibuntu, 2016

4) Masyarakat Patuh Pada Aturan Pemerintahan Desa

Berjalannya pembangunan sebagai upaya untuk mengentaskan kemiskinan masyarakat didukung oleh adanya kepatuhan masyarakat *terhadap* program pembangunan dan aturan-aturan desa. Salah satu contoh kepatuhan masyarakat adalah kemauan masyarakat untuk menciptakan dan menjaga lingkungan warga yang sehat dan bersih. Kepatuhan lainnya adalah penerimaan

masyarakat saat kepala desa membuat kebijakan untuk membuat kampung kambing dengan mensentralisasi kandang kambing pada suatu lokasi. Selama program yang dibuat memberikan manfaat bagi warga, maka masyarakat akan menerimanya dengan baik.

5) Ramah Dalam Berucap dan Berindak

Masyarakat Desa Cibuntu memiliki karakter yang ramah dalam berucap dan bertindak yang menjadi daya tarik *tersendiri* bagi orang lain, manakala ingin masuk atau berwisata di Desa Cibuntu. Keramahan masyarakat juga membawa manfaat bagi keberlangsungan lokasi wisata yang hingga sekarang menjadi andalan Desa Cibuntu sebagai Desa Wisata.

6) Kondisi Masyarakat Kondusif

Kondusifitas warga sangat mendukung keberlangsungan program pembangunan Desa Cibuntu sehingga target *pembangunan* yang diinginkan yaitu penanganan kemiskinan dapat tercapai.

7) Visi Pembangunan Sebagai Desa Wisata Berbasis masyarakat

Visi masyarakat yaitu menjadikan Cibuntu sebagai Desa Wisata Berbasis Masyarakat menimbulkan dorongan *bagi* masyarakat sehingga mereka memiliki keinginan untuk membangun desa.

8) Sinergitas Antara Program Pembangunan Dengan Kondisi Masyarakat

Modal sosial lainnya adalah sinergitas antara berbagai program pembangunan yang dirancang oleh pemerintahan desa dengan kondisi faktual yang ada di tengah-tengah masyarakat. Salah satu contoh riil program yang sesuai dengan kondisi masyarakat adalah program membangun ekonomi kreatif dengan melahirkan produk-produk unggulan desa, yaitu mengembangkan minuman yang terbuat dari jahe dan sereh. *Terbuatnya* produk unggulan ini sesuai dengan kebutuhan masyarakat ingin membuka usaha UMKM minuman yang target pasarnya adalah para wisatawan yang ingin berkunjung ke Cibuntu. Alasan lainnya adalah tersedianya bahan baku yang melimpah di Desa Cibuntu yaitu Jahe dan sereh yang tumbuh subur di lahan desa.

9) Mendapat Penghargaan Sebagai Desa Mandiri di Tingkat Nasional

Kemampuan dan kemauan membangun desa Cibuntu didorong pula oleh iklim dimana desa ini mendapat penghargaan sebagai desa mandiri dalam mengelola pembangunan terutama untuk penanganan kemiskinan *masyarakat* dengan mengutamakan program pengembangan ekonomi kawasan yaitu menjadikan desa wisata sebagai *leading sector* pembangunan. Penghargaan yang pernah diraih adalah Desa Cibuntu sebagai desa mandiri pada level nasional.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan: (1) Model pengembangan agrowisata di Desa Cibuntu dilakukan dengan memanfaatkan potensi-potensi yang ada di desa menjadi modal pembangunan. Potensi desa yang ada diantaranya; tempat wisata, potensi sektor peternakan (Kampung Kambing), dan sektor pertanian untuk mewujudkan agrowisata, dan (2) Modal sosial desa yang dimiliki masyarakat dapat berkontribusi bagi pengembangan agrowisata berbasis masyarakat di Desa Cibuntu Kecamatan Pasawahan Kabupaten Kuningan.

Berdasarkan kesimpulan, maka diajukan saran: (1) Sebagai upaya untuk melanjutkan Desa Cibuntu sebagai desa agrowisata melalui pemanfaatan potensi lokal dan modal sosial yang ada, maka dibutuhkan langkah-langkah strategis terutama untuk mensosialisasikan dan mempromosikan kepada masyarakat luas, (2) Perlu dipertahankan dan dikembangkan modal sosial masyarakat untuk mengembangkan potensi lokal yang tersedia sehingga dapat mengembangkan Cibuntu sebagai desa agrowisata yang berbasis masyarakat, dan (3) Perlu dibuat kebijakan desa untuk mengatur manajemen lokasi wisata sehingga dapat berkontribusi bagi pembangunan desa sehingga berdampak pada kesejahteraan masyarakat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Conference on Second Generation Reforms, The Institute of Public Policy, George Mason Coleman, J., 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge Mass: Harvard University Press.
- Development Family, Environmentally, and Socially Sustainable Development Network, Social Capital Initiative, Working Paper No. 3.
- Fukuyama, Francis (1995), *Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity*, New York: the Free Press.
- Fukuyama, Francis (1999), *Social Capital and Civil Society*. Makalah yang disampaikan pada the IMF.
- Granovetter, M., 1985. *Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness*, *American Journal of Sociologist*.
- Grootaert, Christian. 1998, *Social Capital: The Missing Link?*, The World Bank Social.
- Habermas, Jurgen. 1974. *The Public sphere*. German: New Jergam Critique.
- Hardiman, Fransiscous-Budi. 1993. *Menuju Masyarakat Komunikatif: Ilmu Masyarakat, Politik dan Postmodernisme Menurut Jurgen Haberman*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hasbullah, Jousairi. 2006. *Sosial Capital: Menuju Keunggulan Budaya Manusia Indonesia*. Jakarta: MR United Press.
- Haridisor, Anyualatha, 2013. *Modal Sosial Dalam Pembangunan*, *Jurnal Ilmu Sosial, Politik dan Pemerintahan*, Volume 4 Julu 2013: Universitas Palangka Raya.
- Jenkins, Richard, 2004, *Membaca Pikiran Pierre Bourdieu*, Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Lang, Robert T., dan Steven P. Homburg, 1998. *What is Social Capital and Why Is it important to Public Policy*, *Howing Policy Debate*, Volume 9, Issue I, Fannie Mae Foundation.
- Levi, 1998. *Trust and Governance*, New York Russell Sage Foundation Limited.
- Lexy, J. Moeleong, 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*, Jilid 22, Rosdakarya, Bandung
- Mahfud MD Dkk, 1997. *Kritik Sosial Dalam Wacana Pembangunan*. UII Press dan Pustaka Pelajar; Yogyakarta.
- Putra, Fadillah, 2005. *Kebijakan Bukan untuk Publik*. Malang: Averroes Press dan Pustaka Pelajar Yogyakarta.
- Pantoja, Enrique, 2000, *Exploring the Concept of Social Capital and Its Relevance for Community-Based Development: The Case of Coal Mining Areas in Oissa, India*, The World Bank Social Development Family and Socially Sustainable Development Network, Social Capital Initiative, Working Paper No. 18
- Portes, A., 1998. *Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology*. *Annual Review of Sociologist*.
- Putnam, R.D. 1993. *The Prosperous Community: Social Capital and Public Life*. *American Prospect*, 13, Spring, 35- 42. In Elinor Ostrom and T.K. Ahn. 2003. *Foundation of Social Capital*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Profil Desa Cibuntu Tahun 2016. *Pemerintahan Desa Cibuntu Kecamatan Pasawana Kabupaten Kunigan*.
- Safii, M. 2006. *Disertasi, Kebijakan Pembangunan Ekonomi Daerah Kajian Pengembangan Model Kebijakan Yang Rasional Di Kabupaten Hulu Sungai Selatan*. Program Doktor Ilmu Administrasi Minat Kebijakan Publik. Universitas Brawijaya: Malang.
- Susetyo, Benny. 2006. *Teologi Ekonomi Partisipasi Kaum Awam Dalam Pembangunan Menuju Kemandirian Ekonomi*. Averroes Press; Malang.
- Tim Penyusun Buku Seri Demokrasi. *Reformasi Birokrasi & Demorasi Kebijakan Publik*. Averroes Press, Malang; 2006.

**SUBTEMA 2
USAHATANI DAN
PENGOLAHAN PASCAPANEN**

**ANALISIS NILAI TAMBAH GULA AREN CETAK
(Suatu Kasus di Desa Hariyang Kecamatan Sobang Kabupaten Lebak)**

Aliyudha¹, Dian Anggraeni^{2*}, Meutia²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian Untirta

²Dosen Fakultas Pertanian Untirta

*Email: dian.1452@yahoo.co.id

ABSTRAK

Aren (*Arrenga pinnata Merr*) merupakan salah satu tanaman perkebunan jenis palma yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan dapat tumbuh subur di wilayah tropis seperti Indonesia. Produk dari tanaman aren memiliki nilai ekonomis yang tinggi, diantaranya adalah gula aren cetak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai tambah gula aren cetak di Desa Hariyang Kecamatan Sobang Kabupaten Lebak Provinsi Banten. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis, dengan penentuan lokasi penelitian secara sengaja (*purposive*). Penentuan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* terhadap 19 orang perajin. Data penelitian diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan bantuan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tambah yang dihasilkan oleh agroindustri gula aren cetak sebesar Rp 1.512,06 per kilogram. Imbalan tenaga kerja dari pengolahan gula aren cetak sebesar Rp 221,96. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp1.290 per kilogram.

Kata kunci: Gula aren cetak, nilai tambah

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sebagian besar penduduknya menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Selain sebagai penyedia lapangan pekerjaan, sektor pertanian juga berperan sebagai penyumbang devisa negara serta penyedia kebutuhan pangan dalam negeri. Produk pertanian mempunyai peranan penting bagi masyarakat. Salah satunya sebagai bahan baku dalam kegiatan industri, baik industri besar, industri menengah, industri kecil maupun industri rumah tangga (Widodo, 2003).

Pengolahan hasil pertanian bertujuan untuk mengawetkan, menyajikan produk menjadi lebih siap dikonsumsi serta meningkatkan kualitas produk sehingga dapat disajikan dalam bentuk yang lebih baik dan dapat lebih memberikan kepuasan kepada konsumen. Terdapat banyak produk pertanian yang sangat potensial untuk ditingkatkan nilainya sehingga dapat memperoleh harga jual yang lebih tinggi (Widodo, 2003)

Salah satu sub sektor pertanian yang cukup penting keberadaannya dalam pembangunan nasional adalah sub sektor perkebunan. Komoditi perkebunan yang banyak dilestarikan dan ditingkatkan oleh industri kecil adalah gula aren yang bahan bakunya berasal dari tanaman aren (Yusria dan Kurniansi, 2015).

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey, dengan penentuan lokasi penelitian secara sengaja di Desa Hariyang Kecamatan Sobang Kabupaten Lebak, karena daerah tersebut merupakan sentra perajin gula aren di Kabupaten Lebak. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 19 responden. Metode pengolahan data dengan menggunakan metode Hayami.

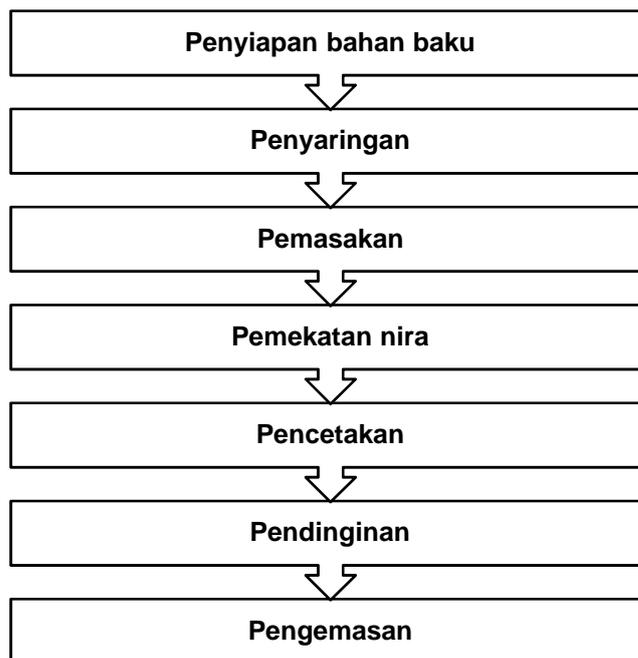
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Produksi Gula Aren Cetak

Proses produksi adalah tahapan-tahapan dalam pengolahan bahan baku sampai keadaan tertentu. Proses produksi gula aren cetak adalah tahapan dalam pengolahan nira aren sampai menjadi gula cetak sehingga memiliki nilai ekonomi bagi perajin.

Produksi Gula Aren Cetak

Proses produksi gula aren cetak yang dilakukan pengolah dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Proses Pengolahan Gula Aren Cetak

Berdasarkan gambar di atas, dapat dijelaskan proses pembuatan gula aren cetak di Desa Hariyang Kecamatan Sobang adalah sebagai berikut:

(1) Penyediaan Bahan Baku

Proses penyediaan bahan baku adalah menyiapkan bahan baku yang digunakan dalam pembuatan gula aren cetak yaitu nira aren. Dalam proses ini, nira diperoleh dengan cara penyadapan pada pohon/tandan aren menggunakan *lodong* atau tempat menampung nira yang dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore.

(2) Penyaringan

Nira dimasukkan ke wajan sambil disaring agar nira yang akan direbus bersih dari benda asing kemudian diletakkan pada tungku pengapian untuk segera dimasak (direbus).

(3) Pemasakan

Nira yang sudah dimasukkan ke dalam wajan dimasak sampai mendidih. Pemanasan ini biasanya berlangsung selama 1-3 jam tergantung banyaknya (volume) nira. Pemanasan ini diakhiri setelah nira menjadi kental. Dalam pemasakan nira biasanya diberikan bahan

tambahan yaitu *pamepes* yang bertujuan agar gula cepat mengeras. *Pamepes* dapat berupa sarang lebah, getah kondang, getah nangka, kemiri, kelapa parut, ataupun minyak kelapa.

(4) Pemekatan Nira

Setelah mengental, proses pemasakan dilakukan pada suhu rendah selama 1 jam kemudian diaduk. Pengadukan dilakukan lebih sering sehingga nira aren menjadi pekat. Pada fase ini juga dilakukan pembersihan dari buih dan kotoran halus.

(5) Pencetakan

Nira yang sudah mengental diangkat dari tungku untuk proses pencetakan menjadi gula aren cetak menggunakan alat cetak dari kayu atau batok kelapa.

(6) Pendinginan

Setelah dimasukan ke dalam cetakan, gula aren dibiarkan selama 5-10 menit agar gula aren mengeras.

(7) Pengemasan

Setelah gula mengeras kemudian dilakukan pengeluaran gula cetak dari cetakan kayu lalu dibungkus menggunakan daun pisang yang sudah kering.

Penggunaan Peralatan

Beberapa peralatan yang digunakan perajin gula aren cetak adalah sebagai berikut:

- (1) Kualii berfungsi sebagai wadah untuk memasak nira hingga mengental dan menjadi gula aren
- (2) Golok berfungsi untuk menyayat tandan pohon aren agar mengeluarkan nira dan untuk memotong kayu sebagai bahan bakar dalam memasak nira.
- (3) *Paninggur* (pemukul) berfungsi untuk memukul tandan nira agar nira mudah keluar.
- (4) *Lodong* berfungsi sebagai wadah nira berbentuk tabung yang digunakan untuk menampung nira dan ditaruh pada tandan pohon aren.
- (5) *Panguis* berfungsi untuk mengaduk nira dalam wajan dan memindahkan gula aren ke dalam cetakan.
- (6) Saringan berfungsi untuk menyaring nira dari kotoran dan benda asing sebelum dimasak.
- (7) *Jubung* berfungsi sebagai untuk menjaga nira dalam wajan agar tidak tumpah keluar.
- (8) *Susug* berfungsi sebagai alat untuk mengambil gula aren yang menempel pada wajan.

Penyediaan Bahan Baku

Bahan baku utama yang digunakan dalam produksi gula aren cetak yaitu nira aren yang berasal dari pohon aren. Harga bahan baku untuk pembuatan gula aren adalah Rp 1.000 per liter. Bahan baku dapat diperoleh dengan mudah karena ketersediaan maupun harga yang terjangkau sehingga tidak menjadi suatu hambatan bagi perajin gula aren cetak.

Tempat Kerja (*Workshop*) Dalam Proses Produksi

Tempat kerja (*workshop*) yang digunakan proses produksi gula aren ini yaitu menggunakan tempat milik sendiri. Tempat produksi tersebut hanya berbentuk pabrik kecil yang tepatnya berada di hutan atau di kebun dekat dengan pohon aren yang disadap untuk diolah menjadi gula aren. Diasumsikan sewa tempat kerja tersebut sebesar Rp 50.000 per bulan.

Bahan Bakar Dalam Proses Produksi

Dalam satu kali proses produksi, bahan bakar yang dibutuhkan oleh perajin hanya sebanyak 1 sampai 2 ikat kayu bakar saja yang berisi 20 potong dengan harga Rp 5.000 per ikat. Untuk mendapatkan bahan bakar, para perajin tidak merasa kesulitan karena ketersediaan bahan bakar cukup banyak dengan memanfaatkan sumber daya hutan.

Tenaga Kerja dalam Proses Produksi

Tenaga kerja pada industri rumah tangga gula aren ini sebagian besar berasal dari anggota keluarga, namun ada juga sebagian yang memiliki tenaga kerja di luar keluarga yaitu warga desa setempat. Jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk industri rumah tangga gula aren rata-rata 1 HKP. Penggunaan jam kerja untuk perajin gula aren rata-rata 6-7 jam. Asumsi dalam hal ini, biaya upah rata-rata tenaga kerja perajin gula aren cetak sebesar Rp 5.800/Kg.

Biaya di Luar Bahan Baku

Biaya di luar bahan baku adalah nilai dari semua korbanan selain bahan baku dan tenaga kerja langsung yang digunakan selama produksi berlangsung yang meliputi: tempat kerja, penyusutan peralatan, bahan bakar, dan biaya tambahan. Jumlah biaya di luar bahan baku gula aren cetak adalah sebesar Rp 10.400 untuk satu kali proses produksi.

Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi pada usaha gula aren cetak. Analisis biaya produksi diperlukan sebagai pedoman perhitungan nilai tambah gula aren. Rata-rata distribusi biaya dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan Biaya-biaya Produksi Gula Aren Cetak dalam Satu Kali Proses Produksi

Jenis Biaya	Biaya Rata-rata per Perajin (Rp/Perajin)
Biaya Tetap	
Workshop	1.600
Penyusutan Peralatan	800
Jumlah	2.400
Biaya Variabel	
Bahan Baku	30.250
Bahan Bakar	6.000
Tenaga Kerja	34.700
Biaya tambahan	2.000
Jumlah	72.950
Jumlah Biaya Total	75.350

Sumber: Data primer diolah, 2017

Analisis Nilai Tambah

Perhitungan nilai tambah gula aren cetak di Desa Hariyang dalam satu kali proses produksi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Analisis Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Nilai Gula Aren Cetak
I. Output, Input, dan Harga		
1.	Output (Kg)	6,74
2.	Input (Liter)	30,26
3.	Tenaga Kerja (HKP)	1,16
4.	Faktor Konversi	0,22
5.	Koefisien Tenaga Kerja (HKP/L)	0,038
6.	Harga Output (Rp/Kg)	13.000
7.	Upah Tenaga Kerja (Rp/Kg)	5.800
II. Penerimaan dan Keuntungan		
8.	Harga Bahan Baku (Rp/Liter)	1.000
9.	Sumbangan Input Lain (Rp/Liter)	350
10.	Nilai Output (Rp/Kg)	2.850
11.	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	1.500
	b. Rasio Nilai Tambah (%)	52,87
12.	a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	220
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	14,68
13.	a. Keuntungan (Rp/Kg)	1.290
	b. Tingkat Keuntungan (%)	85,32
III. Balas Jasa Pemilik Faktor-faktor Produksi		
14.	Margin (Rp/Kg)	1.860
	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	11,93
	b. Sumbangan Input Lain (%)	18,71
	c. Keuntungan (%)	69,36

Sumber: Data primer diolah, 2017

Analisis Nilai Tambah Gula Aren Cetak

Perhitungan nilai tambah pada industri gula aren bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis besarnya nilai tambah dalam 1 liter bahan baku setelah diolah menjadi gula aren. Dasar perhitungan nilai tambah gula aren adalah harga rata-rata bahan baku untuk satu kali proses produksi. Harga bahan baku gula aren rata-rata sebesar Rp 1.000 per liter. Rata-rata produksi gula aren cetak untuk satu kali proses produksi sebanyak 6,74 kg. Produk yang dihasilkan tersebut membutuhkan 30,26 liter bahan baku sehingga faktor konversinya adalah 0,22. Hal ini menunjukkan bahwa setiap 1 liter bahan baku yang diolah akan menghasilkan 0,22 kg gula aren cetak.

Jumlah rata-rata total hari kerja pengolahan gula aren cetak adalah 1,16 HKP. Nilai koefisien tenaga kerja diperoleh dari input tenaga kerja untuk satu kali proses produksi dengan jumlah bahan baku yang digunakan untuk satu kali proses produksi. Nilai koefisien tenaga kerja diperoleh sebesar 0,038 HKP/Liter. Nilai ini dapat diinterpretasikan sebagai jumlah Hari Kerja Pria (HKP) yang diperlukan untuk memproduksi 1 liter bahan baku hingga menjadi gula aren cetak adalah 0,038 HKP/liter.

Sumbangan input lain untuk gula aren cetak rata-rata sebesar Rp 350/liter yang diperoleh dari pembagian antara jumlah faktor produksi yang digunakan secara bersama-sama dengan jumlah bahan baku yang digunakan untuk produksi gula aren cetak. Jumlah faktor produksi dalam penelitian ini merupakan penambahan pada biaya *workshop*, penyusutan peralatan, bahan bakar, dan biaya tambahan kemudian dibagi dengan jumlah bahan baku yang digunakan untuk satu kali proses produksi.

Nilai produk/output gula aren cetak adalah Rp 2.850/kg yang diperoleh dari perkalian faktor konversi dengan harga produk. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap pengolahan 1 kg bahan baku akan menghasilkan Rp 2.850/kg. Nilai output tersebut akan memberikan nilai tambah pada produk gula aren cetak. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan 1 liter bahan baku menjadi gula aren cetak adalah sebesar Rp 1.500/liter.

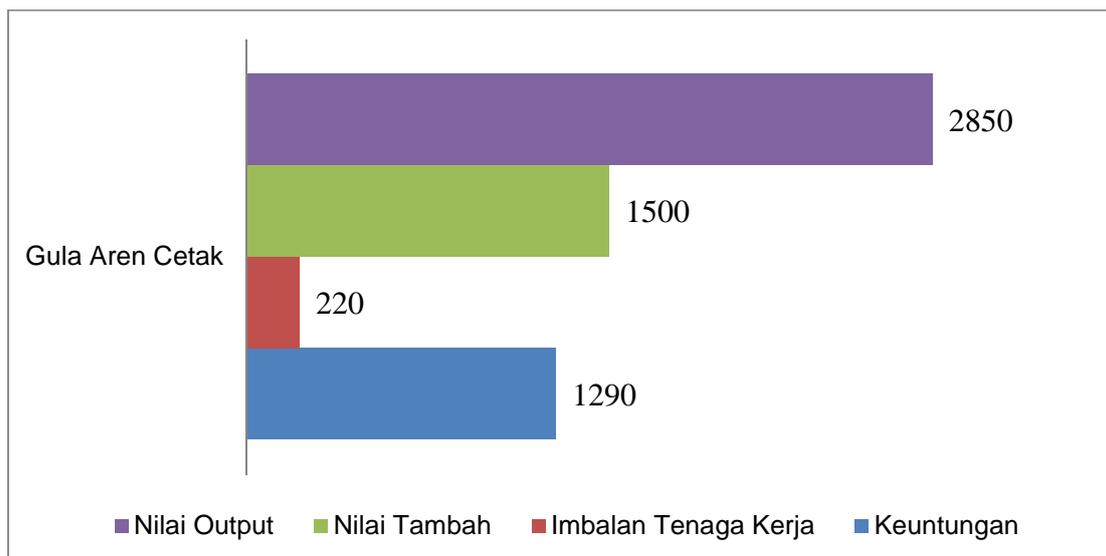
Imbalan tenaga kerja pengolahan gula aren cetak diperoleh dari perkalian koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja per HKP yaitu sebesar Rp 220/liter. Hal ini menunjukkan imbalan yang diterima tenaga kerja untuk mengolah satu liter nira menjadi gula aren cetak adalah sebesar Rp 220 dengan pangsa tenaga kerja sebesar 14,68 % yang berarti 14,68 % dari nilai tambah merupakan imbalan yang diterima oleh tenaga kerja. Pengolahan gula aren cetak pada penelitian ini berhasil memperoleh rata-rata keuntungan sebesar Rp 1.290/kg. Tingkat keuntungan yang dimiliki yaitu sebesar 85,32 % yang berarti 85,32 % dari nilai tambah merupakan keuntungan perajin.

Margin merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku. Berdasarkan Tabel 2, hasil analisis nilai tambah dapat diketahui bahwa margin pada pengolahan gula aren cetak adalah sebesar Rp 1.860/kg.

Hasil penelitian yang sama telah dilakukan oleh Aliudin, Setiawan Sariyoga, dan Dian Anggraeni (2011) tepatnya di Desa Cimenga Kecamatan Cijaku adalah sebagai berikut: untuk menghasilkan volume gula aren cetak 498,95 kg dibutuhkan bahan baku nira aren 2.467,33 lt sehingga faktor konversinya sebesar 0,2. Harga produk per kilogram Rp 8.361,32 dan harga bahan baku per liter Rp 350,00. Nilai tambah total yang diperoleh Rp 1.242,46.

Kontribusi Nilai Tambah Pengolahan Gula Aren

Berikut grafik nilai tambah pengolahan gula aren cetak dilihat dari nilai tambah, imbalan tenaga kerja, keuntungan, dan nilai output.



Gambar 2. Grafik Kontribusi Nilai Tambah Pengolahan Gula Aren

4. KESIMPULAN DAN SARAN

- a. Nilai Tambah dari setiap satu liter bahan baku yang diolah menjadi gula aren cetak adalah sebesar Rp. 1.500 atau 52,87% dalam satu kali proses produksi.
- b. Keuntungan yang diperoleh perajin untuk 1 liter bahan baku sebesar Rp.1290, atau 85,32% dan memberikan kontribusi untuk pendapatan tenaga kerja sebesar Rp.220 per kilogram, atau 14,68%.

Usaha pengolahan gula aren merupakan usaha yang menguntungkan, sehingga perajin disarankan untuk meningkatkan produksi gula aren tersebut.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aliudin, Dian Anggraeni, Setiawan Sariyoga. 2011. Efisiensi dan Pendapatan Perajin Gula Aren Cetak di Desa Cimenga Kabupaten Lebak.
- Hayami Y., Thosinori, M dan Masdjidin S.1987. Agricultural Marketing and Processing in Upland Java: A Prospectif From A Sunda Village, Bogor.
- Lay, A dan Bambang. 2011. Prospek Agroindustri Aren (*Arenga pinata*). ISSN 10 (1): 1-5. Balai Penelitian Tanaman Kelapa dan Palma Lain. Manado
- Safari, A. 1995. Teknik Membuat Gula Aren. Karya Anda. Surabaya.
- Widodo, S. 2003. Peran Agribisnis Usaha Kecil dan Menengah Untuk Memperkokoh Ekonomi Nasional. Liberty. Yogyakarta.
- Yusria, Wa Ode, dan Kurniansi, S. 2015. Analisis Biaya dan Pendapatan Pengolahan Gula Aren di Desa Tolowe Ponre Waru Kecamatan Wolo Kabupaten Kolaka. Jurnal Program Studi Agribisnis, Fakultas Petanian Universitas Halu Oleo. Kendari.

**PENINGKATAN PENDAPATAN USAHATANI KENCUR
MELALUI PENGGUNAAN PAGAR HIDUP TANAMAN SINGKONG
(Studi Kasus pada Seorang Petani Pemula di Desa Werasari
Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis)**

Arinda Franchiska^{1*}, Surachmanudin²

¹Alumni Fakultas Pertanian Universitas Galuh

²Penyuluh Pertanian Kabupaten Ciamis

*Email: arindafranchiska33@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: 1) Besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan pada usahatani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam, 2) Besarnya R/C pada usahatani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam, dan 3) Besarnya peningkatan pendapatan petani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survai, dengan mengambil kasus pada usahatani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong di Desa Werasari Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis. Teknik Penarikan Sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan tujuan tertentu. Berdasarkan uraian tersebut maka responden pada penelitian ini ditentukan pada seorang petani pemula di Desa Werasari Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Besarnya biaya yang dikeluarkan oleh petani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam sebesar Rp 2.966.204,27,-, dengan produksi 975 kilogram dengan harga jual Rp 6.000 per kilogram, sedangkan produksi singkong yang menjadi pagar hidup 360 kilogram dengan harga jual Rp 1.500 per kilogram, sehingga penerimaan yang diperoleh petani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam sebesar Rp 6.210.000,-, sehingga diperoleh pendapatan pada usahatani kencur per luas lahan per satu kali musim tanam sebesar Rp 3.243.795,73,-, 2) R/C pada usahatani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam 2,1 artinya setiap biaya yang dikeluarkan Rp 1,00 petani memperoleh penerimaan 2,1 dan pendapatan (keuntungan) 1,1, dan 3) peningkatan pendapatan petani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong 8,7% atau sebesar Rp 540.000.

Kata kunci: Usahatani, Biaya, Pendapatan, Singkong, Kencur

1. PENDAHULUAN

Komoditas hortikultura mempunyai peluang besar untuk dikembangkan, mengingat potensi permintaan domestik maupun internasional cukup besar dan nilai ekonominya tinggi. Dengan kemajuan perekonomian, pendidikan, peningkatan pemenuhan untuk kesehatan dan lingkungan menyebabkan permintaan produk hortikultura semakin meningkat.

Biasanya kencur banyak digunakan dalam ramuan obat tradisional, selain sebagai bahan obat, kencur juga dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan minuman dan bumbu, di samping sebagai penyedap masakan, kencur memiliki khasiat untuk mengobati berbagai penyakit seperti masuk angin, batuk, muntah-muntah, radang lambung dan bengkak-bengkak (Sumarsih, 2011).

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Besarnya biaya, penerimaan, dan pendapatan pada usahatani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam,(2) Besarnya R/C pada usahatani kencu melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam, dan (3) Besarnya peningkatan pendapatan pada usahatani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survai dengan mengambil kasus di Desa Werasari Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis. Metode survai adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Nazir, 2013).

Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan tujuan tertentu. Menurut Nasehudin, Syatori dan Gozali (2012), *purposive sampling* adalah penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal yang dapat mewakili keseluruhan dari populasi. Maka pemilihan kelompok subjek didasarkan atas ciri atau sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut-paut yang erat dengan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut maka responden pada penelitian ini ditentukan pada seorang petani pemula usahatani kencur di Desa Werasari Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis.

Untuk menentukan besarnya biaya total, penerimaan dan pendapatan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

- (1) Analisis Biaya Menurut Suratiyah (2015)

$$TC = TFC + TVC$$

- (2) Analisis Penerimaan menurut Suratiyah (2015)

$$TR = Hy \cdot Y$$

- (3) Analisis Pendapatan menurut Suratiyah (2015)

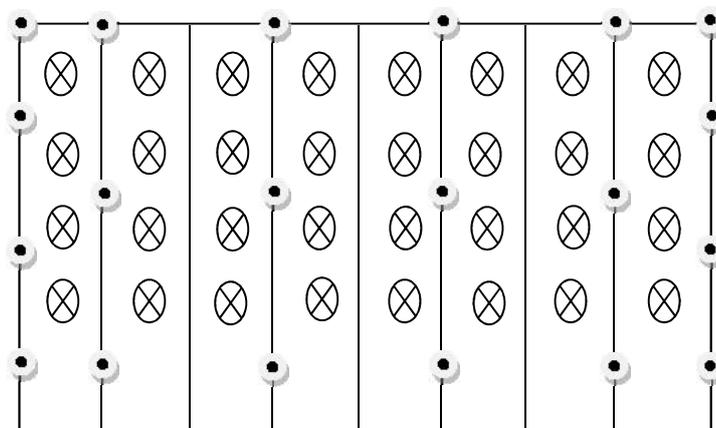
$$= TR - TC$$

- (4) Analisis Peningkatan pendapatan

$$\text{Peningkatan Pendapatan} = \frac{\text{Penerimaan Singkong}}{\text{Penerimaan Total}} \times 100$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pola tanam kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong dapat dilihat pada gambar berikut:



Keterangan:

- Tanaman Singkong
- ⊗ Tanaman Kencur

Dengan adanya pagar hidup tanaman diharapkan tanaman kencur tidak terinjak sehingga tanaman singkong dianggap pelindung (*protec*) untuk tanaman kencur, selain itu juga tanaman singkong diharapkan produksinya dapat membantu peningkatan pendapatan petani selain dari pendapatan kencur.

Analisis Usahatani Kencur di Desa Werasari

Besarnya biaya, penerimaan, pendapatan, R/C dan peningkatan pendapatan usahatani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman.

Biaya tetap (*fixed Cost*) yaitu biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi. Sedangkan biaya variabel (*Variable Cost*) yaitu biaya yang besar kecilnya sangat tergantung pada besar kecilnya produksi dan sifatnya habis dalam satu kali musim tanam, dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Produksi pada Usahatani Kencur Melalui Penggunaan Pagar Hidup Tanaman Singkong per Luas lahan per Satu Kali Musim Tanam di Desa Werasari Tahun 2017

No.	Komponen Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya Tetap	
	- PBB	15.500,00
	- Penyusutan Alat	44.416,67
	- Bunga Modal Tetap (12%)	7.190,00
	Biaya Tetap Total	67.106,67
2	Biaya Variabel	
	- Sarana Produksi	1.320.980,00
	- Tenaga kerja	1.267.500,00
	- Bunga Modal Variabel (12%)	310.617,60
	Biaya Variabel Total	2.899.097,60
	Biaya Total	2.966.204,27

Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Kencur melalui Penggunaan Pagar Hidup Tanaman Singkong

Penerimaan diperoleh dari jumlah produksi kencur yang dihasilkan dikalikan dengan harga satuan yang berlaku pada saat penelitian. Penerimaan dan pendapatan hasil produksi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penerimaan, dan Pendapatan pada Usahatani Kencur Melalui Penggunaan Pagar Hidup Tanaman Singkong per Luas lahan per Satu Kali Musim Tanam di Desa Werasari Tahun 2017

No.	Uraian	Satuan	Jumlah
1	Produksi Kencur	Kg	945
2	Harga Jual	Rp/Kg	6.000
3	Penerimaan Kencur	Rp	5.670.000
4	Produksi Singkong	Kg	360
5	Harga Jual	Rp/Kg	1.500
6	Penerimaan Singkong	Rp	540.000
7	Penerimaan Total	Rp	6.210.000
4	Biaya Total	Rp	2.966.204,27
5	Pendapatan	Rp	3.243.795,73

R/C Usahatani Kencur Melalui Pagar Hidup Tanaman Singkong

R/C dapat dihitung dengan rumus menurut Suratiyah (2015):

$$R/C = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya Total}}$$

Maka R/C untuk usahatani kencur dapat dihitung sebagai berikut:

$$R/C = \frac{6.210.000}{2.966.204,27}$$

$$R/C = 2,1$$

Besarnya imbalan antara penerimaan dan biaya (R/C) adalah sebesar 2,1. Artinya dari setiap Rp 1,00, biaya yang dikeluarkan diperoleh penerimaan sebesar Rp 2,1 dan pendapatan (keuntungan) sebesar Rp 1,1.

Peningkatan Pendapatan

Peningkatan Pendapatan dapat dihitung dengan rumus menurut sebagai berikut:

$$\text{Peningkatan Pendapatan} = \frac{\text{Penerimaan Singkong}}{\text{Penerimaan Total}} \times 100$$

$$\text{Peningkatan Pendapatan} = \frac{540.000}{6.210.000} \times 100$$

$$\text{Peningkatan Pendapatan} = 8,7 \%$$

Dengan penggunaan pagar hidup tanaman singkong petani kencur dapat meningkatkan pendapatan sebesar 8,7% atau Rp 540.000 per satu kali musim tanam sehingga petani mengalami kenaikan pendapatannya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Besarnya biaya yang dikeluarkan oleh petani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam sebesar Rp 2.966.204,27, dengan produksi kencur 975 kilogram dengan harga jual Rp 6.000 per kilogram, sedangkan produksi singkong yang menjadi pagar hidup alami 360 kilogram dengan harga jual Rp 1.500 per kilogram, sehingga penerimaan yang diperoleh petani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam sebesar Rp 6.210.000, sehingga diperoleh pendapatan pada usahatani kencur per luas lahan per satu kali musim tanam sebesar Rp 3.243.795,73. 2) R/C pada usahatani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong per luas lahan per satu kali musim tanam 2,1 artinya setiap biaya yang dikeluarkan Rp 1,00 petani memperoleh penerimaan 2,1 dan pendapatan (keuntungan) 1,1. 3) peningkatan pendapatan petani kencur melalui penggunaan pagar hidup tanaman singkong 8,7 % atau sebesar Rp 540.000.

5. DAFTAR PUSTAKA

Nasehudin, Syatori, T. dan Gozali, N. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pustaka Setia. Bandung.
Nazir. 2013. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
Sumarsih, S. 2011. *Untung Besar Usaha Bibit Kencur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Edisi Revisi Jilid 2. Penebar Swadaya. Jakarta.

EVALUASI POHON INDUK TERPILIH KOPI LIBERIKA DI LAHAN GAMBUT KEPULAUAN MERANTI PROVINSI RIAU

Budi Martono

Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar
Jalan Raya Pakuwon Km 2 Parungkuda, Sukabumi 43357 Indonesia
Email: budimartono@hotmail.com

ABSTRAK

Kepulauan Meranti merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Riau yang memiliki lahan gambut sebesar 94% dari total luas daratannya atau sekitar 416.029 ha. Selain menghasilkan sagu, kelapa, dan pinang, Kepulauan Meranti juga menghasilkan kopi Liberika yang mempunyai nilai ekonomi cukup penting dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Produktivitas kopi di daerah ini masih rendah (< 700 kg kopi beras/ha/tahun), peningkatan produktivitas dapat dilakukan melalui intensifikasi diantaranya menggunakan pohon induk terpilih yang mempunyai produksi dan mutu tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter morfologi buah dan biji, fisik biji, kandungan kafein, dan mutu seduhan/citarasadari pohon induk terpilih. Penelitian dilakukan di desa Kedaburapat, Kecamatan Rangsang Pesisir, Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau dari bulan Mei 2015 sampai dengan Februari 2016. Karakterisasi morfologi dan evaluasi mutu dilakukan terhadap Pohon Induk Terpilih (PIT). Hasil penelitian menunjukkan koefisien keragaman tinggi sebesar 39,57% ditunjukkan karakter bobot 100 buah. Persentase biji normalnya lebih besar dari 85% atau tergolong mutu biji baik dengan persentase biji cacatnya rendah atau kurang dari 11% dan kadar kafeinnya 1,06%. Berdasarkan standar nilai citarasa oleh SCAA (*Specialty Coffee Association of America*), pohon induk terpilih tersebut memiliki citarasa yang sangat baik (*excellent*), sehingga potensial untuk menghasilkan kopi spesialti (*specialty coffee*). Hasil uji skor keseragaman (*uniform cup*) dan kebersihan rasa (*clean cups*) tinggi, yaitu mencapai 10.

Kata kunci: evaluasi, kopi Liberika, PIT, mutu

1. PENDAHULUAN

Kepulauan Meranti merupakan salah satu sentra produksi kopi Liberika di Indonesia. Sebagian besar wilayahnya merupakan lahan gambut, yaitu 94% dari total luas daratannya atau sekitar 416.029 ha. Sisanya berupa lahan bergambut (0-50 cm) dan mineral (Anonim, 2014). Produksi kopi di Kepulauan Meranti sebagian besar diekspor ke Malaysia dengan harga sekitar 14 sampai dengan 16 ringgit atau Rp 49.840,- sampai Rp 56.960,- dan hanya sebagian kecil untuk memenuhi kebutuhan lokal. Kopi Liberika Meranti dikenal karena mempunyai citarasa yang tinggi (Martono *et al.*, 2013). Prospek komoditas kopi Liberika Meranti masih sangat besar karena adanya ketimpangan antara ketersediaan dan permintaan.

Tanaman kopi Liberika di Kepulauan Meranti mempunyai nilai ekonomi yang cukup penting melibatkan 950 Kepala Keluarga (KK). Data tahun 2012, luas perkebunan kopinya mencapai 1.074,5 ha yang menyebar di 6 kecamatan, yaitu Kecamatan Rangsang Pesisir, Rangsang Barat, Rangsang, Tebing Tinggi Barat, Tebing Tinggi Timur, dan pulau Merbau. Jumlah produksi secara keseluruhan sebesar 676,87 ton dengan produktivitasnya masih rendah di bawah 700 kg kopi beras/ha/tahun. Rendahnya produktivitas ini antara lain disebabkan pengelolaan kebun yang masih belum optimal, kondisi tanaman yang sudah tua/rusak dan tidak produktif. Dishutbun (2012) melaporkan dari luasan 1.074,5 ha; 122,5 ha atau 11,40% diantaranya sudah rusak/tua.

Pengusahaan budidaya kopi Liberika di Kepulauan Meranti dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan tetap mempertahankan kelestarian lahan gambut. Melihat besarnya prospek kopi Liberika di Kepulauan Meranti, maka perlu adanya ekstensifikasi dan perbaikan teknik budidaya serta usaha intensifikasi lainnya, disamping perbaikan kelembagaan

petani kopi. Produktivitas kopi dapat ditingkatkan dengan penggunaan bahan tanam unggul yang disertai dengan perawatan yang intensif. Peremajaan tanaman tua dan perluasan areal dengan menggunakan varietas unggul perlu dilakukan karena akan memberikan dampak peningkatan produksi dan pendapatan petani di masa mendatang.

Selama ini pekebun masih menggunakan benih sapuan atau asalan (*illegitiem*). Untuk penyediaan sumber benih unggul, langkah yang dapat ditempuh dengan mengoptimalkan pemanfaatan potensi kopi Liberika lokal. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melakukan seleksi pada populasi kopi Liberika. Populasi yang telah diidentifikasi dan memenuhi syarat sebagai sumber benih selanjutnya dipilih pohon-pohon induk yang terpelihara, memiliki potensi produksi tinggi, dan tahan hama penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakter buah dan biji, sifat fisik biji, kandungan kafein, dan mutu citarasa kopi Liberika dari Pohon Induk Terpilih (PIT).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2015 sampai dengan Februari 2016 di Kabupaten Kepulauan Meranti Propinsi Riau. Evaluasi populasi kopi Liberika dilakukan di Parit Besar Desa Kedaburapat, Kecamatan Rangsang Pesisir, Kabupaten Kepulauan Meranti. Tanaman kopi Liberika yang diamati berumur di atas 10 tahun. Penelitian dilakukan dengan pemilihan Pohon Induk Terpilih. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja berdasarkan informasi dari Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau.

Persyaratan populasi tanaman untuk dijadikan sumber benih antara lain pertanaman terpelihara dengan baik, produksi tinggi, bebas hama dan penyakit. Populasi tanaman kopi yang telah dievaluasi atau diidentifikasi memenuhi syarat, selanjutnya dipilih 30 pohon induk sebagai sumber benih. Pelaksanaan kegiatan pemilihan pohon induk dilakukan bersama-sama dengan petani pemilik kebun selanjutnya pohon induk terpilih diberi label dan diamati. Pengamatan dilakukan terhadap karakter komponen buah dan biji, mutu fisik biji, kandungan kafein, dan mutu seduhan.

Pengamatan karakteristik buah dan biji

Pengamatan karakter buah dan biji meliputi warna buah muda, warna buah tua, tebal kulit, panjang buah, lebar buah, bentuk buah, panjang biji, lebar biji, diameter biji, jumlah biji normal dan biji tidak normal (biji bulat, biji gajah, biji tiga, dan biji hampa). Pengamatan dilakukan terhadap 30 sampel buah dan biji/PIT.

Mutu fisik biji, kandungan kafein, dan mutu seduhan (citarasa)

Pengolahan biji kopi dilakukan menggunakan olah kering dengan sinar matahari penuh sehingga perbedaan citarasa bukan disebabkan karena perbedaan pengolahan. Biji kopi untuk pengujian diperoleh dari buah kopi yang dipanen merah dan diolah sesuai dengan standar pengolahan yang dilakukan oleh pekebun di Desa Kedaburapat. Sampel biji kopi beras untuk pengujian sebanyak 500 gram. Pengujian mutu fisik, kafein, dan citarasa dilakukan di Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (PPKI) Jember.

Mutu fisik yang diuji adalah ukuran biji yang mengacu kepada SNI 01-2907-2008. Selain itu, mutu fisik biji diamati dengan menghitung persentase biji normal (*normal bean*) dan abnormal yang

meliputi biji bulat (*pea bean*), biji gajah (*elephant bean*), biji tiga (*trriage bean*), dan biji hampa (*empty bean*). Pengamatan dilakukan dengan cara membelah secara melintang sebanyak 30 buah kopi/PIT yang telah berkembang penuh, selanjutnya dihitung persentase biji normal, biji bulat, biji triase, biji hampa, dan biji gajah.

Analisa kandungan kafein mengacu kepada *Official Method of Analysis (AOAC)*

Pengujian mutu seduhan berdasarkan protokol *Specialty Coffee Association of America (SCAA)* dengan cara mengamati komponen citarasa, yaitu bau sedap (*aroma*), perisa (*flavor*), rasa kental (*body*), rasa asam (*acidity*), rasa pahit (*bitterness*), *balance*, *clean up*, *sweetness*, *overall*, dan tingkat kesukaan panelis (*preference*).

Analisis data dilakukan secara statistik dengan menghitung nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum, dan koefisien keragaman. Nilai Koefisien Keragaman dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$KK = \frac{S}{\bar{x}} \times 100\%$$

$$S = \frac{\sqrt{\sum (xi - \bar{x})^2}}{n - 1}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku (Standard deviation)

\bar{x} = Rata-rata nilai pengamatan

xi = Pengamatan ke-i

n = Jumlah sampel pengamatan

Nilai koefisien keragaman digunakan untuk menduga tingkat keragaman karakter yang diamati. Keragaman rendah jika nilai koefisien keragaman berkisar antara 0% sampai dengan 25% dan keragaman tinggi jika nilainya > 25% (Nilasari *et al.*, 2013, Hadi *et al.*, 2014, Purwati *et al.*, 2015).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik buah dan biji

Hasil pengamatan terhadap penampilan fenotipe komponen buah dan biji kopi menunjukkan bentuk buah bervariasi antara bulat sampai bulat lonjong, sedangkan buah tua berwarna merah sampai merah marun. Keragaman rendah atau nilai koefisien keragaman di bawah 25% terdapat pada karakter tebal kulit; panjang, lebar, dan diameter buah; panjang, lebar, dan diameter biji. Keragaman tinggi ditunjukkan karakter bobot 100 buah dengan nilai koefisien keragaman sebesar 39,57% (Tabel 1). Menurut Mattjik dan Sumertajaya (2002), nilai koefisien keragaman menggambarkan besarnya variasi suatu sifat dalam suatu populasi. Adanya keragaman tersebut disebabkan kopi *Liberika* merupakan tanaman yang menyerbuk silang (*cross pollination*).

Jumlah 1 kg buah masak dari sampel yang diamati $255 \pm 79,89$ dengan bobot biji kering dan bobot biji beras masing-masing berkisar antara $143,90 \pm 26,85$ gram dan $89,26 \pm 19,79$ gram. Rendemen biji diukur sebagai ratio antara kopi biji kering dengan kopi gelondong besar. Hasil

pengukuran menunjukkan rendemen sebesar 11,20% atau lebih rendah dibandingkan rendemen kopi Arabika sebesar 14-18% dan kopi Robusta yang berkisar antara 19-23% (Hulupi *et al.*, 2012)

Kopi Liberika memiliki ciri spesifik yaitu ukuran buah relatif besar dibandingkan dengan kopi Arabika dan Robusta pada umumnya, warna pucuk hijau, bentuk buah bulat sampai bulat lonjong, dan bagian *discuss*-nya berukuran kecil, sedang, dan besar, jika tidak dipangkas tinggi tanamannya bisa mencapai 5 m.

Tabel 1. Karakteristik buah dan biji 30 pohon induk terpilih kopi Liberika

No.	Karakter	Rata-rata	Simpangan baku	Minimum	Maksimum	KK (%)	Keragaman
1	Bentuk buah	Bulat-bulat lonjong	-	-	-	-	
2	Warna buah muda	Hijau	-	-	-	-	
3	Warna buah tua	Merah-merah marun	-	-	-	-	
4	Tebal kulit (mm)	0,27	0,05	0,19	0,40	18,23	Rendah
5	Panjang buah (cm)	2,06	0,45	0,25	3,11	21,67	Rendah
6	Lebar buah (cm)	1,81	0,13	1,57	2,11	7,20	Rendah
7	Diameter buah (cm)	1,63	0,14	1,37	2,06	8,62	Rendah
8	Panjang biji (cm)	1,47	0,19	1,01	2,13	13,12	Rendah
9	Lebar biji (cm)	0,97	0,07	0,8	1,08	6,97	Rendah
10	Diameter biji (cm)	0,61	0,07	0,5	0,84	11,05	Rendah
11	Bobot 100 buah (g)	283,33	147,86	105,00	675,00	39,57	Tinggi

Sifat fisik biji

Mutu fisik biji yang diuji meliputi biji normal, biji bulat, biji gajah, biji tiga, biji hampa, dan rendemen. Biji bulat, biji gajah, biji tiga, dan biji hampa merupakan biji tidak normal atau biji cacat. Hasil pengujian sifat fisik biji dari pohon induk terpilih yang dievaluasi ditampilkan pada Tabel 2. Berdasarkan hasil pengamatan diketahui kandungan biji normal dinilai tinggi atau sebesar 86,67%. Komponen mutu fisik biji yang penting dalam menentukan mutu biji baik adalah persentase biji normal, yaitu lebih besar dari 85%. Hasil pengamatan menunjukkan persentase biji tinggi dan memiliki persentase biji cacat yang berupa biji bulat dan biji gajah rendah, masing-masing sebesar 2,67% dan 10,67% atau kurang dari 11% (Tabel 2). Tingginya persentase biji normal dan rendahnya nilai abnormalitas biji kopi mencerminkan mutu fisik biji kopi. Semakin tinggi persentase biji tidak normal maka dinilai sebagai mutu kurang baik (Hulupi *et al.*, 1997).

Tabel 2. Nilai rata-rata komponen sifat fisik kopi

Lokasi Kebun	Biji normal (%)	Biji bulat (%)	Biji hampa (%)	Biji gajah (%)	Biji tiga (%)	Interpretasi
Komposit PIT	86,67	2,67	-	10,67	-	Baik

Keterangan: Mutu baik jika persentase biji normal lebih dari 85% (BSN, 2008)

Kandungan kafein dan mutu seduhan (citarasa)

Hasil analisa kandungan kafein 1,06% atau berada pada kisaran kandungan kafein kopi Arabika, yaitu 0,60–1,90% (Belay, 2011) dan lebih rendah dibandingkan dengan kopi robusta yang berkisar antara 1,2–3,8% (Wilbaux, 1963; Sureshkumar, *et al.*, 2010; Ashihara, *et al.*, 2011). Keragaman kandungan kafein pada kopi dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya varietas (McCusker, *et al.*, 2003).

Mutu seduhan dilakukan terhadap komposit dari PIT terpilih menunjukkan nilai akhir 81,50. Nilai tersebut sudah melampaui nilai minimum untuk kategori kopi spesialti yaitu 80, sehingga

potensial untuk menghasilkan kopi spesialti (*specialty coffee*). Kopi komposit yang diuji menunjukkan skor keseragaman (*uniform cup*) dan kebersihan rasa (*clean cups*) tinggi atau mencapai 10 (Tabel 3). Keseragaman (*uniform*) merupakan karakteristik *flavor* yang konsisten sedangkan kebersihan rasa (*clean cup*) menunjukkan tidak ada jejak rasa/aroma negatif yang mengganggu dari awal hirupan sampai tegukan terakhir (SCAA, 2014).

Kopi Liberika Meranti memiliki citarasa yang unik, citarasa yang unik ini dapat dijadikan sebagai kekuatan kopi Liberika untuk dieksplorasi dan dikembangkan lebih lanjut sebagai kopi yang memiliki nilai ekonomi tinggi khususnya bagi masyarakat di lahan gambut. Kopi Liberika mempunyai harga jual yang lebih tinggi dan relatif stabil dibandingkan kopi Robusta. Harga kopi Robusta saat ini berkisar antara Rp18.000,00–Rp25.000,00 per kg, sedangkan harga kopi Liberika di tingkat pekebun di Kepulauan Meranti sekitar Rp 43.000,00 per kg dan sangat jarang terjadi penurunan harga kurang dari Rp 40.000,00 per kg (Hakim, komunikasi pribadi). Diharapkan kopi Liberika Meranti dapat mendukung kopi *specialty* di Indonesia yang memiliki penciri khas.

Tabel 3. Status citarasa kopi Liberika

Jenis kopi	Komponen citarasa ¹⁾										
	<i>Fra-grance</i>	<i>Flavor</i>	<i>After-taste</i>	<i>Acidy</i>	<i>Bit-terness</i>	<i>Body</i>	<i>Uniform</i>	<i>Balance</i>	<i>Clean cup</i>	<i>Overall</i>	<i>Preference</i>
Komposit PIT	7,25	7,75	7,75	7,75	8,00	7,50	10,00	7,75	10,00	7,75	81,50

Keterangan - skor: Skala 6-6,75 = *Good*, 7-7,75 = *Very good*, 8-8,75 = *Excellent*, 9-9,75 = *Outstanding*
 Nilai minimum untuk *grade* spesialti = 80

4. KESIMPULAN

Pohon Induk Terpilih Kopi Liberika memiliki penampilan fenotipe buah dan biji bervariasi dengan nilai koefisien keragaman berkisar antara 6,97% sampai dengan 39,57%, koefisien keragaman tinggi terdapat pada karakter bobot 100 buah. Mutu fisik biji termasuk kategori baik (biji normal 86,67%) dan rendemennya 11,20%. Kandungan kafein 1,06% dengan mutu seduhan tergolong *specialty* atau nilai kesukaan 81,50.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Wawan Hermawan atas bantuan pengamatan dalam penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Ashihara, H., Kato, M., and Crozier, A. 2011. Distribution, Biosynthesis and Catabolism of Methylxanthines in Plants. In B.B. Fredholm (ed.), *Methylxanthines, Handbook of Experimental Pharmacology* 200, DOI 10.1007/978-3-642-13443-2_2, ©Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Badan Standarisasi Nasional. 2008. Standar Nasional Indonesia untuk Biji Kopi. SNI 01-2907-2008. ICS 67.140.20, 16p.
- Hadi, S.K., Lestari, S., dan Semeru, A. 2014. Keragaman dan pendugaan nilai kemiripan 18 tanaman durian hasil persilangan *Durio zibethinus* dan *Durio kutejensis*. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(1): 79-85.
- Hulupi, R., Raharjo, P., dan Mawardi, S. 1997. Pewarisan abnormalitas biji pada kopi Arabika. *Pelita Perkebunan*, 13: 53-62.
- Hulupi, R., Mawardi, S., dan Yusianto. 2012. Pengujian sifat unggul beberapa klon harapan kopi arabika di kebun percobaan Andungsari, Jawa Timur. *Pelita Perkebunan* 28(2): 62-71.

- Martono, B., Rubiyo, Setiyono, R.T., dan Udarno, L. 2013. Seleksi pohon induk kopi Excelsa. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Kopi: Peran Inovasi Teknologi Kopi Menuju Green Economy Nasional, Bogor, 28 Agustus 2013: 43-46.
- Mattjik, A.A., dan Sumertajaya, I.M. 2002. Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab (Jilid I edisi kedua). Bogor. IPB Press. 282 hal.
- McCusker, R.R., Goldberger, and Cone, E.J. 2003. Caffeine content of specialty coffee. *Journal of Analytical Toxicology* 27: 520-522.
- Nilasari, A.N., Heddy, J.B.S., dan Wardiyati, T. 2013. Identifikasi keragaman morfologi daun mangga (*Mangifera indica* L.) pada tanaman hasil persilangan antara varietas Arumanis 143 dengan Podang Urang umur 2 tahun. *Jurnal Produksi Tanaman*, 1(1):61-69.
- Purwati, R.D., Anggraeni, T.D.A., dan Sudarmo, H. 2015. Keragaman karakter morfologi plasma nutfah wijen (*Sesamum indicum* L.). *Buletin Tanaman Tembakau, Serat, dan Minyak Industri*, 7(2): 69-78.
- Specialty coffee Association of America. 2014. SCAA protocols cupping-specialty coffee (p.3). Version: 23 January 2014. Published by the specialty Coffee Association of America (SCAA).
- Sureshkumar, V.B., Prakash, N.S., and Mohanan, K.V. 2010. A Study of *Coffea racemosa* x *Coffea canephora* var. robusta Hybrids in Relation to Certain Critically Important Characters. *International Journal of Plant Breeding and Genetics*, 4: 30-35.
- Wilbaux, R. 1963. Coffee processing, food, and agriculture. Organization of United Nation, Rome, Italy.

**REKOMENDASI PEMUPUKAN PADI BERDASARKAN STATUS HARA PADA
LAHAN SUB-OPTIMAL RAWA PASANG SURUT DI KECAMATAN MUARA SABAK TIMUR
KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR JAMBI**

Busyra Buyung Saidi* dan Jainal Abidin Hutagaol
Balai Pengkajian Teknologi (BPTP) Balitbangtan Jambi
*Email: busyra_sidi@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pengkajian bertujuan untuk menentukan rekomendasi pemupukan padi sawah berdasarkan status hara tanah pada lahan pasang surut di Kecamatan Muara Sabak Timur Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi. Bahan dan alat yang diperlukan adalah bor tanah, larutan H₂O₂, Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR), Pisau lapang, ember plastik, plastik kantong, alat tulis, blangko pengamatan, spidol, cutter, gunting. Pengambilan contoh tanah secara komposit pada seluruh areal lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur. Satu contoh tanah komposit terdiri atas 10 sampai 15 contoh individu dengan jarak pengambilan tiap contoh 25-50 meter di lapang. Contoh tanah yang diambil pada lapisan olah dengan kedalaman 20 cm. Pengambilan subcontoh dilakukan secara diagonal beberapa tempat. Contoh tanah komposit dianalisis dengan menggunakan PUTR. Jenis analisis tanah terdiri atas kadar P dan K potensial terekstrak HCl 25%. Hasil penetapan status P dan K tanah membedakan status P dan K tanah atas rendah, sedang dan tinggi. Dari hasil pengkajian dapat disimpulkan bahwa dari 3.861 ha lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur erdapat 2.490,43 ha (64,50%) berstatus hara P rendah, 1.182,50 ha (30,62%) berstatus P sedang, dan 188,33 ha (4,88%) P tinggi. Sedangkan status hara K tanah seluas 267,67 ha (6,93 %) rendah, 2.274,68 ha (58,91 %) sedang, dan 1.318,91 ha (34,16 %) tinggi. Hasil pengkajian status hara P dan K lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur diperoleh bahwa dari 2.246,36 ha lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur terdapat 2.490,23 ha (64,50%) berstatus hara P rendah, 1.182,50 ha (30,62%) berstatus hara sedang, dan 188,33 ha (4,88%) rendah. Sedangkan status hara K tanah seluas 267,67 (6,93%) rendah, 2.274,68 (58,91%) sedang, dan 1.318,91 ha (34,16 %) tinggi. Berdasarkan status hara P dan K lahan sawah maka kebutuhan pupuk di Kecamatan Muara Sabak Timur untuk satu musim tanam yaitu SP 36 sebanyak 503,226 ton. Pemupukan K pada padi sawah dengan rekomendasi umum setempat akan membutuhkan pupuk KCl sebanyak 368,126 ton/musim. Dengan pemupukan K berdasarkan status hara tanah tanpa penambahan bahan organik maka dapat menghemat sebanyak 31,564 ton/musim. Apabila pemupukan K ditambah dengan jerami 2,5 ton/ha dapat mengurangi pupuk KCl sebanyak 98,143 ton/musim. Implikasi kebijakan dari hasil pengkajian ini sebagai pedoman untuk pendistribusian atau penyaluran pupuk ditingkat kecamatan maupun kelompok tani. Implikasi kebijakan dari hasil pengkajian ini sebagai pedoman untuk pendistribusian atau penyaluran pupuk ditingkat kecamatan maupun kelompok tani.

Kata kunci: Rekomendasi pemupukan, padi, lahan sub-optimal, pasang surut, Jambi

1. PENDAHULUAN

Luas lahan sawah di Provinsi Jambi 151.544 ha, terdiri atas sawah irigasi 40.390 ha, tadah hujan 41,426 ha, asang surut 41.513 ha, dan lebak 28.215 ha. Produksi padi provinsi Jambi tahun 2014 adalah 664.721 ton dengan produktivitas rata-rata 4,53 ton/ha (BPS, 2015). Lahan sawah terluas di provinsi Jambi terdapat di Kabupaten Tanjung Jabung Timur yaitu 31,939 ha, seluas 26.249 ha (82,18%) merupakan lahan pasang surut, 5.101 ha (15,97%) tadah hujan dan 589 ha (1,84%) lebak. Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Timur merupakan daerah sentra produksi padi di Provinsi Jambi dimana produksi padi 105.350 ton dengan produktivitas 4,04 ton/ha (Dinas Pertanian Tanjabtim, 2014).

Produksi padi nasional dalam 5 tahun terakhir meningkat rata-rata 1,89%/tahun, dari 66,47 juta ton GKG pada tahun 2010 menjadi 70,61 juta ton GKG pada tahun 2014, dan laju peningkatan produktivitas rata-rata 0,52%/tahun dan luas panen meningkat rata-rata 1,35 %/tahun. Sasaran produksi padi tahun 2015 sejumlah 73,40 juta ton GKG atau meningkat 1,47% dibanding sasaran produksi tahun sebelumnya sebesar 72,34 ton GKG. Tercapainya sasaran tersebut diperoleh dari target luas tanam 14,58 juta ha, luas panen 14,09 juta ha dan produktivitas 52,09ku/ha (Kementan, 2015b; Dirjentan, 2015).

Kementerian Pertanian (Kementan) telah menetapkan target produksi tahun 2018 untuk sejumlah komoditas pertanian strategis. Komoditas yang dimaksud adalah padi, jagung, kedelai, tebu, daging sapi, cabai, bawang merah, bawang putih, karet, kopi, kakao, kelapa, dan kelapa sawit. Padi sebagai komoditas pangan utama, ditargetkan produksinya sebesar 80,08 juta ton. Untuk mencapainya, dilakukan dengan pengembangan lahan seluas 1,75 juta hektare (Ha) (Kementan, 2018). Ketersediaan dan penggunaan pupuk secara berimbang dengan tepat oleh petani berhasil mendorong pencapaian produksi dan produktifitas komoditas pangan strategis nasional dalam beberapa tahun terakhir ini Kementerian Pertanian mencatat dalam dua tahun terakhir, produksi beras dan jagung berhasil dicapai dengan tingkat pertumbuhan masing-masing diatas 5 persen dan 18 persen.

Untuk mencapai target produksi beras nasional maka diperlukan inovasi teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas dan produksi padi khususnya. Peningkatan produktivitas sangat ditentukan oleh penggunaan varietas unggul dan penggunaan pupuk kimia terutama N, P dan K. Upaya peningkatan produktivitas padi dengan menggunakan varietas unggul dengan potensi hasil tinggi yang respon terhadap pemupukan mengakibatkan meningkatnya takaran pupuk N, P dan K dalam program pemupukan.

Dalam peningkatan produksi pangan terutama padi sawah, pupuk merupakan salah satu faktor yang sangat penting. Pupuk yang umumnya banyak digunakan petani adalah N, P dan K. Akan tetapi perbaikan mutu intensifikasi padi melalui penambahan jenis dan takaran pupuk selama ini belum mencapai tingkat produksi maksimum, bahkan sejak tahun 1985 terjadi gejala penurunan kenaikan produksi (*levelling off*), ini salah satu petunjuk bahwa efisiensi pupuk berkurang (Adiningsih *et al*, 1989 dan Sofyan *et al*, 2004). Pelandaian produksi tersebut berkaitan erat dengan menurunnya kesuburan kimia, fisika, dan biologi tanah. Pemupukan P dan K secara terus-menerus menyebabkan ketidakseimbangan hara tanah. Ketidak seimbangan hara disinyalir mengakibatkan terjadinya pelandaian produktivitas (*levelling off*) padi sawah. Kadar hara P dan K yang tinggi menyebabkan ketersediaan hara mikro seperti Zn dan Cu tertekan (Sofyan, *et al*, 2004).

Sejak dicanangkannya Program Intensifikasi padi sawah, secara umum takaran pemberian pupuk adalah Urea 150-200 kg/ha, SP-36 100-150 kg/ha dan KCl 50-75 kg/ha, sehingga setelah 20-30 tahun dilaksanakannya program intensifikasi, dilaporkan bahwa di beberapa daerah adanya ketidak seimbangan hara dalam tanah. Hal ini ditunjukkan dengan adanya sebagian besar lahan sawah intensifikasi di Jawa, Kalimantan, Sumatera, Sulawesi dan Pulau Lombok sudah tidak respon terhadap pemupukan P dan K (Adiningsih, 1987 *dalam* Sofyan, *et al*, 2004).

Seperti halnya provinsi lain, di Provinsi Jambi dosis pemupukan untuk padi sawah masih bersifat umum sehingga pemakaian pupuk P dan K oleh petani relatif tinggi. Dengan tingginya penggunaan pupuk P dan jumlah P yang mampu diserap tanaman rendah (10%) serta sifat unsur P yang terikat pada kondisi tanah masam dan kandungan Fe tinggi menyebabkan meningkatnya areal sawah berkadar P tinggi.

Demikian juga halnya dengan pupuk K yang efisiensinya rendah (<40%) karena pupuk K seperti KCl yang terikat pada tanah-tanah dengan tipe liat 2:1 serta mudah larut dan tercuci

bersama air perkolasi. Dengan sifat-sifat unsur hara P dan K dalam tanah maka untuk jangka waktu yang lama dapat menyebabkan tingginya kandungan unsur P dan K tanah.

Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat telah melakukan pemetaan status hara P dan K lahan sawah hampir di seluruh Provinsi skala 1:250.000. Hasil pemetaan tersebut status hara P lahan sawah dibagi menjadi tiga kelas berdasarkan kadar P_2O_5 ekstrak HCl 25%, dimana rendah (<20 mg P_2O_5 /100g), sedang (20-40 mg P_2O_5 /100g) dan tinggi (>40 mg P_2O_5 /100g). Status K lahan sawah dengan ekstrak yang sama juga dikelompokkan menjadi tiga kelas yaitu rendah (<10 mg K_2O /100g), sedang 10-20 mg K_2O /100g) dan tinggi (>20 mg K_2O /100g) (BBSDLP, 2006) .

Hasil Pemetaan di Provinsi Jambi, dilaporkan bahwa terdapat variasi kandungan P dan K pada lahan sawah, dimana status hara P rendah 14.728 ha (11,5%), sedang 57.247 ha (44,7%) dan P tinggi 56.094 ha (43,8%). Sedangkan status K rendah 9.477 ha (7,4%), sedang 67.749 ha (52,9%) dan tinggi 50.843 ha (39,7%) (BBSDLP, 2006).

Setengah sampai dua pertiga dari senjang hasil padi aktual dan potensial disebabkan oleh kurang tepatnya takaran dan cara pengelolaan pupuk. Pupuk P yang diberikan pada tanah masam menjadi tidak tersedia karena fiksasinya fosfat oleh oksida-oksida aluminium dan besi, sehingga ketersediaannya di dalam tanah menjadi rendah. Kemampuan tanah dalam memfiksasi fosfor merupakan faktor yang penting dalam menentukan rekomendasi takaran fosfat yang efisien untuk memperoleh respon terhadap pemupukan. Sedangkan mekanisme fiksasi dan pelepasan kalium dipengaruhi oleh koloid tanah, penggenangan dan pengeringan, suhu dan kandungan kapur. Hanya 1-2% dari kalium total tanah mineral tersedia bagi tanaman sebagai kalium dapat ditukar.

Berdasarkan hasil penelitian di Jawa, pada lahan sawah yang berstatus P rendah respon terhadap pemupukan fosfor, status P sedang sedikit respon dan status P tinggi tidak respon sama sekali. Oleh karena itu Adiningsih *et al* (1989) menyarankan dosis rekomendasi pemupukan P untuk lahan sawah berstatus P tinggi dan sedang perlu diturunkan masing-masing menjadi 50 dan 70% dari dosis anjuran. Di lain pihak, Moersidi *et al*. (1989) juga menganjurkan pemupukan yang lebih spesifik yaitu tanah berstatus P tinggi dipupuk 50-75 kg TSP/ha, berstatus P sedang dipupuk 75-125 kg TSP/ha dan tanah yang berstatus P rendah dipupuk lebih dari 125 kg TSP/ha.

Sampai saat ini rekomendasi pemupukan untuk padi sawah masih bersifat umum tidak berdasarkan kandungan hara di dalam tanah, walaupun telah ada pemetaan status hara P dan K tanah sawah namun skalanya 1:250.000 dimana satu sampel tanah mewakili kawasan 625 Ha. Untuk lebih mendekati kebutuhan pupuk tanaman padi di lapangan maka perlu disusun rekomendasi pemupukan berdasarkan skala pemetaan 1:50.000 yang lebih operasional di lapangan. Tujuan pengkajian ini adalah untuk mengetahui status hara P dan K tanah sawah dalam bentuk skala 1:50.000 sebagai dasar penyusunan rekomendasi pemupukan padi di Provinsi Jambi.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 01/Kpts/SR.130/1/2006 tanggal 3 Januari 2006 tentang Rekomendasi Pemupukan N, P, dan K pada Padi Sawah Spesifik Lokasi. Berdasarkan hasil pemantauan dan validasi lapangan, rekomendasi tersebut perlu disempurnakan dengan mempertimbangkan berbagai aspek antara lain terjadinya pemekaran wilayah, data terbaru tingkat produktivitas lahan, dan penerapan teknologi di tingkat usahatani. Pada tahun 2007 dikeluarkan Permentan No.40/Permentan/OT.140/4/2007 ini memuat rekomendasi pemupukan

yang sudah disempurnakan untuk 21 provinsi penghasil utama padi nasional. Rekomendasi pemupukan yang sudah disempurnakan ini diharapkan bermanfaat bagi upaya peningkatan produksi padi nasional dan efisiensi pemupukan untuk peningkatan produksi padi nasional dan efisiensi pemupukan untuk peningkatan pendapatan petani dan kelestarian fungsi lingkungan (Kementan, 2007).

2. METODE PENELITIAN

Lokasi Pengkajian

Pengkajian dilaksanakan pada lahan sawah pasang surut di kecamatan Muara Sabak Timur kabupaten Tanjung Jabung Timur. Berdasarkan Perda Kabupaten Tanjung Jabung Timur No. 18 Tahun 2013, maka telah ditetapkan seluas 17.001,49 ha sawah merupakan Lahan Pertranian Pangan Berkelanjutan (LP2B) yang terdapat di 8 (delapan) kecamatan dari 11 (sebelas) kecamatan yang ada di Kabupaten Tanjung Jabung Timur seluas 17.001,49 ha. Di Kecamatan Muara Sabak Timur seluas 3.861,36 dengan rincian masing-masing Desa seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Lahan Sawah di Kecamatan Muara Sabak Timur yang ditetapkan sebagai lahan pertanian pangan berkelanjutan (Dinas Pertanian, 2013)

No	Desa	Luas Sawah (ha)
1	Simbur Naik	1.485,59
2	Muara Sabak Ulu	105,19
3	Muara Sabak Ilir	170,61
4	Kota Harapan	625,62
5	Siau Dalam	521,39
6	Lambur	952,86
Jumlah		3.861,26

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kab. Tanjabtim (2013)

Metoda

Bahan dan alat yang diperlukan adalah bor tanah, larutan H_2O_2 , Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR), Pisau lapang, ember plastik, plastik kantong, alat tulis, blangko pengamatan, spidol, cutter, gunting .

PUTR versi 1.0 adalah alat bantu penetapan tingkat kemasaman tanah, kebutuhan kapur dan kadar hara tanah secara cepat di lapangan. Alat ini merupakan penyederhanaan secara kualitatif dari analisis tanah di laboratorium. Prinsip kerja PUTR adalah mengekstrak dan dilanjutkan dengan pengembangan warna secara semi kualitatif dengan metode kolorimetri (pewarnaan) (Balai Penelitian Tanah, 2011).

Pengambilan contoh tanah secara komposit pada seluruh areal lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur. Sebelum pengambilan contoh tanah, perlu diperhatikan keseragaman areal atau hamparan lahannya terutama topografi, kedalaman lapisan senyawa pirit (FeS_2) dengan larutan peroksida (H_2O_2), tingkat oksidasi senyawa pirit (FeS_2) dan sejarah pengelolaan lahan (aplikasi takaran kapur, pupuk anorganik dan organik). Berdasarkan pengamatan dan informasi di lapangan, ditentukan satu titik hamparan lahan yang seragam (Balai Penelitian Tanah, 2004 dan Balai Penelitian Tanah 2011).

Satu contoh tanah komposit terdiri dari 10 sampai 15 contoh individu dengan jarak pengambilan tiap contoh 25-50 meter di lapang. Contoh tanah yang diambil pada lapisan olah

dengan kedalaman 20 cm. Pengambilan sub contoh dilakukan secara diagonal beberapa tempat. Satu contoh tanah komposit dapat mewakili luas lahan sekitar 5 ha. Contoh-contoh individual tersebut dimasukkan ke dalam ember dan dicampur sampai homogen, setelah homogen diambil seberat 0,5 - 1 kg untuk diproses di laboratorium (Sofyan dan Suryono, 2002).

Penentuan Dosis Pupuk

Rekomendasi Pupuk Nitrogen (N)

Balai Besar Penelitian Padi (2006) untuk efisiensi penggunaan pupuk N merekomendasikan pemberian pupuk N tiga kali selama masa pertumbuhan padi. Pemberian pupuk N pertama pada waktu tanam atau sebelum 14 HST, tanpa menggunakan BWD. Pemupukan kedua pada stadia anakan aktif (21-28 HST), dan yang ketiga pada stadia primordia bunga (50 HST). Pada hibrida dan padi tipe baru (PTB) diberikan pupuk yang keempat sekitar 10% berbunga. Dengan cara ini pembacaan BWD hanya 2-3 kali selama pertumbuhan tanaman. Pemupukan N awal sebesar 50-75 kg Urea/ha sebelum 14 HST. Pada waktu pemupukan kedua dan ketiga, bandingkan warna daun dengan pembacaan BWD seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Takaran pemberian Urea (kg/ha) setelah pembacaan BWD lebih rendah dari 4 berdasarkan kebutuhan riil tanaman, pada beberapa hasil gabah yang diharapkan*

Pembacaan BWD	Respons terhadap pemupukan N, dengan hasil harapan (t/ha)			
	Rendah (5)	Sedang (6)	Tinggi (7)	Sangat tinggi (8)
< 3.0	75	100	125	150
3.5 – 4.0	50	72	100	125
4.0 – 4.5	0	0-50	50	50

Sumber: BB Padi (2006)

*Untuk hasil harapan diasumsikan unsur hara lain seperti P dan K tidak merupakan faktor pembatas

Rekomendasi pupuk P dan K

Aplikasi pemberian pupuk P dan K berdasarkan hasil analisis status hara tanah dan kebutuhan tanaman. Hasil penetapan status P dan K tanah dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu rendah (R), Sedang (S) dan tinggi (T). Dari masing-masing kelas status P dan K tanah sawah dibuatkan acuan pemupukan P (dalam bentuk SP-36) dan K (dalam bentuk KCI).

Contoh tanah komposit dianalisis dengan menggunakan Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR). Jenis analisis tanah terdiri dari kadar P dan K potensial terekstrak HCl 25%. Hasil penetapan status P dan K tanah membedakan status hara P dan K tanah yang terdiri dari rendah, sedang dan tinggi (seperti pada Tabel 3 dan 4).

Tabel 3. Rekomendasi pemupukan P (SP36) pada padi sawah berdasarkan kelas status hara P tanah

Kelas status hara P tanah	Kadar hara terekstrak HCl 25% (mg P ₂ O ₅ /100g)	Dosis anjuran pemupukan P (kg SP-36/ha)
Rendah	< 20	150
Sedang	20-40	100
Tinggi	> 40	50

Sumber: Al-Jabri dan Widowati (2012)

Tabel 4. Pemupukan K (KCl) berdasarkan kelas status hara K tanah

Kelas status hara K tanah	Kadar hara terekstrak HCl 25% (mg K ₂ O/100g)	Dosis pemupukan K (kg KCl/ha)	
		Pakai Jerami (2,5 t/ha)	Tanpa Jerami
Rendah	< 20	125	150
Sedang	10-40	75	100
Tinggi	> 20	25	50

Sumber: Al-Jabri dan Widowati (2012)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. 3.1. Luas lahan sawah berdasarkan status hara P dan K

Hasil pengamatan status hara P dan K lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur yang dicadangkan sebagai lahan pangan berkelanjutan diperoleh luas lahan sawah dengan beberapa status P pada Tabel 5 dan status K tanah seperti pada Tabel 6.

Tabel 5. Luas lahan sawah berdasarkan status hara P tanah sawah di Kecamatan Muara Sabak Timur, Kabupaten Tanjung Jabung Timur

No	Desa	Luas (ha)			Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	
1.	Simbur Naik	930,72	416,87	138,00	1.485,59
2.	Muara Sabak Ulu	105,19	-	-	105,19
3.	Muara Sabak Ilir	170,61	-	-	170,61
4.	Kota Harapan	359,29	216,00	50,33	625,62
5.	Siau Dalam	470,57	50,82	-	521,39
6.	Lambur	454,05	498,81	-	952,86
Jumlah (ha)		2.490,43	1.182,50	188,33	3.861,26
Persen (%)		64,50	30,62	4,88	

Dari Tabel 5 terlihat bahwa dari 3.861,26 ha lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur terdapat 2.490,43 ha (64,50%) berstatus hara P rendah, yang status hara sedang 1.182,50 ha (30,62 %) dan 188,23 ha (4,88%) tinggi. Kondisi tersebut sesuai dengan sifat tanah pada lahan pasang surut, dimana pada umumnya pH tanah rendah, sehingga kandungan P tersedia dalam tanah juga rendah. Sedangkan status hara K tanah seluas 1.078,51 ha (28,01 %) tinggi, 726,10 (32,32%) sedang, dan 441,75 ha (19,67 %) rendah. Unsur hara yang larut dalam larutan-tanah berasal dari beberapa sumber seperti pelapukan mineral primer, dekomposisi bahan organik, deposisi dari atmosfer, aplikasi pupuk, air irigasi, rembesan air tanah dari tempat lain, dan lainnya. Terdapat hubungan secara umum antara pH tanah dengan ketersediaan P dalam tanah, pada tanah dengan pH tinggi, kebanyakan P dalam bentuk senyawa kalsium, sedangkan pada tanah dengan pH rendah, P bersenyawa dengan Fe dan Al menjadi senyawa Fe dan senyawa Al. Ketersediaan P yang maksimum terjadi pada kondisi pH 6.5 - 7.0 (Hardjowigeno, 2010).

Pengaruh pH terhadap Reaksi tanah mempunyai peranan yang penting terhadap ketersediaan unsur-unsur hara, baik hara makro maupun hara mikro. Meningkatnya kelarutan ion-ion Al, dan Fe dan juga meningkatnya aktifitas jasad-jasad renik tanah sangat dipengaruhi oleh keadaan pH tanah dan ketersediaan unsur-unsur hara. Reaksi tanah berpengaruh terhadap ketersediaan unsur-unsur hara di dalam tanah. Pada umumnya unsur hara makro akan lebih tersedia pada pH agak masam sampai netral, sedangkan unsur hara mikro kebalikannya yakni lebih tersedia pada pH yang lebih rendah. Pada unsur hara makro, seperti nitrogen, fosfor, kalium

dan magnesium tersedia bagi tanaman. Pada pH lebih besar dari 8.0 unsur fosfor tidak tersedia karena diikat oleh ion Ca. Sebaliknya jika pH turun menjadi lebih kecil dari 5.0, maka fosfat kembali menjadi tidak tersedia. Hal ini disebabkan karena dalam kondisi pH masam, unsur-unsur seperti Al, Fe, dan Mn menjadi sangat larut. Fosfat yang semula tersedia akan diikat oleh logam-logam tadi sehingga tidak larut dan tidak tersedia untuk tanaman.

Tabel 6. Luas lahan sawah berdasarkan status hara K tanah sawah di Kecamatan Muara Sabak Timur Kabupaten Tanjung Jabung Timur

No	Desa	Luas (ha)			Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	
1.	Simbur Naik	111,66	1.068,93	305,00	1.485,59
2.	Muara Sabak Ulu	105,19	-	-	105,19
3.	Muara Sabak Ilir	-	-	170,61	170,61
4.	Kota Harapan	-	448,29	177,33	625,52
5.	Siau Dalam	50,82	257,57	213,00	521,39
6.	Lambur	-	499,89	452,97	952,86
Jumlah (ha)		267,67	2.274,68	1.318,91	3.861,26
Persen (%)		6,93	58,91	34,16	100 %

2. Keterangan: Data diolah

3. 3.2. Rekomendasi pemupukan Padi Sawah

Tanaman padi memerlukan banyak hara N dibanding hara P ataupun K. Hara N berfungsi sebagai sumber bahan untuk pertumbuhan tanaman, pembentukan anakan, pembentukan klorofil yang penting untuk proses asimilasi, yang pada akhirnya memproduksi pati untuk pertumbuhan dan pembentukan gabah. Hara P berfungsi sebagai sumber tenaga untuk memenuhi kualitas hidup tanaman seperti keserempakan tumbuh dan pematangan. Sementara itu hara K berfungsi sebagai komponen pendukung berlangsungnya reaksi enzim dalam tanaman. Selain itu berfungsi juga memperbaiki rendemen gabah, ketahanan terhadap kekeringan dan penyakit tanaman, serta kualitas gabah. Dengan demikian untuk mendapatkan gabah dengan kuantitas tinggi dan kualitas yang baik maka tanaman perlu diberi hara yang lengkap. Untuk setiap ton gabah yang dihasilkan, tanaman padi memerlukan hara N sebanyak 17,5 kg (setara 39 kg Urea), P sebanyak 3 kg (setara 9 kg SP-36) dan K sebanyak 17 kg (setara 34 kg KCl) (BB Padi, 2015).

Pemupukan Nitrogen. Penggunaan nitrogen (N) dalam bentuk urea di lahan sawah dengan cara disebar memberikan efisiensi yang sangat rendah (20-30%). Lebih dari 70% urea yang diberikan hilang melalui proses volatilisasi amonia (NH_3), nitrifikasi - denitrifikasi, imobilisasi N oleh jasad mikro, pencucian dan fiksasi NH_4 oleh tanah. Beberapa cara untuk meningkatkan efisiensi pemupukan nitrogen diantaranya; dengan cara membenamkan pupuk urea ke lapisan reduksi untuk menekan kehilangan N, memodifikasi bentuk dan ukuran urea menjadi urea super granul, urea briket atau tablet supaya urea tersedia lambat (Setyorini *et al.* 2004).

Hasil penelitian menunjukkan pemupukan nitrogen sebanyak 250 kg urea/ha telah mencukupi kebutuhan tanaman padi. Efisiensi pupuk N juga dapat ditingkatkan dengan cara pemberian pupuk secara bertahap dua atau tiga kali. Agar waktu pemberian pupuk lebih teliti dan tepat maka dilakukan dengan bantuan bagan warna daun (BWD). Pemberian pupuk N

berdasarkan pengamatan warna dengan BWD dapat menekan biaya pembelian pupuk N sebanyak 15-20% dari rekomendasi yang umum digunakan tanpa mengurangi hasil (BB Padi, 2006).

Berdasarkan hasil pengamatan status hara P dan K tanah sawah di kecamatan Muara Sabak Timur dapat digunakan sebagai pedoman dalam membuat rekomendasi penggunaan pupuk fosfat dan kalium berdasarkan status hara tanah. Berdasarkan status hara P dan K tanah maka rekomendasi pemupukan di lahan sawah adalah sebagai berikut (Tabel 7). Rekomendasi pemupukan P dan K berdasarkan status hara untuk setiap Desa di kecamatan Muara Sabak Timur disajikan pada Lampiran 1.

Dari hasil pengamatan status hara P tanah sawah di kecamatan Muara Sabak Timur, dapat digunakan sebagai pedoman untuk perencanaan daerah dalam menentukan besarnya kebutuhan pupuk. Besarnya kebutuhan pupuk per musim tanam untuk kecamatan Muara Sabak Timur berdasarkan status hara P tanah sawah disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Kebutuhan pupuk SP-36 untuk padi sawah di kecamatan Muara Sabak Timur kabupaten Tanjung Jabung Timur berdasarkan status hara P tanah

Status P tanah	Luas sawah (ha)	SP-36 (ton/musim)
Rendah	2.490,43	375,560
Sedang	1.182,50	118,250
Tinggi	188,33	9,416
Jumlah	3.861,26	503,226

Keterangan: Data Diolah

Dari Tabel 7, berdasarkan status hara lahan sawah maka terlihat bahwa kebutuhan pupuk SP 36 di Kecamatan Muara Sabak Timur untuk satu musim tanam 505,226 ton. Berdasarkan status hara K tanah sawah kecamatan Muara Sabak Timur terlihat bahwa lahan sawah yang berstatus K rendah 267,67 ha, sedang 2.274,68, dan tinggi adalah 1.318,91 ha. Dengan demikian, dari hasil pengamatan status hara K tanah sawah di kecamatan Muara Sabak Timur dapat digunakan sebagai pedoman untuk perencanaan kebutuhan pupuk per musim tanam seperti pada Tabel 8.

Tabel 8. Kebutuhan pupuk KCl untuk padi sawah di kecamatan Muara Sabak Timur kabupaten Tanjung Jabung Timur berdasarkan status hara K tanah

Status K tanah	Luas sawah (ha)	Tanpa pengembalian jerami	Dengan 2,5 t/ha Jerami
Rendah	267,67	40,150	33,458
Sedang	2.274,68	227,468	170,600
Tinggi	1.318,91	65,913	32,972
Jumlah	3.861,26	333,351	237,030

Keterangan: Data Diolah

Berpedoman kepada status hara K tanah sawah dan hasil penelitian yang telah dilakukan di daerah Jawa, maka pemupukan KCl hanya dianjurkan untuk lahan sawah dengan status K rendah yaitu mengandung K terekstrak HCl 25% kurang dari 10 mg K₂O/100 g tanah, dimana cukup memupuk sebanyak 50 kg KCl/ha/musim dengan ketentuan tindakan pengembalian jerami sisa panen ke dalam tanah. Untuk lahan sawah dengan status K sedang dan tinggi direkomendasikan tidak perlu dipupuk KCl lagi karena kebutuhan K untuk tanaman disamping dapat dipenuhi dari pengembalian jerami, juga dari kalium dalam air pengairan (Sofyan, *et al*, 2004).

3.3. Penghematan penggunaan pupuk

Berdasarkan hasil pemetaan status hara P dan K pada lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur, maka dapat diperkirakan kebutuhan pupuk yang cukup rasional karena telah mempertimbangkan kondisi tanah setempat. Dengan membandingkan antara kebutuhan pupuk SP-36 dan KCI berdasarkan rekomendasi umum yang berlaku sampai saat ini dimana untuk tanaman padi sawah rekomendasi pemupukan Urea berkisar antara 150 - 200 kg/ha, SP-36 berkisar antara 100 - 150 kg/ha dan KCI 50-75 kg/ha. Dengan rekomendasi pemupukan Urea, SP-36 dan KCI berdasarkan status hara tanah maka akan diperoleh penghematan dalam penggunaan pupuk per musim tanam.

Efisiensi penggunaan pupuk N hanya dalam kisaran 9-47%, dan pemberian tepat waktu adalah salah satu usaha untuk meningkatkannya. Umumnya, tiga kali pemberian pupuk N disarankan pada tanaan padi sawah. Mengetahui waktu yang paling baik untuk memberikan pupuk N tentu saja akan meningkatkan efisiensi serapan pupuk. Dengan bantuan BWD dapat diketahui apakah tanaman perlu segera diberi pupuk N atau tidak dan berapa takaran N yang perlu diberikan. Pemberian pupuk N berdasarkan pengukuran warna daun dengan BWD dapat menekan biaya pemakaian pupuk sebanyak 15 -20% dari takaran yang umum digunakan petani tanpa menurunkan hasil (BPTP Sulawesi Selatan. 2014).

Dengan rekomendasi umum pemupukan N (Urea) untuk kecamatan Muara Sabak Timur yaitu 175 kg Urea/ha, maka diperkirakan setiap musim tanam diperlukan pupuk Urea sebanyak 675,720 ton per musim tanam. Apabila pemberian N berdasarkan bagan warna daun dapat menghemat 20% dari kebutuhan N tanaman yaitu 540,575 ton Urea per musim tanam, sehingga kebutuhan N dapat dikurangi menjadi 135,145 ton per musim tanam, jika diasumsikan harga pupuk Urea di tingkat petani Rp. 2.500.-/kg maka terjadi penghematan dana sebesar Rp. 337.862.500.- setiap musim tanam.

Pemupukan P (SP-36) dengan rekomendasi umum setempat 150-200 kg/ha, maka dibutuhkan setiap musim tanam pupuk SP-36 sebanyak 675,72 ton. Apabila diterapkan rekomendasi pemupukan P berdasarkan status hara tanah, baik dengan pemupukan SP-36 tanpa pemberian jerami atau dengan pengembalian jerami ke sawah organik atau dengan pengembalian jerami ke sawah, maka akan menghemat pemakaian pupuk SP 36 setiap musim tanam sebesar 342,158 ton atau setara Rp. 1,026 M.-

Pemupukan K pada padi sawah dengan rekomendasi umum setempat (100 kg/ha) akan membutuhkan pupuk KCI sebanyak 368,126 ton/musim atau Rp. 2.32 Milyar. Dengan pemupukan K berdasarkan status hara tanah tanpa penambahan bahan organik maka dapat menghemat sebanyak 31,564 ton/musim atau Rp. 189.384.000.- Rekomendasi pemupukan K berdasarkan status hara K tanah ditambah jerami 2,5 ton/ha dapat mengurangi pupuk KCI sebanyak 98,143 ton/musim atau Rp. 588.858.000.

Dari penghematan dana untuk pembelian pupuk tersebut, maka biaya yang seharusnya digunakan untuk pembelian pupuk dapat dialihkan untuk modal usahatani lainnya. Untuk mendapatkan dosis rekomendasi pemupukan fosfor dan kalium yang lebih teliti perlu ditindaklanjuti dengan pengujian lapang dengan beberapa taraf pemupukan N, P dan K untuk masing-masing

tanah sawah dengan status hara N, P dan K tanah rendah, sedang dan tinggi.

4. KESIMPULAN

Dari hasil pengkajian ini dapat diambil kesimpulan:

- (1) Hasil pengkajian status hara P dan K lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur diperoleh bahwa dari 2.246,36 ha lahan sawah di kecamatan Muara Sabak Timur terdapat 2.490,23 ha (64,50%) berstatus hara P rendah, 1.182,50 ha (30,62%) berstatus hara sedang, dan 188,33 ha (4,88%) rendah. Sedangkan status hara K tanah seluas 267,67 (6,93%) rendah, 2.274,68 (58,91%) sedang, dan 1.318,91 ha (34,16 %) tinggi.
- (2) Berdasarkan status hara P dan K lahan sawah maka kebutuhan pupuk di Kecamatan Muara Sabak Timur untuk satu musim tanam yaitu SP 36 sebanyak 503,226 ton.
- (3) Pemupukan K pada padi sawah dengan rekomendasi umum setempat akan membutuhkan pupuk KCl sebanyak 368,126 ton/musim. Dengan pemupukan K berdasarkan status hara tanah tanpa penambahan bahan organik maka dapat menghemat sebanyak 31,564 ton/musim. Apabila pemupukan K ditambah dengan jerami 2,5 ton/ha dapat mengurangi pupuk KCl sebanyak 98,143 ton/musim.
- (4) Implikasi kebijakan dari hasil pengkajian ini sebagai pedoman untuk pendistribusian atau penyaluran pupuk ditingkat kecamatan maupun kelompok tani.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A., J. S. Adiningsih, dan D. Nursyamsi. 2000. Konsep pengendalian mutu pupuk untuk pertanian. Prosiding Seminar Nasional Reorientasi Pendayagunaan Sumberdaya Tanah, Iklim dan Ppupuk. Cipayung Bogor, 31 Oktober 2000. Puslitbangtanak, Badan litbang Pertanian. Departemen Pertanian.
- Adiningsih, J. S., Moersidi., M. Sudjadi, dan A.M. Fagi. 1989. Evaluasi keperluan fosfat pada lahan sawah intensifikasi di Jawa. Prosiding Lokakarya Nasional Efisiensi Penggunaan Pupuk. Pusat Penelitian tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Adiningsih, J. S., Rochayati, S., D. Setyorini dan M. Sudjadi. 1993. Efisiensi penggunaan pupuk pada lahan sawah. Risalah Seminar Hasil Penelitian tanah dan Agroklimat. Puslittanak, Badan Litbang Pertanian, Deptan.
- Al-Jabri, L.R. Wodiwati dan Eviati. 2012. Petunjuk Penggunaan Perangkat Uji Tanah Rawa. Balai Penelitian Tanah. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. 2006. Pemupukan Fosfat dan Kalium Tanah Sawah Provinsi Jambi. Edt. Achmad Hidayat, Al-Jabri, Erna Suryani, Karmini Ganda Sasmita. Badan Litbang Pertanian Departemen Pertanian.
- Balai Besar Penelitian Padi. 2006. Bagan warna daun, menghemat penggunaan pupuk N. Bekerja sama dengan Puslitbangtan, BB PPSLP, BB PPTP dan IRRI.
- Balai Besar Penelitian Padi. 2015. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Balitbangtan Kementerian Pertanian. <http://bbpadi.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita/info-teknologi/content/226-pemupukan-pada-tanaman-padi>. [29 Januari 2017].
- Balai Penelitian Tanah. 2004. Petunjuk Teknis Pengamatan Tanah. Edt. Hidayat. A, D.Djaenudin, H. Suhardjo dan D. Sibardja. Balai Penelitian Tanah. Puslitbangtanak. Badan Litbang Pertanian.
- Balai Penelitian Tanah. 2011. Perangkat Uji Tanah Rawa. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Bappeda dan Kantor Statistik. 2010. Tanjung Jabung Timur Dalam Angka. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Kantor Statistik Kabupaten Tanjung Jabung Timur.
- BPS. 2015. Jambi Dalam Angka. Badan Pusat Statistitik Provinsi Jambi.
- BPTP Sulawesi Selatan. 2014. Bagan Warna Daun Menghemat Penggunaan Pupuk N.

http://sulsel.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=article&id=920:bagian-warna-daun-menghemat-penggunaan-pupuk-n&catid=170:info-teknologi. [29 Januari 2017].

- Dinas Pertanian Kabupaten Tanjung Jabung Timor. 2013. Peraturan Daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur No. 18 Tahun 2013. Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Pemerintah Kabupaten Tanjung Jabung Timur.
- Dinas Pertanian Kabupaten Tanjung Jabung Timur. 2014. Dinas Pertanian dalam Angka. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Tanjung Jabung Timur.
- Dirjentan. 2015. Buku Pedoman Teknis GP-PTT Padi Tahun 2015. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Kementerian Pertanian.
- Hardjowigono S. 2010. Ilmu Tanah. Penerbit Akademika Pressindo Jakarta.
- Kementan. 2007. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40/Permentan/Ot.140/4/2007 Tentang Rekomendasi Pemupukan N, P, Dan K Pada Padi Sawah Spesifik Lokasi.
- Kementan. 2015 a. Pedoman Upaya Khusus (UPSUS) Peningkatan Produksi Padi, Jagung dan Kedelai Melalui Program Perbaikan Jaringan Irigasi dan Sarana Pendukungnya. Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Kementan. 2015 b. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019 Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Kementerian Pertanian. 2018. <http://www.timesmalang.com/read/25799/20180203/080521/kementerian-pertanian-tetapkan-target-produksi-tahun-2018/>. Times Malang. Akses: 15 Maret 2018.
- Lembaga Penelitian Tanah. 1976. Uji kalium tanah dan tanaman untuk tanaman pangan. Kalium dan Tanaman Pangan. Problem dan Prospek. Edisi Khusus No.2. Lembaga Pusat Penelitian Pertanian. Bogor.
- Moersidi, S., D. Santoso, M. Soepartini, M. Al;Jabri, J. Sri Adiningsih, dan M. Sudjadi. 1989. Peta keperluan fosfat tanah di Jawa dan Madura. Pemberitaan Penelitian Tanah dan Pupuk.
- Setyorini, D., A. Kasno, I. G. M. Subiksa, D. Nursyamsi, Sulaeman dan J. Sri Adiningsih. 1995. Evaluasi status P dan K tanah sawah intensifikasi sebagai dasar penyusunan rekomendasi pemupukan P dan K di Sumatera Barat, Sumatera Selatan, dan Kalimantan Selatan. Pembahasan Laporan Paket Teknologi Hasil Penelitian ARMP-I. Cisarua.
- Setyorini, D., L. R. Widowati, dan S. Rochayati. 2004. Teknologi Pengelolaan Hara Lahan Sawah Intensifikasi. Tanah Sawah dan Teknologi Pengelolaannya. Edt. F. Agus, Abdurachman Adimihardja, Sarwono Herdjowigeno, Achmad Mudzakir Fagi dan Wiwik Hartatik. hlm. 137-168. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian
- Sofyan, A dan J. Suryono. 2002. Petunjuk teknis pembuatan peta status P dan K lahan sawah skala 1:50.000 serta percobaan pemupukan.
- Sofyan, A., Nurjaya dan A. Kasno. 2004. Status Hara Tanah Sawah untuk Rekomendasi Pemupukan. Tanah Sawah dan Teknologi Pengelolaannya. Edt. F. Agus, Abdurachman Adimihardja, Sarwono Herdjowigeno, Achmad Mudzakir Fagi dan Wiwik Hartatik. hlm. 83-114. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan groklimat. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.

**ANALISIS BIAYA, PENERIMAAN, PENDAPATAN, DAN R/C USAHATANI JAGUNG
(Zea Mays L)
(Studi Kasus pada Kelompok Tani Mustika Hurip Mukti di Desa Kadupandak Kecamatan
Tambaksari Kabupaten Ciamis)**

Daud Hoerudin

Fakultas Pertanian, Universitas Galuh
Email: hoerudinaud@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Besarnya biaya, penerimaan dan pendapatan usahatani jagung per hektar per satu kali musim tanam pada Kelompok Tani Mustika Hurip Mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis, dan (2) Besarnya R/C usahatani jagung per hektar per satu kali musim tanam pada usahatani jagung pada Kelompok Tani Mustika Hurip Mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis. Tempat penelitian dilaksanakan pada Kelompok Tani Mustika Hurip Mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode survei. Penentuan responden dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja yaitu mengambil seluruh anggota Kelompok Tani Mustika Hurip Mukti yang berjumlah 40 orang. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, dilakukan dalam satu kali musim tanam (selama 4 bulan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Besarnya biaya total yang dikeluarkan pada usahatani jagung per satu kali musim tanam Rp 3.392.387,98,- dengan penerimaan yang diperoleh Rp 6.952.993,25,- per hektar per satu kali musim tanam dan pendapatan yang diperoleh Rp 3.560.605,27,- per hektar per satu kali musim tanam, dan (2) R/C pada usahatani jagung dalam satu kali musim tanam 2,05, artinya dari setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan diperoleh penerimaan Rp 2,05 sehingga petani mendapatkan keuntungan Rp 1,05. Dengan demikian usahatani jagung pada Kelompok Tani Mustika Hurip Mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Kata kunci: Biaya, Penerimaan, Pendapatan, Usahatani Jagung

1. PENDAHULUAN

Komoditas jagung tergolong komoditas yang strategis karena memenuhi kriteria antara lain memiliki pengaruh terhadap harga komoditas pangan lainnya, memiliki prospek yang cerah, memiliki kaitan ke depan dan ke belakang yang cukup baik. Pengembangan tanaman jagung di Kecamatan Tambaksari sangat luas dan tersebar di beberapa desa, hal ini disebabkan adanya potensi lahan yang cukup tersedia dan kebiasaan petani menanam jagung sepanjang tahun. Untuk lebih jelas tentang data luas panen, produksi, dan produktivitas usahatani jagung di Kecamatan Tambaksari per desa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung di Kecamatan Tambaksari Tahun 2016

No	Desa	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Kaso	85	550	6,47
2	Mekarsari	110	794	7,22
3	Sukasari	75	445	5,93
4	Kadupandak	118	877	7,43
5	Tambaksari	100	720	7,02
6	Karang Paningal	60	350	5,83
Jumlah		548	3.736	
Rata-rata		91,33	623	6,82

Sumber: BP3K Kecamatan Tambaksari, 2017

Dalam rangka meningkatkan kinerja ekonomi komoditas jagung di Desa Kadupandak ada beberapa kelompok tani yang mendalami usahatani jagung. Kelompok tani Mustika Hurip Mukti

merupakan kelompok tani yang memiliki jumlah anggota terbanyak dibandingkan dengan kelompok tani yang lain, kelompok tani Mustika Hurip Mukti juga memiliki luas panen terbesar dengan jumlah produksi dan produktivitas yang tertinggi. Untuk lebih jelasnya data luas panen, produksi, produktivitas dan jumlah anggota usahatani jagung di Desa Kadupandak dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kelompok Tani, Luas Panen, Produksi, Produktivitas, dan Jumlah Anggota di Desa Kadupandak Tahun 2016

No	Kelompok Tani	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)	Jumlah Anggota (Orang)
1	Tunas mandiri	13,50	88	5,52	35
2	Mekar mukti	16,07	115	7,18	37
3	Sedasari	16,05	105	6,98	38
4	Sukamandi	18,20	150	8,26	38
5	Mustika hurip mukti	21,04	192	9,12	40
7	Sukatani I	15,04	95	6,33	35
8	Sukatani II	18,10	132	8,18	38
Jumlah		118	877		261
Rata-rata		14,75	109,62	7,43	

Sumber: BP3K Desa Kadupandak. 2017

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan penelitian untuk menghitung: (1) Biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani jagung per hektar per satu kali musim tanam pada kelompok tani Mustika hurip mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis, dan (2) R/C usahatani jagung per hektar per satu kali musim tanam pada kelompok tani Mustika hurip mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan unit analisisnya yaitu petani jagung pada kelompok tani Mustika Hurip Mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis. Menurut Masyuri dan Zainuddin (2008), metode survei adalah penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada, mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik, dari suatu kelompok atau suatu daerah.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara, kuesioner. Data sekunder diperoleh dengan cara mengumpulkan data dari pihak-pihak lain diantaranya adalah instansi terkait (BP3K Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari), studi kepustakaan dan sumber lain yang turut menunjang dalam penelitian ini.

Metode penarikan sampel tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara purposive sampling yaitu penentuan sampel dengan tujuan tertentu. Menurut Notoadmodja (2010), purposive sampling dapat diartikan pengambilan sampel berdasarkan kesengajaan, maka pemilihan kelompok subjek didasarkan atas ciri atau sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut-paut yang erat dengan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka untuk menentukan penetapan kelompok tani sampel, yaitu dari 7 kelompok tani wilayah penghasil jagung di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari dipilih 1 kelompok tani sampel. Kelompok tani yang dijadikan sampel adalah kelompok tani Mustika Hurip Mukti dengan luas panen 21,04 produksi 192 ton, produktivitas 9,12 dengan jumlah anggota 40 orang.

Untuk menentukan besarnya biaya total, penerimaan, pendapatan, dan R/C usahatani jagung per hektar per satu kali musim tanam pada Kelompok tani Mustika Hurip Mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis, dihitung dengan menggunakan rumus menurut Soekartawi (2002a), sebagai berikut:

(1) Analisis Biaya

Untuk menghitung besarnya biaya total (*Total Cost*) diperoleh dengan cara menjumlahkan biaya tetap (*Total Fixed Cost/FC*) dengan biaya variabel (*Total Variable Cost/VC*) dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

dimana:

TC	= <i>Total cost</i> (Biaya total)
FC	= <i>Total Fixed cost</i> (Biaya tetap total)
VC	= <i>Total/Variable cost</i> (Biaya variabel total)

(2) Analisis Penerimaan

Secara umum perhitungan penerimaan total (*Total Revenue/TR*) adalah perkalian antara harga jual (*Price/Hy*) dengan volume penjualan (*Quantity/Y*) dan dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$TR = Hy \cdot Y$$

Dimana:

TR	= <i>Total revenue</i> (Penerimaan Total)
Y	= <i>Quantity</i> (Volume Penjualan)
Hy	= <i>Price</i> (Harga Jual)

(3) Analisis Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan biaya total (TC) dan dinyatakan dengan rumus:

$$= TR - TC$$

dimana:

	= Pendapatan
TR	= <i>Total revenue</i> (Penerimaan total)
TC	= <i>Total cost</i> (Biaya total)

Untuk mengetahui apakah usahatani jagung tersebut menguntungkan atau tidak, maka dihitung dengan menggunakan R/C yaitu membandingkan antara penerimaan total dengan biaya produksi total. Rasio penerimaan dan biaya merupakan perbandingan antara penerimaan total yang diterima petani dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam proses produksi. R/C dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dimana:

R/C	= Nisbah antara penerimaan dengan biaya
TR	= <i>Total Return</i> (Penerimaan Total / Kotor)

TC = *Total Cost* (Biaya produksi total)

Kriteria hasil perhitungan:

- ♣ $R/C > 1$, maka hal ini menunjukkan bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan lebih dari satu rupiah.
- ♣ $R/C = 1$, maka hal ini menunjukkan bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan sama dengan satu rupiah.
- ♣ $R/C < 1$, maka hal ini menunjukkan bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan memperoleh penerimaan kurang dari satu rupiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Biaya

(1) Biaya Tetap

Biaya tetap yang dihitung dalam penelitian ini meliputi biaya penyusutan alat, biaya sewa lahan, dan bunga modal. Besarnya biaya tetap yang dikeluarkan masing-masing responden berbeda-beda, hasil perhitungan rata-rata biaya tetap usahatani jagung per hektar per satu kali musim tanam Rp 512.541,27.

Biaya penyusutan alat dipengaruhi oleh jenis dan banyaknya alat pertanian yang digunakan dan dimiliki petani dalam usahatani jagung tersebut, jenis alat yang digunakan meliputi: cangkul, garpu, sabit, kored, parang. Rata-rata penyusutan alat pada usahatani jagung di Desa Kadupandak per hektar per satu kali musim tanam yaitu Rp 106.595,91.

Biaya sewa lahan yang dikeluarkan petani jagung dalam penelitian ini Rp 343.001,68 per hektar per satu kali musim tanam dan rata-rata bunga modal yang dikeluarkan adalah Rp 62.943,68.

(2) Biaya Variabel

Biaya variabel yang dihitung dalam penelitian ini meliputi upah tenaga kerja, benih, pupuk urea, pupuk kandang, pupuk KCl, pupuk SP-36, pupuk NPK, pestisida dan karung goni. Rata-rata besarnya biaya variabel yang dikeluarkan petani jagung per hektar per satu kali musim tanam Rp 2.879.846,71,-. Rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani jagung per hektar per satu kali proses produksi adalah Rp 1.315.345,70.

(3) Biaya Total

Biaya total yang dihitung dalam penelitian ini meliputi biaya tetap total ditambah dengan biaya variabel total. Hasil perhitungan memperlihatkan bahwa rata-rata besarnya biaya total yang dikeluarkan oleh petani jagung di Desa Kadupandak per hektar per satu kali musim tanam adalah Rp 3.392.387,98.

Untuk lebih jelasnya data mengenai rata-rata biaya usahatani jagung di Desa Kadupandak dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Biaya pada Usahatani Jagung per Hektar Dalam Satu Kali Proses Produksi

Komponen Biaya	Nilai (Rp)	Persentase (%)
A. Biaya Tetap		
- Penyusutan Alat	106.595,91	3,14
- Sewa Lahan	343.001,68	10,11
- Bunga Modal	62.943,68	1,85
Jumlah	512.541,27	
B. Biaya Variabel		
- Benih	547.639,12	16,15
- Pupuk Urea	125.632,38	3,70
- Pupuk Kandang	78.035,42	2,30
- Pupuk KCL	126.155,14	3,72
- Pupuk SP-36	133.642,49	3,95
- Pupuk NPK	129.447,73	3,82
- Pestisida	285.261,38	8,41
- Karung goni	10.286,68	0,30
- Tenaga Kerja	1.315.345,70	38,77
- Bunga Modal	128.400,67	3,78
Jumlah	2.879.846,71	
Jumlah	3.392.387,98	100,00

b. Analisis Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total yang dikeluarkan, sedangkan penerimaan merupakan hasil perkalian antara harga jual jagung dengan banyaknya jagung yang dihasilkan. Berdasarkan penelitian harga jual jagung pada saat penelitian adalah Rp 4.500 per kilogram, sedangkan rata-rata produksi jagung yang dihasilkan per satu kali musim tanam 1.787 Kilogram per hektar per satu kali musim tanam, sehingga didapat penerimaan Rp 6.952.993,25 per hektar per satu kali musim tanam dengan biaya yang dikeluarkan adalah Rp 3.392.387,98 per hektar per satu kali musim tanam sehingga diperoleh pendapatan Rp 3.560.605,27 per hektar per satu kali musim tanam.

c. Analisis Revenue Cost Ratio (R/C)

R/C diketahui dengan cara pembagian antara penerimaan dengan biaya total. Penerimaan usahatani jagung Rp 6.952.993,25 dan biaya yang dikeluarkan usahatani jagung Rp 3.392.387,98. Berdasarkan penelitian diketahui rata-rata R/C 2,05 artinya setiap pengeluaran biaya Rp 1,00 maka petani jagung akan mendapat penerimaan Rp 2,05 sehingga petani jagung memperoleh keuntungan Rp 1,05.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan :

- 1) Besarnya rata-rata biaya usahatani jagung pada kelompok tani Mustika hurip mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis Rp 3.392.387,98,- per hektar per satu kali musim tanam. Sedangkan penerimaannya Rp 6.952.993,25,- per satu kali musim tanam, dan besarnya rata-rata pendapatan usahatani jagung Rp 3.560.605,27,- per hektar per satu kali musim tanam.
- 2) R/C usahatani jagung pada Kelompok tani Mustika hurip mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis adalah 2,05, artinya setiap pengeluaran biaya Rp 1,00 maka petani jagung mendapat penerimaan Rp 2,05 sehingga petani jagung memperoleh keuntungan Rp 1,05, dengan demikian usahatani jagung pada Kelompok tani Mustika hurip mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis menguntungkan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka disarankan agar kegiatan usahatani jagung pada Kelompok tani Mustika hurip mukti di Desa Kadupandak Kecamatan Tambaksari Kabupaten Ciamis harus dipertahankan serta lebih ditingkatkan dengan cara memanfaatkan sumberdaya alam secara rasional guna menjamin kegiatan pembangunan pertanian secara berkelanjutan yang pro lingkungan, dan mementingkan kebutuhan masyarakat, sehingga sangatlah tepat menempatkan agribisnis sebagai salah satu sektor penggerak pembangunan perekonomian baik regional maupun nasional, karena usahatani menguntungkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Tambaksari. 2017. *Laporan Tahunan 2016*. BP3K. Tambaksari.
- Balai Penyuluhan Pertanian Desa Kadupandak. 2017. *Laporan Tahunan 2016*. BP3K. Kadupandak.
- Masyhuri, dan Zaenuddin, M. 2008. *Metodologi Penelitian*. PT Refika Aditama. Bandung.
- Noto Admodja. 2010. *Metodologi Penelitian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Soekartawi. 2002a. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Rajawali Press. Jakarta.
- _____. 2002b. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 2011. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia. Jakarta.

PENGARUH DOSIS KAPUR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI PADI

Dede Rusmawan*, Ahmadi, Muzammil

BPTP Kepulauan Bangka Belitung
Jl. Mentok KM 4 Pangkalpinang 33134
Email: dede.rusmawan@gmail.com

ABSTRAK

Lahan cetak sawah baru perlu dilakukan pengapuran agar pertumbuhan dan produksi padi meningkat. Pengkajian ini dilakukan untuk mengetahui dosis kapur yang tepat untuk lahan sawah bukaan baru di Kabupaten Belitung Timur. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Oktober 2015 di persawahan danau nujau Desa Gantung Kecamatan Gantung Kabupaten Belitung Timur. Bahan dan alat yang digunakan pada kajian ini adalah benih padi varietas Inpari 24, pupuk, dan alat dukung lainnya. Pengkajian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga perlakuan dosis kapur, yaitu: dosis kapur 500 kg/ha (K1), Dosis kapur 750 kg/ha (K2) dan dosis kapur 1.000 kg/ha (K3). Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang malai, prosentase gabah bernas dan produksi pada saat panen. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan DMRT 5%. Dari hasil kajian menunjukkan perlakuan pemberian dosis kapur 1.000 kg/ha memiliki laju pertumbuhan dan produksi terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Kata Kunci: padi, kapur, produksi

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Belitung Timur merupakan daerah penghasil beras kedua di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung setelah Kabupaten Bangka Selatan. Lahan sawah yang dimiliki seluas 2,490 ha, namun lahan tersebut mayoritas lahan cetak sawah baru. Masih banyak kendala yang dihadapi dalam usahatani padi, salah satunya lahan sawah tersebut memiliki pH sangat asam sampai agak asam. Lahan tersebut perlu diberi kapur sehingga dapat memberikan kondisi tumbuh yang optimal bagi pertumbuhan tanaman.

Menurut Sudjadi (1984), lahan sawah yang baru dicetak sering dihadapkan pada berbagai permasalahan kesuburan tanah, sehingga produktivitas lahan sawah bukaan baru biasanya jauh lebih rendah dari sawah yang telah mapan. Kendala utama pada tanah tersebut adalah rendahnya pH, kandungan bahan organik dan unsur hara tanah seperti P dan K yang rendah, serta adanya unsur besi yang dapat meracuni tanaman padi. Salah satu upaya untuk meningkatkan kesuburan lahan dan mengurangi resiko serangan hama penyakit, dilakukan pemberian kapur. Pemberian kapur bertujuan untuk meningkatkan pH tanah dari sangat masam atau masam ke pH agak netral atau netral, serta menurunkan kadar Al. Untuk menaikkan kadar Ca dan Mg dapat diberikan dolomite. Pemberian kapur selain meningkatkan pH tanah juga dapat meningkatkan kadar Ca dan kejenuhan basa (Soepardi, 1982).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dosis kapur terhadap pertumbuhan dan produksi padi di Kabupaten Belitung Timur.

2. METODE PENELITIAN

Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Oktober 2015 di persawahan danau nujau Desa Gantung Kecamatan Gantung Kabupaten Belitung Timur.

Bahan dan alat yang digunakan pada kajian ini adalah benih padi varietas Inpari 24, pupuk, dan alat dukung lainnya. Pengkajian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga

perlakuan dosis kapur, yaitu: dosis kapur 500 kg/ha (K1), Dosis kapur 750 kg/ha (K2) dan dosis kapur 1.000 kg/ha (K3). Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, panjang malai, prosentase gabah bernas dan produksi pada saat panen. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan DMRT 5%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan Pada tabel 1 di bawah ini, menunjukkan bahwa pemberian dosis kapur berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi padi. Dosis kapur 1 t/ha memiliki laju pertumbuhan dan produksi terbaik dibandingkan perlakuan lainnya. Hal ini diduga dengan pemberian kapur 1.000 kg/ha meda tumbuh tanaman atau lahan dalam kondisi baik untuk pertumbuhan tanaman padi. Dengan demikian, pertumbuhan tanaman maksimal dan berdampak pada peningkatan produksi.

Tabel 1. Pengaruh dosis kapur terhadap pertumbuhan dan produksi padi

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan (batang)	Panjang Malai (cm)	Prosentase Gabah Bernas	Produksi (t/ha)
K1	93,87 a	17,66 b	22,27 b	96,66	5,39 a
K2	93,59 a	18,84 a	23,16 b	96,80 b	5,96 a
K3	102,16 a	19,17 a	24,30 a	97,94 a	6,11 a

Keterangan: angka-angka yang diikuti hurup yang sama pada kolomon yang sama tidak berbeda nyata pada DMRT 5%

Pertumbuhan tanaman padi yang terbaik dimiliki perlakuan dengan dosis kapur 1.000 kg/ha dibandingkan tanaman padi perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan kapur yang diaplikasi dengan lahan penanaman padi bereaksi dengan air sehingga terbentuk ion Ca^{2+} dan Mg^{2+} . Menurut Wijaya (2008), kalsium berperan dalam pertumbuhan akar dan ini dibuktikan dengan hasil penelitian Marschner dan Richter (1974), pada akar primer tanaman buncis. Akar primer buncis tidak memanjang pada media yang miskin kalsium, sedangkan pada media yang cukup mengandung kalsium pemanjangan akar berjalan normal. Terhambatnya pertumbuhan merupakan akibat dari terhambatnya pembelahan dan pemanjangan sel.

Menurut Hanafiah (2005), tanaman padi yang diberi kapur pertumbuhan tinggi, jumlah anakan, panjang dan lebar daun, panjang akar dan jumlah akar optimal. Hal ini dikarenakan pemberian kapur dapat memperbaiki sifat kimia dan biologi tanah sehingga tanah mampu menyediakan hara bagi tanaman. Selain itu pemberian kapur dapat mengurangi kandungan Al dan Fe tanah, yang mana kandungan Al dan Fe yang terlalu tinggi dapat menyebabkan penyerapan unsur hara esensial lainnya menjadi terhambat. Kapur dolomit yang diaplikasikan ke tanah kemudian bereaksi dengan air akan menghasilkan ion Ca^{2+} dan Mg^{2+} yang kemudian diserap oleh tanaman. Selanjutnya ditambahkan oleh Hanafiah (2005), unsur kalsium (Ca) berperan dalam komponen dinding sel, dalam pembentukan struktur dan permeabilitas membran sel dan unsur magnesium (Mg) merupakan satu-satunya mineral penyusun klorofil, tanpa klorofil fotosintesis tanaman tidak akan berlangsung dan sebagai aktivator enzim.

Menurut Hakim *et al.* (1986) pengaruh kapur yang menonjol terhadap kimia tanah adalah berupa naiknya kadar Ca dan pH tanah, sehingga reaksi tanah mengarah ke netral. Di lain pihak terjadi penurunan kandungan Al-dd dan kejenuhan Al. Dengan naiknya pH tanah dan tersedianya

beberapa hara yang dibutuhkan biologi tanah menyebabkan jasad hidup ini lebih mudah diperoleh energi dan materi dalam jumlah banyak. Sedangkan secara tidak langsung penambahan kapur menciptakan suasana tumbuh yang baik bagi akar. Lingkungan tumbuh yang baik itu memungkinkan akar menjadi lebih luas. Akibat semuanya itu serapan hara menjadi lebih baik dan efisien. Meningkatnya serapan hara, akibat perbaikan sifat dan ciri tanah dengan kapur ini akan menyebabkan pertumbuhan dan produksi tanaman meningkat pula. Wijaya (2008) menyatakan Mg terdapat pada pusat molekul klorofil dan ini merupakan fungsi yang sangat dikenal secara luas dari Mg. Pada kondisi defisiensi Mg daun tanaman kemungkinan besar akan mengandung klorofil dalam konsentrasi rendah, sehingga fotosintesis akan terganggu dan selanjutnya tanaman akan mensintesis asimilat dalam jumlah kecil. Untuk tanaman padi, defisiensi Mg akan menurunkan hasil dan tanaman penghasil umbi akan menghasilkan umbi berukuran kecil (kentang, singkong, ketela rambat). Menurut Widodo (2004) dalam Siswadi (2010), air tanah mempengaruhi kondisi lingkungan perakaran, seperti suhu, kelembaban dan sebagai sarana angkutan unsur hara yang diperlukan bagi tanaman.

Pertumbuhan akar tanaman padi yang diaplikasi kapur memberikan hasil panjang akar dan jumlah akar yang lebih baik jika dibandingkan tanaman padi yang tidak diaplikasi kapur, hal ini dikarenakan kapur yang diaplikasi dengan lahan penanaman padi bereaksi dengan air sehingga terbentuk ion Ca^{2+} dan Mg^{2+} . Menurut Wijaya (2008), kalsium berperan dalam pertumbuhan akar dan ini dibuktikan dengan hasil penelitian Marschner dan Richter (1974), pada akar primer tanaman buncis. Akar primer buncis tidak memanjang pada media yang miskin kalsium, sedangkan pada media yang cukup mengandung kalsium pemanjangan akar berjalan normal. Terhambatnya pertumbuhan merupakan akibat dari terhambatnya pembelahan dan pemanjangan sel.

4. KESIMPULAN

Pemberian dosis kapur 1.000 kg/ha memiliki laju pertumbuhan dan produksi terbaik dibandingkan perlakuan lainnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Hakim N, Nyakpa M.Y, Lubis A.M, Nugroho S.G, Saul M.R, Diha M.A, Hong G.B, Bailey H.H. 1986. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Lampung: Universitas Lampung.
- Hanafiah K.A. 2011. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Joko Purnomo. 2007. Peningkatan produktivitas lahan kering masam melalui perbaikan pola tanam, pemberian bahan organik, dan kapur. Hal 68-79 dalam Pros. Seminar dan Konggres Nasional HITI IX di Yogyakarta
- Siswadi. 2010. Pertumbuhan dan Adaptasi 10 Varietas Padi di Lahan Pasca Penambangan Timah. Balunijuk. [tidak dipublikasikan]
- Sembiring. 2010. Ketersediaan Inovasi Teknologi Unggulan Dalam Meningkatkan Produksi Padi Menunjang Swasembada dan Ekspor. Dalam Suprihatno B, et al. (eds). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Padi untuk Mempertahankan Swasembada dan Mendorong Ekspor Beras. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Buku 1. Sukamandi. 2010.
- Soepardi, G. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah*. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Wijaya K.A. 2008. *Nutrisi Tanaman*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.

EFEKTIVITAS JENIS PESTISIDA DALAM PENGENDALIAN HAMA PENGGEREK BATANG

Dede Rusmawan, Muzammil, Mamik Sarwendah, Ahmadi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung
Jalan Mentok KM 4 Pangkalpinang 33134
*Email: dede.rusmawan@ymail.com

ABSTRAK

Pengendalian yang tepat terhadap serangan hama tanaman dapat mengurangi penurunan produksi. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas jenis pestisida dalam pengendalian hama penggerek batang. Kajian dilakukan di kebun percobaan Gantung yang dimiliki Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung bertempat di Desa Gantung Kabupaten Belitung Timur. Kajian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 6 perlakuan, yaitu Profenil (P1), Profenil dikombinasikan dengan karbofuran (P2), BPMC (P3), BPMC dikombinasikan dengan karbofuran (P4), Prevaton (P5), dan Prevaton dikombinasikan dengan karbofuran (P6). Setiap perlakuan diulang tiga kali. Parameter yang diamati prosentase serangan yang diamati ketika panen. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji lanjut DMRT 5%. Hasil kajian menunjukkan penggunaan pestisida prevaton dikombinasikan dengan karbofuran lebih efektif dibandingkan dengan jenis pestisida lainnya dengan prosentase serangan 5,56%. Jenis pestisida yang kurang efektif adalah jenis profenil dengan tingkat serangan 50,63%.

Kata kunci: pestisida, hama, penggerek batang, padi

1. PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman pangan utama sebagai sumber makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Produktivitas padi sawah secara nasional dalam beberapa tahun terakhir cenderung menurun, ini terlihat di beberapa lokasi produktivitasnya cenderung turun disertai merosotnya kualitas hasil (Suwono *et al.* 1999). Penurunan produktivitas padi salah satunya disebabkan kurangnya ketersediaan teknologi spesifik lokasi dan tingkat adopsi teknologi anjuran yang masih relatif rendah (Mulyady, *et al.*, 2004), hal ini akan menyebabkan menurunnya ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit tanaman.

Hama penggerek batang banyak menyerang pertanaman padi di persawahan Kabupaten Belitung Timur. Penurunan hasil akibat serangan hama penggerek batang sampai 20%. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengendalian agar serangan hama penggerek batang tidak menurunkan produksi. Salah satu pengendalian untuk mengurangi dampak serangan hama atau penyakit adalah penggunaan pestisida. Dalam penggunaan pestisida perlu diperhatikan aturan penggunaannya karena apabila berlebihan akan berdampak negatif bagi tanaman maupun lingkungan. Penggunaan yang baik dapat menurunkan serangan hama atau penyakit sehingga dapat menjaga produksi padi.

Untuk mengetahui efektifitas jenis pestisida maka dilakukan pengkajian ini dengan tujuan untuk mengetahui jenis pestisida yang tepat untuk mengendalikan hama penggerek batang.

2. METODE PENELITIAN

Kajian dilakukan di Kebun percobaan Gantung yang dimiliki Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung bertempat di Desa Gantung Kabupaten Belitung Timur.

Kajian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 6 perlakuan, yaitu Profenil (P1), Profenil dikombinasikan dengan karbofuran (P2), BPMC (P3), BPMC dikombinasikan dengan karbofuran (P4), Prevaton (P5), dan Prevaton dikombinasikan dengan karbofuran (P6). Setiap

perlakuan diulang tiga kali. Parameter yang diamati prosentase serangan yang diamati ketika panen. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dengan uji lanjut DMRT 5%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengamatan di lapang pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penggunaan pestisida Pevaton dicampur dengan karbofuran memiliki efektifitas terbaik dibandingkan perlakuan lainnya.

Tabel 1. Prosentase serangan hama penggerek batang yang menyerang tanaman padi

Perlakuan	Prosentase Serangan
Profenil	50,63 a
Profenil dan karbofuran	39,52 b
BPMC	21,21 c
BPMC dan Karbofuran	15,12 cd
Prevaton	12,94 d
Prevaton dan karbofuran	5,56 e

Keterangan: angka-angka yang diikuti hurup yang sama tidak berbeda nyata pada DMRT 5%

Hasil penelitian Kahar dan Lamid (1992) dan Suprihatno, *et al* (2004), menunjukkan bahwa secara genetika varietas memiliki peran penting dalam mengurangi resiko serangan dari hama selain dari penggunaan pestisida. Varietas yang memiliki tingkat adaptasi baik dengan media tanam dapat meningkatkan hasil dan mudah diterima petani. Widiarta, *et al.* (2011), menyatakan bahwa varietas unggul merupakan komponen teknologi yang terbukti andal dalam meningkatkan produksi berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama penyakit utama, dan toleran terhadap kondisi lingkungan tertentu.

Menurut Satria (2009), pH tanahnya optimal (pH 6-7) tanaman padi akan tumbuh lebih sehat, subur, tahan dari gangguan hama dan penyakit serta dapat berproduksi tinggi dengan mutu panen yang baik. Pemberian kapur salah satunya kapur DSP (Dolomit Super Prima) dapat meningkatkan perkembangan mikroorganisme dalam tanah, tanah lebih gembur dan subur, memperlancar penyerapan zat-zat makanan dari dalam tanah, dan unsur hara dibutuhkan tanaman terserap dengan sempurna. Lahan yang kekurangan zat kalsium dan magnesium tanahnya akan bereaksi masam sehingga zat fosfat (P) terfiksasi oleh zat aluminium (Al) dan zat besi (Fe) serta zat mangan (Mn).

Dikemukakan oleh De Datta (1981) dalam Firdaus, *et.al* (2001) bahwa lama fase pertumbuhan vegetatif merupakan penyebab perbedaan umur tanaman yang disebabkan oleh faktor genetik dari suatu tanaman. Selain disebabkan faktor genetik, jumlah anakan juga diyakini karena pemberian pupuk yang cukup sehingga jumlah anakan pada tanaman padi menjadi lebih baik. pemberian pupuk tersebut merupakan takaran yang sesuai dibutuhkan oleh tanaman padi, seperti yang dikemukakan oleh Sutanto (2002) bahwa ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman dapat terpenuhi dengan adanya penambahan pupuk nitrogen yang tepat sehingga dapat mempercepat penyerapan unsur hara. Karena pemberian pupuk N yang berlebihan tidak akan meningkatkan produktivitas hasil tetapi justru mengurangi hasil panen.

Pengendalian menggunakan pestisida perlu memperhatikan perkembangan dari hama yang akan dikendalikan atau jenis hama yang menyerang tanaman padi. Menurut Painter (1951), bahwa tanaman yang tahan mempunyai tingkat antibiosis tinggi, apabila cairannya dihisap oleh serangga

maka akan menimbulkan dampak negatif seperti: tingginya mortalitas pada nimfa instar I, makanan kurang sehingga mortalitas tinggi pada waktu akan menjadi dewasa, laju pertumbuhan abnormal, keperidian dan fekunditas rendah, serta siklus hidupnya menjadi pendek. Hal ini sejalan dengan pendapat Sodiq (2009), bahwa kematian serangga pada tanaman resisten sering terjadi pada instar-instar pertama dan Jumlah hari yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh stadium nimfa umumnya lebih panjang pada tanaman resisten bila dibandingkan dengan varietas peka. Pada varietas yang tidak memiliki antibiosis, wereng coklat dapat berkembangbiak dengan cepat. Apabila tanaman mendukung jumlah populasi yang relatif banyak, tetapi tanaman tetap tumbuh baik, maka tanaman memiliki mekanisme toleransi. Jika sebaliknya bila tanaman tidak mampu mendukung populasi yang sangat banyak dan ditandai dengan matinya tanaman tersebut, menunjukkan tidak adanya mekanisme antibiosis dan toleransi.

4. KESIMPULAN

Perlakuan pestisida prevaton dan karbofuran merupakan jenis pestisida yang paling efektif untuk pengendalian serangan penggerak batang

5. DAFTAR PUSTAKA

- Mulyadi, I. Purwanto, A. M. Gusmida, Sunaryana, Salamhadi, dan Budiono. 2004. Prosiding Seminar Nasional. Penerapan dan Inovasi Teknologi dalam Agribisnis Sebagai Upaya Pemberdayaan Rumah Tangga Tani. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta, Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Painter, R.H. 1951. Insect Resistance In Crop Plants. The Macmillan Company. New York.
- Sutanto, R. 2012. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius. Yogyakarta.
- Sodiq, Moch. 2009. Ketahanan Tanaman Terhadap Hama. Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional. Jawa Timur.

**EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI
PADA USAHATANI KEDELAI SISTEM PANEN MUDA
(Suatu Kasus di Kecamatan Jamanis Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat)**

Dedi Djuliansah^{1*}, Trisna Insan Noor², Yosini Deliana², Meddy Rachmadi²

¹Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi
²Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran
*Email: ddjuliansah@gmail.com

ABSTRAK

Rendahnya produksi, produktivitas dan kualitas kedelai yang dicapai merupakan kendala dalam pengembangan kedelai di Indonesia. Dengan segala keterbatasannya masih banyak petani yang berusahatani kedelai walaupun untuk itu petani dengan terpaksa menggunakan input produksi seadanya dan berupaya untuk mendapatkan keuntungan terbaik, salah satunya dengan menerapkan sistem panen hijau (panen muda). Hal ini dilakukan untuk menekan biaya produksi yang tinggi, ketidakpastian harga, ketidakpastian pasar serta rendahnya harga jual karena kalah oleh adanya kedelai impor. Keputusan petani untuk melakukan tindakan ini jika dilihat dari sisi petani adalah tindakan rasional, akan tetapi jika dilihat dari program pemerintah tentu saja hal ini merupakan salah satu kendala untuk tercapainya swasembada kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani kedelai sistem panen muda. Metode penelitian yang dipergunakan adalah metode survey. Pengambilan sampel digunakan metode slovin. Metode analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda, fungsi Produksi Cob-Dougllass. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara serempak penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi kedelai. Secara parsial dapat disimpulkan bahwa faktor produksi luas lahan dan benih berpengaruh positif terhadap produksi yang dihasilkan, sementara untuk faktor produksi pestisida dan tenaga kerja berpengaruh negatif. Secara ekonomis penggunaan faktor-faktor produksi di Kecamatan Jamanis belum efisien. Untuk faktor produksi lahan masih mempunyai peluang untuk ditingkatkan efisiensinya, sedangkan untuk faktor produksi benih, pestisida dan tenaga kerja tidak efisien.

Kata kunci: Kedelai, Efisiensi, Faktor Produksi, Panen Muda

1. PENDAHULUAN

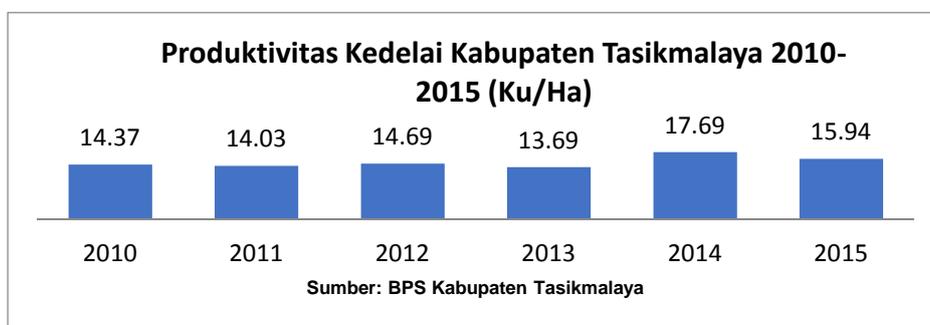
Pada berbagai Indonesia pada dasarnya telah mencanangkan program swasembada kedelai sejak pertengahan tahun enam puluhan, tetapi keberhasilan swasembada tersebut belum dapat dicapai karena dihadapkan kendala dalam pelaksanaannya. Rendahnya produksi, produktivitas dan kualitas kedelai yang dicapai merupakan kendala dalam pengembangan kedelai di Indonesia. Rata-rata produktivitas kedelai di tingkat petani hanya mencapai 13,78 kuintal per hektar, sedangkan potensi produksi beberapa varietas unggul dapat mencapai 20-35 kuintal per hektar (Aditya, dkk, 2013).

Berbagai cara dilakukan untuk meningkatkan produktivitas kedelai, salah satu diantaranya adalah dengan menggunakan teknologi pemuliaan kedelai yang telah lama dikembangkan untuk dapat menghasilkan varietas unggul kedelai. Varietas unggul yang telah dilepas oleh pemerintah yang diharapkan mampu untuk meningkatkan produktivitas kedelai ternyata tidak sepenuhnya digunakan oleh petani. Tingkat produktivitas yang stabil, produksi dan luas areal tanam akan berjalan seiring dan berkesinambungan, sehingga besarnya kenaikan produksi ditentukan pula oleh peningkatan luas areal tanam. Dengan kata lain, tingkat produksi kedelai yang makin menurun disebabkan oleh makin berkurangnya areal tanam. Tanpa perluasan areal tanam, upaya peningkatan produksi kedelai sulit dilakukan karena laju peningkatan produktivitas berjalan lambat, apalagi bila harga sarana produksi tinggi dan harga jual produk rendah.



Gambar 1. Produktivitas Kedelai Provinsi Jawa Barat Tahun 2010-2015

Gambar 1. Memperlihatkan bahwa produktivitas tertinggi di Jawa Barat tercapai pada tahun 2014. Namun, jika dibandingkan dengan produktivitas kedelai di Kabupaten Tasikmalaya untuk tahun yang sama ternyata produktivitas di Kabupaten Tasikmalaya lebih tinggi jika dibandingkan dengan produktivitas di Jawa Barat (Gambar 2).



Gambar 2. Produktivitas Kedelai Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat Tahun 2010-2015

Dengan segala keterbatasannya yang dimiliki, masih banyak petani yang berusaha tani kedelai walaupun untuk itu petani dengan terpaksa menggunakan input produksi seadanya. Dampak dari semua ini mengakibatkan produksi, produktivitas dan kualitas produksi yang dihasilkan menjadi rendah, akibat lebih jauhnya lagi pendapatan petani dari usahatannya tidak optimal sehingga kesejahteraan petani dan keluarganya akan sulit tercapai.

Untuk mengatasi hal tersebut ada upaya dari petani untuk melakukan pemanenan sebelum waktunya (panen hijau), hal ini dilakukan semata-mata untuk menekan biaya produksi yang tinggi, menghindari ketidakpastian harga dan ketidakpastian pasar serta rendahnya harga jual karena kalah oleh adanya kedelai impor. Keputusan petani untuk melakukan tindakan ini tentu saja merupakan salah satu kendala tercapainya swasembada kedelai. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dikaji perihal efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani kedelai sistem panen muda.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey pada petani kedelai yang melakukan panen hijau (panen muda) di Kecamatan Jamanis, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple*

random sampling, digunakan metode Slovin. Metode analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda, fungsi produksi Cob-Dougllass.

Fungsi produksi untuk usahatani kedelai diasumsikan mempunyai bentuk Cobb-Douglas yang ditransformasikan ke dalam bentuk linier logaritma natural yang dilanjutkan dengan analisis efisiensi. Dalam fungsi produksi faktor-faktor yang diduga mempengaruhi produksi adalah luas lahan, benih, pestisida dan tenaga kerja. Model fungsi produksi Cob-Dougllass untuk usahatani kedelai sebagai berikut:

$$Y = a + 1 \ln x_1 + 2 \ln x_2 + 3 \ln x_3 + 4 \ln x_4 + e$$

Keterangan:

Y = Produksi

a = Konstanta

x_1 = Luas Lahan

x_2 = Benih

x_3 = Pestisida

x_4 = Tenaga Kerja

e = standar error

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani kedelai yang dilaksanakan di Kecamatan Jamanis, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat, yang dapat dilihat dari hasil regresi linier berganda. Sebelum dilakukan uji regresi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik merupakan syarat yang harus dipenuhi sebelum dilakukan uji analisis statistik lainnya. Agar uji analisis statistik lainnya dapat dilakukan, maka harus dipastikan bahwa tidak ada asumsi-asumsi yang dilanggar.

A. Uji F

Hasil uji F berdasarkan tabel uji ANOVA atau F test didapatkan nilai F hitung sebesar 4,915 dengan angka signifikansi (*p-value*) sebesar 0,012 dan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Oleh karena probabilitas jauh lebih kecil dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa faktor produksi luas lahan, benih, pestisida, dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh terhadap produksi kedelai.

Tabel 1. Hasil uji F

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1.	Regression	0,452	4	0,113	4,915	0,012 ^b
	Residual	0,299	13	0,023		
	Total	0,751	17			

Berdasar hasil uji anava dapat disimpulkan bahwa secara serempak seluruh faktor produksi berpengaruh secara serempak terhadap hasil produksi yang dihasilkan. Koefisien Determinasi (R^2) pada Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai R^2 adalah sebesar 0, 776. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen (luas lahan, benih, pestisida, dan tenaga kerja) dapat menjelaskan variabel dependen (produksi kedelai) sebesar 77,6 persen, sedangkan sisanya diterangkan oleh faktor lain di luar model. Keeratan hubungan antara variabel independent dengan variabel independen sebesar 0,602 artinya keeratan hubungan antara variabel independen and variabel dependen

dalam penelitian ini sebesar 60,2 persen sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model yang diturunkan (Tabel 2).

Tabel 2. Koefisien determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,776 ^a	,602	,479	,15165

B. Uji Parsial (uji t)

Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi secara parsial digunakan uji t, dengan hasil tercantum pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa faktor produksi luas lahan dan benih berpengaruh positif terhadap produksi yang dihasilkan, sementara faktor produksi pestisida dan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi yang dihasilkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Sri Isnowati (2014), di Desa Kebonagung Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. Secara parsial dapat disimpulkan bahwa faktor produksi luas lahan dan benih berpengaruh positif terhadap produksi yang dihasilkan, untuk faktor produksi pestisida dan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi yang dihasilkan.

Tabel 3. Hasil uji t

Model	B	T	Sig
(Constant)	3,211	1,487	0,161
Luas Lahan	0,824	1,410	0,182
Benih	0,718	0,650	0,527
Pestisida	-0,076	-1,060	0,953
Tenaga Kerja	-0,634	-1,328	0,207

C. Elastisitas Produksi dan Produk Marginal

Tabel 4. Elastisitas produksi, produk rata-rata dan produk marginal

Faktor produksi	Elastisitas produksi (bi)	Produk rata-rata	Produk marginal
Luas Lahan	0,824	0,33	1.660,50 (Ha)
Benih	0,718	15,33	31,35 (Kg)
Pestisida	-0,076	0,29	-172,82,86 (ml)
Tenaga Kerja	-0,634	26,89	-15,78 (HKO)

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 3, dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

- 1) Elastisitas produksi untuk luas lahan dan benih kurang dari satu nilai elastisitas faktor produksi luas lahan dan benih adalah 0,824 dan 0,718 artinya, setiap penambahan luas lahan sebesar 100 persen, dengan asumsi faktor produksi lain dianggap tetap, akan diikuti oleh kenaikan produksi sebesar 82,4 dan 71,8 persen.
- 2) Elastisitas produksi untuk pestisida dan tenaga kerjasebesar -0,076 dan -0,634 artinya setiap penambahan faktor produksi pestisida dan tenaga kerja sebesar 100 persen, dengan asumsi faktor yang lain dianggap tetap, menyebabkan kehilangan hasil sebesar 7,6 persen dan penurunan hasil produksi sebesar 63,4 persen.

D. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Tabel 5. NPM, Hx dan MPM per Hx

Faktor produksi	NPM	Hx	$\frac{MPM}{Hx}$
Luas Lahan	9.963.008,31	12.600.000	0,7907
Benih	188.083,94	14.000	13,4346
Pestisida	-1.036.904,35	140.000	-7,4065
Tenaga Kerja	-94.702,48	40.000	-2,3676

Secara ekonomis penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani kedelai sistem panen muda di Kecamatan Jamanis belum efisien. Untuk faktor produksi lahan masih mempunyai peluang untuk ditingkatkan efisiensinya, sedangkan untuk faktor produksi benih, pestisida dan tenaga kerja tidak efisien. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Heny Kuswanti, Suwarsinah Daryanto dan Ratna Winandi (2013), dilihat dari hasil perbandingan antara nilai produk marginal dan harga faktor produksi menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi pada usahatani kedelai belum efisien.

Tidak tercapainya efisiensi usahatani kedelai secara ekonomi, karena petani tidak melakukan pengolahan tanah, tidak memberikan pupuk karena kedelai diusahakan petani di lahan sawah setelah kegiatan usahatani padi, selain itu petani juga tidak melakukan pemupukan karena mereka beranggapan bahwa tanpa pemberian pupuk masih ada residu pupuk dari usahatani sebelumnya (residu pupuk dari tanaman padi). Hal lain yang mengakibatkan tidak tercapainya efisiensi adalah karena benih yang digunakan petani pada umumnya adalah dari hasil usahatani sebelumnya (bukan benih bersertifikat). Pada akhirnya hal-hal tersebut menyebabkan rendahnya produksi dan produktivitas yang dihasilkan petani dan pada akhirnya menyebabkan rendahnya pendapatan yang diterima petani.

4. KESIMPULAN

1. Secara serempak penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi kedelai. Secara parsial dapat disimpulkan bahwa faktor produksi luas lahan dan benih berpengaruh positif terhadap produksi yang dihasilkan, sedangkan faktor produksi pestisida dan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi yang dihasilkan,
2. Secara ekonomis penggunaan faktor-faktor produksi di Kecamatan Jamanis belum efisien. Untuk faktor produksi lahan masih mempunyai peluang untuk ditingkatkan efisiensinya, sedangkan untuk faktor produksi benih, pestisida dan tenaga kerja tidak efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Kusuma Mahabirama, Heny Kuswanti, Suwarsinah Daryanto, Ratna Winandi. 2013. *Analisis Efisiensi Dan Pendapatan Usahatani Kedelai*. Jurnaljam. Vol 11, No 2, 2013
- BPS Jawa Barat. 2016. *Jawa Barat dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- BPS Kabupaten Tasikmalaya. 2015. *Kabupaten Tasikmalaya dalam Angka 2015*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya.
- Simon Matakena. 2012. *Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Guna Meningkatkan Produksi Usahatani Kedelai*. Ejournal.Unpatti. Volume 1 No. 1 Oktober 2012.
- Soedono Sukirno, 2006. *Mikro Ekonomi; Teori Pengantar*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Soekartawi, 1994. *Teori ekonomi produksi dengan pokok bahasan cobb-douglas*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sri Isnawati, 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Kedelai di Desa Kebon Agung Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. *SEPA* Vol. 10 No. 2 Februari 2014. 177-185. ISSN : 1829-9946. Semarang
- Wiwit Rahayu Dan Erlyna Wida Riptanti. 2010. *Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kedelai. Caraka Tani Xxv No.1 Maret 2010*

KONTRIBUSI USAHATANI MANGGIS TERHADAP PENDAPATAN KELUARGA PETANI DI SENTRA PRODUKSI SUBANG JAWA BARAT

Eti Suminartika^{1*}, M. Arief Budiman¹, Iin Djuanalia²

¹Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran

²Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat

*Email: eti.suminartika@unpad.ac.id

Pangsa pasar manggis masih terbuka lebar baik di dalam maupun di luar negeri, hal ini ditunjukkan dengan fakta yang hanya 10% produksi manggis kita yang dapat diekspor, sementara permintaan ekspor masih tinggi. Rendahnya kuantitas dan kualitas manggis berkaitan dengan budidaya yang dilaksanakan, budidaya tanaman manggis masih sangat tradisional, jarang dipupuk, dibersihkan dan dipangkas. budidaya yang dijalankan petani dan berapa insentif yang diterima petani perlu dikaji secara cermat. Tujuan umum penelitian ini adalah menganalisis budidaya (pemeliharaan) tanaman manggis dan insentif (pendapatan) usahatani manggis terhadap pendapatan keluarga. Penelitian dilaksanakan di kabupaten Subang Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder yang diperoleh dari petani manggis dengan menggunakan metoda survey. Data selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan analisis matematik. Hasil penelitian menunjukkan, pemeliharaan tanaman manggis kurang intensif, karena merupakan usaha kebun campuran. Usahatani manggis memberikan kontribusi 14% dari pendapatan keluarga, usaha tersebut tidak dapat memenuhi pengeluaran keluarga.

Kata kunci: Manggis, pemeliharaan manggis, pendapatan keluarga, pendapatan usahatani manggis

1. PENDAHULUAN

Manggis merupakan buah unggulan bagi kita, ekspor manggis menempati urutan pertama ekspor buah Indonesia, namun buah manggis yang dapat diekspor kurang dari 10% dari total produksi, karena kualitas dan kuantitas manggis kita yang masih rendah. Oleh karenanya diperlukan peningkatan kualitas dan kuantitas buah manggis. Peningkatan kualitas dapat dilakukan dengan penerapan teknologi budidaya yang lebih maju dan didukung dengan sistem pemasaran yang efisien serta kelembagaan tani yang baik. Untuk meningkatkan kualitas tersebut dapat dilakukan melalui penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP) sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan proses produksi manggis di lapangan. Target yang akan dicapai dari penerapan SOP pada kebun manggis di Jawa Barat adalah tercapainya produksi secara optimal dan kualitas produksi yang sesuai standar yang diinginkan oleh pasar (domestik maupun pasar internasional). Dengan peningkatan kualitas buah manggis ini diharapkan Indonesia dapat bersaing baik di pasar internasional maupun di pasar domestik yang kini menuntut standar mutu yang lebih baik.

Pengembangan usahatani manggis memerlukan dukungan petani sebagai pengelola usaha. Agar petani bersemangat menjalankan usahanya maka memerlukan rangsangan harga jual buah manggis dan pendapatan yang memadai bagi keluarganya. Oleh karenanya diperlukan analisis samapi sejauh mana usaha manggis ini berkontribusi terhadap pendapatan keluarga serta bagaimana usaha ini dijalankan.

Sentra produksi manggis terbesar Indonesia berada di Jawa Barat yang memberikan kontribusi 38% terhadap produksi nasional, sedangkan sentra manggis di Jawa Barat adalah Kabupaten Purwakarta, Subang, Bogor dan Tasikmalaya. Kontribusi produksi manggis dari empat kabupaten tersebut sebesar 90% terhadap total produksi Jawa Barat dan 29% terhadap produksi nasional. Penelitian di sentra produksi Jawa Barat dapat memberikan gambaran peranan usahatani manggis bagi petani dan pengelolaan usaha tersebut dijalankan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metoda survei. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari responden dari hasil wawancara langsung. Data sekunder adalah diperoleh dari kantor desa/kecamatan, Badan Pusat Statistik, dan Dinas Pertanian.

Penentuan responden petani menggunakan metoda *random sampling*. Jumlah sampel yang diambil didasarkan pada argumen: Semakin besar jumlah sampel, semakin mendekati keadaan sebenarnya. Menurut Gasperzs (1991), apabila peneliti tidak mengetahui ragam dari populasi (S) atau proporsi (P) atau tidak dapat memperkirakannya, maka ukuran sampel (n) dapat diambil 5%, 10% dan 25. Selanjutnya Gasperzs (1991) menyatakan, ukuran contoh yang lebih besar dari 30 sampel maka sebaran data dalam contoh akan menyebar mendekati sebaran normal. Selain pertimbangan di atas, besaran sampel yang diambil didasarkan pada ketersediaan dana dan tenaga. Jumlah sampel yang diambil 10% dari populasi petani manggis di kecamatan Sagalaherang kabupaten Subang (sentra produksi manggis di Jawa Barat), dengan demikian responden berjumlah 30 petani manggis.

Operasionalisasi Variabel

- Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh perubahan jumlah produksi. Biaya tetap meliputi biaya pajak dan penyusutan alat. biaya tetap ada yang tunai dan non tunai. Dinyatakan dalam satuan rupiah.
- Biaya variabel adalah yang besar kecilnya mempunyai pengaruh langsung pada hasil produksi manggis. Biaya variabel terbagi menjadi dua, yaitu biaya variabel tunai dan biaya variabel total (tunai dan non tunai). Biaya variabel dinyatakan dalam rupiah.
- Biaya total adalah jumlah biaya tetap ditambah biaya variabel. Biaya total terbagi menjadi dua, yaitu biaya total tunai dan biaya total (tunai dan non tunai). Biaya total dinyatakan dalam rupiah.
- Penerimaan merupakan perkalian hasil produksi manggis dengan harga jual per kilogram. Dinyatakan dalam rupiah.
- Pendapatan usahatani adalah pengurangan penerimaan dengan biaya total tunai. Dinyatakan dalam rupiah.
- Keuntungan petani manggis (pendapatan bersih) adalah pengurangan penerimaan dengan biaya total (baik tunai maupun non tunai). Dinyatakan dalam rupiah.
- Pendapatan keluarga adalah penjumlahan seluruh pendapatan yang diperoleh petani, meliputi pendapatan usahatani dan luar usahatani yang diperoleh dalam setahun. Pendapatan keluarga dinyatakan dalam rupiah.
- Kontribusi usahatani manggis terhadap pendapatan keluarga merupakan rasio pendapatan usahatani manggis dengan pendapatan keluarga. Dinyatakan dalam persen.

Analisis matematik digunakan untuk menganalisis usahatani manggis. Dari analisis tersebut dihitung biaya, penerimaan, pendapatan petani dan keuntungan. Menurut Soekartawi (2003), biaya usahatani diklasifikasikan menjadi, yaitu: Biaya tetap total (*Total Fixed Cost / TFC*) dan biaya variabel total (*Total Variable Cost / TVC*). Total biaya produksi adalah penjumlahan dari biaya tetap (*fixed cost*) dengan biaya tidak tetap (*variabel cost*), dapat ditulis dengan rumus berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total Pengeluaran (Rp)

TFC = Total Biaya Tetap (Rp)

TVC = Total Biaya Variabel (Rp)

Penerimaan usahatani merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual dari total penerimaan kegiatan usahatani yang diterima pada akhir proses produksi. Penerimaan usahatani dapat pula diartikan sebagai keuntungan material yang diperoleh seorang petani sebagai pengelola usahatani karena pemakaian barang modal yang dimilikinya. Rumusnya ditulis sebagai berikut:

$$TR = Py.Y$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Rp)

Py = Harga Produksi (Rp)

Y = Jumlah Produksi yang Dihasilkan

Soekartawi (2003) menjelaskan bahwa untuk mengukur pendapatan terdapat beberapa cara, yaitu pendapatan tunai usahatani dan pendapatan bersih usahatani. Pendapatan usahatani diperoleh dari selisih antara penerimaan tunai usahatani dan pengeluaran tunai usahatani; sedangkan untuk pendapatan bersih usahatani diperoleh dari selisih antara pendapatan kotor usahatani dan pengeluaran total usahatani. Berikut adalah rumus pendapatan:

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I = Pendapatan (Rp)

TR = Penerimaan (Rp)

TC = Total biaya (Rp)

Kontribusi pendapatan usahatani manggis adalah perbandingan antara pendapatan petani manggis dengan pendapatan keluarga dikali 100 persen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Umum responden petani manggis di kabupaten Subang sebagai berikut: rentang umur petani manggis adalah 30-69 tahun, dengan rata-rata umur petani manggis 49,5 tahun, dengan demikian umur petani manggis di kabupaten Subang merupakan golongan umur produktif. Pendidikan petani manggis umumnya adalah tamat sekolah dasar atau berpendidikan rendah. Pekerjaan utama mereka adalah petani, sedangkan pekerjaan sampingannya adalah pedagang, pensiunan dan wiraswastawan. Rata-rata pengalaman berusahatani manggis selama 17,6 tahun, dengan demikian mereka sudah cukup lama mengusahakan tanaman manggis.

Keadaan usahatani manggis di kabupaten Subang, jumlah pohon manggis responden berkisar dari 10-160 pohon dengan rata-rata berjumlah 49,9 pohon. Namun demikian tidak semua pohon berbuah karena ada yang masih usia muda. Rata-rata jumlah pohon yang berbuah 33,6 pohon. Berdasarkan rata-rata jumlah pohon dan jumlah pohon berbuah, maka rasio antara jumlah pohon berbuah dengan keseluruhan jumlah pohon manggis yang dimiliki petani adalah 61%.

Rata-rata luas lahan yang dimiliki petani sekitar 0,66 hektar, dimana sekitar 0,22 hektar merupakan kebun manggis (di kebun manggis ini ada tanaman lain). Rata-rata luas lahan sawah petani manggis 0,38 ha, namun hanya 91% petani manggis yang memiliki lahan sawah.

Penerimaan yang diterima petani dengan sistim tebasan sekitar Rp 125.042 per pohon, sementara penerimaan yang diterima petani dengan sistim dikilo Rp 152.456 per pohon (harga jual per kilo Rp 5.250, satu pohon menghasilkan sekitar 29,5 kilogram). Pendapatan usahatani manggis merupakan selisih antara penerimaan dan biaya total, pendapatan petani manggis di kabupaten Subang sebesar Rp 3.686.848,45 per tahun atau Rp 111.110,0 per pohon manggis. Rincian penerimaan, biaya dan pendapatan petani manggis terlihat di Tabel 1.

Tabel 1. Pendapatan Usahatani Manggis

Uraian	Kab.Subang	
	Nilai per petani (Rp)	Nilai per pohon (Rp)
Penerimaan	4.380.338,7	137.014,6
Biaya variabel	599.299,7	18.727,4
Biaya tetap	225.489,6	7045,7
Total biaya	824.789,3	25.774,2
Pendapatan	3.686.848,5	111.110,0

Pendapatan keluarga petani manggis terdiri atas pendapatan usahatani manggis dan pendapatan non usahatani manggis. Di kabupaten Subang, pendapatan keluarga petani manggis per tahun sebesar Rp 26.345.432,8 yang terdiri atas berbagai sumber: usahatani non manggis yang meliputi usahatani (sawah, usahatani tegalan) dan di luar usahatani (pensiunan, wiraswasta, dan lain-lain). Pendapatan usahatani manggis ternyata hanya merupakan pendapatan sampingan mengingat kontribusinya hanya 14,0% (Rp 3.686.848,5) terhadap pendapatan keluarga. Sisanya sebesar 86,0% (Rp 22.658.584,4) berasal dari pendapatan di luar usahatani manggis.

Peranan/kontribusi pendapatan usahatani manggis yang relatif kecil dapat berdampak terhadap keseriusan mereka dalam menjalankan usahatani manggis. Berikut diuraikan pembiayaan dan pemeliharaan usahatani manggis.

Pembiayaan dan pemeliharaan usahatani manggis

Pemeliharaan kebun manggis akan mempengaruhi kuantitas hasil produksi. Sementara kualitas manggis ditentukan oleh pemeliharaan kebun dan cara pemanenan. Ukuran buah manggis, keutuhan kelopak buah dan kemulusan (tidak ada memar) hal tersebut menentukan standar buah manggis. Pemeliharaan kebun meliputi pemangkasan, pembersihan kebun, pemupukan dan pemangkasan. Berikut keadaan pemeliharaan dan pembiayaan pohon manggis.

Pemupukan dimaksudkan memberikan hara bagi tanaman manggis agar menghasilkan buah yang lebih baik. Pupuk yang diberikan umumnya pupuk kandang sebanyak 1 karung per pohon yang harga belinya adalah Rp 6.000 per karung. Pupuk lain yang diberikan adalah pupuk urea dan TSP dalam jumlah sedikit dan dilakukan oleh 22% petani. Umumnya mereka memupuk setahun sekali yaitu bulan Mei dimana selesai pemanenan.

Jumlah dana yang digunakan untuk pupuk adalah Rp 63.222,0 per petani per tahun atau Rp 9.965,0 per pohon, sedangkan dana yang digunakan untuk tenaga kerja memupuk adalah Rp 7.788,1 per pohon, dana pemupukan digunakan pada bulan Mei, pemupukan tersebut dilakukan

sekali (dilakukan oleh 1% responden) dalam setahun hanya sebagian kecil (3% responden) yang memupuk dua kali dalam setahun, sisanya 46 % petani tidak memupuk pohon manggisnya.

Minimnya penggunaan dana untuk pemupukan dikarenakan minimnya dana yang dimiliki petani dan usahatani manggis merupakan usaha sampingan. Petani memupuk pohon manggis yang akan berbuah (sudah terlihat bunga) dengan harapan buahnya banyak. Minimnya pemupukan yang dilakukan petani menyebabkan buah manggis yang dihasilkan relatif sedikit dan ukurannya kecil.

Pembersihan kebun umumnya dilakukan hanya 2 kali dalam setahun dilakukan oleh 62% petani, 18% petani masing-masing membersihkan kebun lebih dari dua kali dan hanya sekali. Pembersihan kebun banyak dilakukan petani bulan Oktober dimana pohon manggis akan berbunga, bulan Maret dimana saat/menjelang panen, dan bulan Juni saat kemarau. Jarang dilakukan pembersihan dikarenakan kebiasaan membiarkan kebunnya dan kurangnya dana dan tenaga untuk membersihkan kebun. Biaya yang digunakan untuk penyiangan Rp 13.021,9 per pohon.

Penyakit yang timbul di pohon manggis mereka adalah jamur akar dan bercak daun. Pemberantasan penyakit dilakukan oleh 40% petani, sisanya tidak melakukan pemberantasan penyakit. Dana yang digunakan untuk pemberantasan hama penyakit adalah Rp 1.802,9 per pohon. Minimnya petani melakukan pemberantasan penyakit karena kebiasaan dan terbatasnya dana untuk pemberantasan penyakit tersebut.

Pemangkasan di sekitar pohon manggis dimaksudkan agar pohon tersebut cukup mendapatkan sinar matahari, namun demikian hanya sebagian kecil petani yang melakukan itu karena mereka menganggap tidak perlu memangkas di sekitar pohon manggis karena alasan pohon manggis yang sudah cukup tinggi, mereka juga menanam kayu albazia di sekitar pohon manggis. Sedangkan untuk pengairan kebun manggis sepenuhnya mengandalkan hujan.

Biaya panen di kabupaten Subang lebih kurang 31% dari harga jual yang diterima petani (Rp 5.250 per kilogram). Sistem panen borongan ini berpengaruh pada kualitas manggis yang dihasilkan karena pemborong pemetik mengejar jumlah petikan ataupun pengangkutan, hal ini berpengaruh pada kualitas manggis yang dipetik, mengingat kualitas manggis salah satunya ditentukan oleh sistem pemanenan. Banyaknya buah manggis yang memar akan menurunkan harga jual.

Di kabupaten Subang, lebih banyak petani yang menjual manggisnya dengan sistem tebasan (62%), sisanya 38% mereka memetik sendiri kemudian dijual secara dikilo. Banyaknya petani yang melakukan penebasan di kabupaten Subang dengan alasan perlu uang cepat, tidak repot dan terbatasnya dana dan tenaga untuk memetik sendiri. Petani menebas pohon manggis umumnya saat panen tiba. Harga tebasan yang diterima petani jauh lebih rendah dari pada dijual secara dikilo, namun hal tersebut banyak diminati petani.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa petani tidak memangkas pohon manggisnya untuk meremajakan pohonnya, kurang memangkas pohon di sekitar manggis, kurang membersihkan kebun, kurang memberikan pupuk, pengairan yang mengandalkan hujan dan menjual hasil secara tebasan. Hal tersebut dikarenakan sudah menjadi kebiasaan mereka,

terbatasnya tenaga dan dana, terbatasnya pengetahuan, kebun manggis merupakan kebun campuran, dan petani memerlukan uang segera, hal inilah yang akhirnya menyebabkan kuantitas dan kualitas buah manggis yang rendah.

4. KESIMPULAN

Pemeliharaan tanaman manggis kurang intensif karena merupakan usaha kebun campuran. Usahatani manggis memberikan kontribusi 14% dari pendapatan keluarga, dan usaha tersebut tidak dapat memenuhi pengeluaran keluarga.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pertanian. 2007. *Profil Manggis Di Indonesia*. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya. 2012. Potensi Tanaman Buah-buahan. Melalui: www.tasikmalayakota.go.id.
- Dinas Pertanian Kabupaten Subang. 2012. Potensi Pertanian Melalui: www.subang.go.id.
- Gaspez, Vincent. 1991. *Tehnik pengambilan Contoh untuk Penelitian Survei*. Tarsito, Bandung.
- Putri Hedy. 2011. *Pengaruh Penerapan Standar Operasional prosedur terhadap pendapatan Petani Manggis di kecamatan Puspahiyang Tasikmalaya*. Fakultas Pertanian Unpad. Bandung.
- Soekartawi. 2003. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Cetakan ke-7. Raja Grafindo Persada.

ADAPTASI BEBERAPA VARIETAS PADI SAWAH PADA PERTANAMAN MUSIM KERING (MT II) DI LAHAN SUB OPTIMAL RAWA PASANG SURUT PROVINSI JAMBI

Jainal Abidin Hutagaol*, Busyra Buyung Saidi

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi
Telp. (0741) 7053525, Fax. (0741) 40413
*Email: gaol_ya@yahoo.co.id

ABSTRAK

Lahan rawa pasang surut (lahan sub optimal) merupakan lahan harapan masa kini dan masa depan dalam rangka mewujudkan ketahanan, kemandirian dan kedaulatan pangan, khususnya padi. Provinsi Jambi memiliki lahan rawa yang berpotensi dikembangkan untuk pertanian 246.481 ha, terdiri atas LPS 206.852 ha dan lahan lebak 40.521 ha, yang terluas terdapat di Kabupaten Tanjung Jabung Timur (Tanjabtim). Namun, keberadaan sawah di lahan pasang surut tersebut menghadapi ancaman cukup serius, karena terjadinya alih fungsi lahan sawah menjadi perkebunan kelapa sawit ataupun penggunaan untuk keperluan non pertanian. Pemanfaatan lahan rawa pasang surut untuk mendukung program peningkatan produksi pangan nasional dapat dilakukan, karena sudah tersedia berbagai inovasi, diantaranya telah tersedianya varietas unggul baru yang lebih adaptif dan produktif. Namun dari varietas padi yang ada perlu dikaji tingkat adaptasinya pada beberapa kondisi lahan yang spesifik, diantaranya lahan pasang surut. Pengkajian dilaksanakan pada lahan sawah pasang surut Desa Simbur Naik Kecamatan Muara Sabak Timur Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi. Kegiatan pengkajian dilaksanakan pada musim tanam (MK I). Tujuan pengkajian untuk melihat adaptasi beberapa VUB padi yang adaptif baik pada kondisi MK I yang pada sebagian besar petani tidak melaksanakan penanaman padi (bera) karena umumnya kondisi kering. Pengkajian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 (empat) ulangan. Perlakuan terdiri atas 5 (lima) varietas padi terdiri atas varietas Inpara 3, Indragiri, IR 42, Ciherang dan Padi Ketemu (Lokal setempat). Rekomendasi teknologi berdasarkan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) padi sawah lahan pasang surut mulai dari varietas, pemupukan, pengendalian OPT sampai panen dan pasca panen. Hasil pengamatan terhadap komponen produksi dan produksi padi yang diuji terlihat bahwa varietas Inpara 3 memperlihatkan daya adaptasi yang baik dengan produksi 4,95 t/ha, dibandingkan varietas Indragiri 4,66 t/ha, IR 42 4,59 t/ha, Ciherang 4,42 t/ha. Sedangkan varietas Lokal setempat hanya mampu berproduksi 3,91 t/ha.

Kata kunci: Adaptasi varietas padi, lahan sub optimal, rawa pasang surut, Provinsi Jambi

1. PENDAHULUAN

Dalam upaya meningkatkan dan mempertahankan kecukupan dan kemandirian pangan bagi penduduk Indonesia yang sudah mencapai jumlah lebih dari 240 juta jiwa saat ini, pemerintah secara terus menerus berupaya dan mendorong pembangunan pertanian, khususnya 5 komoditas unggulan, padi, jagung, kedelai, gula dan daging sapi. Namun demikian, padi mempunyai yang paling strategis dibandingkan dengan keempat komoditas lainnya. Potensi sumber daya lahan yang ada, baik lahan sawah, lahan rawa, dan lahan kering perlu dimanfaatkan dan didayagunakan untuk meningkatkan produksi padi.

Luas lahan rawa di Indonesia di perkirakan 33,4 juta ha, terdiri dari pasang surut 20,1 juta ha dan lahan lebak 13,29 juta ha. Dari total luasan lahan pasang surut, sekitar 9,53 juta ha berpotensi untuk dijadikan lahan pertanian dan sudah direklamasi sekitar 4,18 juta ha. Dengan demikian, tersedia cukup luas lahan rawa, terutama pasang surut, yang dapat dikembangkan sebagai areal pertanian (Nugroho *et al.* 1992).

Pemanfaatan lahan pasang surut untuk budidaya tanaman khususnya padi, menghadapi beberapa masalah diantaranya ialah kesuburan tanah yang rendah, reaksi tanah yang masam, adanya pirit, tingginya kadar Al, Fe, Mn, dan asam organik, kahat P, miskin kation basa seperti Ca, K, Mg serta tertekannya aktivitas mikroba (Subagyo dan Widjaja Adhi, 1998). Masalah

tersebut menyebabkan produktivitas tanah sulfat masam menjadi rendah (Dent.1982). Disamping itu lahan pasang surut umumnya mempunyai tingkat kesuburan yang sangat heterogen, sehingga menyebabkan tanaman padi tidak tumbuh merata (Nugroho dkk.,1993, Ar-Riza dan Sardjjo, 1991).

Provinsi Jambi salah satu Provinsi yang memiliki lahan rawa pasang surut dengan luas 684.000 ha. Lahan yang berpotensi dikembangkan untuk pertanian 246.481 ha, terdiri dari lahan pasang surut 206.852 ha dan lahan lebak 40.521 ha. Luas lahan yang telah direklamasi untuk pertanian seluas 34.547 ha terdiri dari lahan potensial 16.387 ha, sulfat masam 192 ha dan lahan gambut 17.136 ha (BPS Prov Jambi, 2009).

Rendahnya produktivitas padi di lahan rawa pasang surut selain kendala kondisi biofisik lahan juga disebabkan petani lebih banyak yang menanam padi varietas lokal dengan potensi hasil rendah. Varietas-varietas padi berpotensi tinggi sudah dilepas belum mampu memperlihatkan potensi hasil yang maksimal dan hasilnya sangat rendah (Ismunadji *et al.*, 1989).

Menurut Simatupang dan Nurita (2010), pemanfaatan lahan rawa pasang surut untuk mendukung program peningkatan produksi pangan nasional dapat dilakukan, selain potensi lahannya yang cukup luas mendukung program perluasan areal, inovasi teknologi varietas unggul baru, pengelolaan lahan dan air untuk mendukung program peningkatan produksi padi di lahan rawa pasang surut telah banyak dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian. Hasil penelitian Badan Litbang Pertanian tersebut baru dapat dikatakan memberikan kontribusi pada pembangunan pertanian apabila diterapkan oleh pengguna, terutama petani.

Hasil survai identifikasi potensi, peluang dan tantangan pengembangan pertanian menunjukkan bahwa petani di Kecamatan Muara Sabak Timur umumnya pendatang (transmigrasi swakarsa) suku Bugis, asal Sulawesi Selatan. Lahan usahatani di lokasi kunjungan adalah lahan pasang surut, dengan tipe luapan terluas B. Dengan tipe luapan ini, dan masa hujan yang cukup memadai (Oktober/November sampai April), memungkinkan petani bisa menanam padi dua kali setahun, dengan menggunakan padi varietas unggul umur genjah. Namun pada kenyataan di lapangan, petani hanya menanam padi sekali dalam setahun.

Penggunaan varietas unggul yang cocok dan adaptif merupakan salah satu komponen teknologi yang nyata kontribusinya terhadap peningkatan produktivitas padi dan cepat diadopsi petani karena murah lebih praktis. Keterbatasan pengetahuan petani terhadap varietas yang cocok ditanam di lahan rawa, menyebabkan petani menggunakan varietas-varietas yang diperuntukan bagi lahan sawah irigasi. Padahal saat ini telah tersedia varietas padi lahan rawa, namun penyebarannya dirasakan sangat lambat. Untuk itu diperlukan upaya percepatan diseminasi agar penyebarannya sampai ke pengguna. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah display varietas.

Hasil penelitian tentang uji adaptasi varietas lahan rawa telah banyak dilakukan dengan hasil yang berbeda-beda setiap lokasi. Ini menunjukkan bahwa respon dan interaksi varietas dengan kondisi lingkungan juga berbeda. Hasil uji adaptasi beberapa varietas padi di lahan rawa yang dilakukan Achmadi dan Las (2010), khususnya rawa lebak tengahan menunjukkan bahwa Banyuasin, Ciherang dan Sei Lalan memberikan hasil yang optimal. Di Kabupaten Banyuasin

Sumatera Selatan, varietas Inpara 1 dan Inpara 2 masing-masing 7,43 t/ha GKP dan 7,40 t/ha (Suparwoto dan Waluyo 2011).

Komponen teknologi budidaya yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas tanaman pangan adalah bahan tanam. Benih bermutu atau berkualitas yang digunakan sebagai bahan tanam dapat meningkatkan kualitas pertumbuhan dan hasil. Sirappa, *et al* (2007) menyatakan bahwa peran penggunaan varietas unggul yang diikuti teknik pemupukan dan pengairan yang tepat memberikan kontribusi terhadap peningkatan produktivitas padi. Menurut Hasanuddin, (2005), bahwa sumbangan peningkatan produktivitas Varietas Unggul Baru (VUB) terhadap produksi nasional cukup besar yaitu sekitar 56 %.

Penggunaan varietas-varietas unggul padi yang telah dilepas memiliki keunggulan dan kelemahan tertentu. Keunggulan suatu varietas bila ditanam secara meluas dan terus menerus secara intensif cenderung semakin berkurang, karena itu penggantian suatu varietas yang telah lama dikenal petani dengan varietas baru diperlukan keunggulan yang sepadan dengan varietas yang lama. Pemilihan suatu varietas oleh petani seringkali didasarkan pada: 1) potensi hasil, 2) tingkat ketahanan terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT), 3) umur panen, 4) rasa nasi, dan 5) harga jual. Potensi hasil dari setiap galur/varietas tersebut diharapkan dapat mencerminkan daya hasil dan daya adaptasi dari galur/varietas di setiap lokasi untuk menunjang pelepasan varietas secara regional.

Varietas yang umumnya ditanam oleh petani di lokasi penelitian adalah varietas lokal dan varietas unggul yang telah ditanam berulang kali, yang ditanam secara terus menerus. Hal ini disebabkan terbatasnya pilihan varietas baru bagi petani dan akses untuk mendapatkan VUB masih terbatas meskipun Badan Litbang Pertanian telah banyak merilis varietas unggul baru padi dengan potensi hasil tinggi (Balitpa, 2008). Harahap dan Silitonga (1985) melaporkan bahwa pemakaian varietas yang sama sepanjang tahun tanpa diikuti pola pergiliran varietas dapat menurunkan produktivitas tanaman akibat munculnya hama dan penyakit yang sebelumnya tidak merupakan permasalahan utama. Selain itu akan menimbulkan kepenatan tanah serta ketidakseimbangan unsur hara.

2. METODE PENELITIAN

Pengkajian dilaksanakan pada lahan sawah pasang surut Desa Simbur Naik Kecamatan Muara Sabak Timur Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi, mulai bulan Mei – Oktober 2013. Kegiatan pengkajian dilaksanakan pada musim tanam (MK I). Pengkajian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 (empat) ulangan. Bahan pengujian terdiri atas 5 varietas benih padi sawah, yaitu: (1) Inpara-3, (2) Indragiri, (3) IR 42, (4) Ciherang, dan (5) Varietas Lokal (Padi Ketemu), pupuk Urea, SP-36 dan KCl, Kapur Dolomit, Herbisida, Pestisida dan Insektisida, serta bahan penunjang lainnya.

Alat-alat yang digunakan pada pengkajian ini terdiri atas Perangkat Uji Tanah Rawa (PUTR), Bor tanah rawa, meteran lapangan, *sprayer*, timbangan, karung, kantong plastik sampel tanah, kertas label, traktor pengolah tanah, *thresher*, tali plastik, dan alat pendukung lainnya. Parameter

yang diamati antara lain tinggi tanaman (cm), anakan produktif (batang), panjang malai (cm), jumlah gabah permalai (butir), dan produksi (ton/ha).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik lahan

Lahan lokasi percobaan merupakan tanah endapan laut (marin), mengandung lapisan pirit pada kedalaman lebih dari 60 cm (1,98- 2,27 %). Pada lapisan 0-35 mempunyai pH 5,03-5,13 termasuk kriteria tanah masam (pH <5,5), sehingga pemberian kapur hanya sedikit (1 t/ha). Kapur diberikan hanya sebagai sumber hara Ca dan Mg. Pada lapisan atas (0-35 cm) mengandung 0,132-0,42 % N, 0,009-0,047 mg P₂O₅/100g, dan 9,56-17,025 g K₂O /100g. Kondisi ini menunjukkan bahwa tanah tersebut sangat miskin hara dan dibutuhkan pemupukan N, P dan K untuk memenuhi kebutuhan tanaman

Komponen pertumbuhan dan produksi padi

Hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman saat panen padi menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman tertinggi tampak pada varietas unggul baru Inpara 3 (117,07 cm) yang tidak berbeda nyata dengan varietas Indragiri, IR-42 dan Ciherang, namun berbeda nyata dengan varietas lokal Ketemu (Tabel 1). Perbedaan tinggi tanaman antar varietas tersebut sangat dipengaruhi oleh perbedaan faktor genetik masing-masing varietas. Keragaman genetik antara populasi menghasilkan ekspresi genetik yang beragam pula (Sunarti, *et al*, 2006). Taryat, *et al* (2000) dalam Kaihatu dan dan Pesireron (2011) menyatakan bahwa perbedaan masa pertumbuhan total pada fase vegetatif, lebih dipengaruhi oleh sifat genetik atau tergantung pada sensitifitas dari varietas yang dibudidayakan terhadap lingkungan. Sebagai salah satu indikator pertumbuhan pada tanaman padi, parameter tinggi tanaman sangat terkait dengan ke tersediaan unsur hara dalam tanah namun belum menjamin tingkat produksinya. Dengan pemupukan yang tepat terutama dosis dan waktu aplikasi yang tepat, maka unsur N, P dan K yang dibutuhkan tanaman akan ditranslokasikan ke organ vegetatif tanaman seperti batang yang tumbuh secara horizontal (Salisbury dan Ross, 1995 dalam Saeri, *et al*, 2008).

Tabel 1. Keragaan komponen hasil dan hasil 5 varietas padi di desa Simbur Naik, MT II (MK) 2013

No	Varietas	Tinggi tanaman (cm)	Anakan (btg)	Panjang malai (cm)	Jumlah gabah per malai (butir)	Produksi (t/ha)
1.	Inpara-3	117,07 a	20,33 a	24,33 bc	136,75 a	4,95 a
2.	Indragiri	115,65 ab	18,25 ab	24,72 ab	127,00 ab	4,46 ab
3.	IR-42	109,25 abc	15,92 b	22,09 d	126,75 ab	4,59 ab
4.	Ciherang	113,25 abc	18,33 ab	23,57 abc	124,50 ab	4,42 ab
5.	Lokal (Ketemu)	101,45 c	17,66 ab	23,18 cd	118,00 bc	3,91 bc

Sumber: Data Primer diolah

Rataan jumlah anakan produktif total terbanyak pada varietas Inpara 3 yaitu 20,33 batang, tidak berbeda dengan Indragiri, Ciherang dan Lokal Ketemu, tapi berbeda nyata dengan varietas IR 42 dengan jumlah anakan terendah sejumlah 15,92 batang. Vergara (1995) menyatakan bahwa kesanggupan dalam membentuk anakan yang baik menjamin jumlah anakan per satuan luas meskipun beberapa tanaman mati pada stadia awal pertumbuhan. Umumnya tanaman padi

memproduksi anakan lebih sedikit di musim kemarau daripada di musim hujan. Rendahnya jumlah anakan pada varietas IR 42 disebabkan varietas tersebut merupakan varietas yang telah turun temurun ditanam petani, disamping itu pertumbuhan di lapangan tidak seragam lagi, sehingga anakannya juga rendah.

Produksi dari masing-masing varietas yang diuji disajikan pada Tabel 1. Dari Tabel 1 terlihat bahwa keragaan komponen hasil dan hasil beberapa varietas padi memperlihatkan perbedaan yang nyata. Varietas Inpara 3 memperlihatkan adaptasi yang lebih baik dibandingkan dengan varietas lainnya, dimana dapat berproduksi mencapai 4,95 t/ha, diikuti oleh varietas Indragiri, IR 42, Ciherang, dan yang terendah adalah varietas lokal 3,91 t/ha. Varietas Inpara 3 dapat berproduksi lebih tinggi dibandingkan dengan varietas lainnya karena varietas Inpara 3 merupakan varietas yang diciptakan khusus untuk lahan pasang surut, dimana mempunyai ketahanan terhadap kondisi kekurangan maupun kelebihan air, serta kondisi tanah yang masam. Hal ini ditunjang juga oleh Zaini, *et al* (2004), dimana beberapa varietas padi untuk lahan pasang surut memiliki potensi hasil cukup baik untuk digunakan pada lahan sulfat masam, seperti Inpara 3. Disamping itu terdapat berbagai konsep untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi padi di tingkat petani sudah banyak tersedia, seperti konsep Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) (Zaini, *et al*, 2004).

Satoto, *et al* (2007), menyatakan bahwa ada hubungan yang erat antara hasil gabah dengan jumlah gabah tiap satuan luas, jumlah gabah per malai tinggi, jumlah anakan produktif tinggi dan persentase gabah hampa rendah maka produksi per satuan luas akan meningkat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa varietas Inpara memiliki peluang yang cukup baik untuk dikembangkan di lahan rawa pasang surut menggantikan varietas IR 42 yang masih dipertahankan petani dan varietas lokal. Selama ini padi lokal mendominasi pertanaman padi di lahan rawa terutama lahan rawa pasang surut. Hasil padi lokal antara 1,0-2,5 t/ha dengan umur 6-9 bulan.

4. KESIMPULAN

Dari hasil pengkajian ini dapat disimpulkan bahwa lahan pengkajian merupakan lahan sulfat masam potensial, dengan pH tergolong masam, dengan kandungan hara nitrogen, posfor dan kalium rendah, dibutuhkan pemupukan N, P dan K untuk memenuhi kebutuhan tanaman.

Varietas Inpara 3 dan Indragiri merupakan dua varietas yang dapat tumbuh dan berproduksi lebih baik dibandingkan dengan tiga varietas lainnya seperti Ciherang, IR 42 dan Lokal Ketemu. Varietas Inpara 3 memperlihatkan adaptasi yang lebih baik dibandingkan dengan varietas lainnya, dimana dapat berproduksi mencapai 4,95 t/ha, diikuti oleh varietas Indragiri, IR 42, Ciherang, dan yang terendah adalah varietas lokal 3,91 t/ha.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi dan Las I. 2010. Inovasi teknologi pengembangan pertanian lahan rawa lebak. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra), Banjarbaru.
- Ar-Riza, Sardjijo. 1992. Cara Pengolahan Tanah dan Pemupukan N terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi di Lahan Pasang Surut Sulfat Masam. Laporan Hasil Penelitian. Balai Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa Banjarbaru.

- Balitpa, 2008. Inovasi Teknologi untuk Peningkatan Produksi Padi dan Kesejahteraan Petani. Balitpa, Puslitbangtan, Badan Litbang Pertanian. 23 Hal.
- BPS. 2009. Jambi dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi.
- Dent, D., 1982. Acid sulphate soils : a baseline for research and development. ILRI. Wageningen. Publ. No. 39 The Netherland.
- Harahap dan Silitonga, 1989. Perbaikan Varietas Padi. dalam : Padi. Buku 2. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor : 335 – 361
- Hasanudin, A. 2002. Inovasi Teknologi Peningkatan Produksi Tanaman Pangan di Indonesia. Bahan Pe latihan bagi Tenaga Pendamping P3T di Bogor dan Sukamandi, 7-12 Maret 2002.
- Jumberi A, Alihamsyah T. 2005. Pengembangan lahan rawa berbasis inovasi teknologi. Dalam: I. Ar-Riza, U. Kurnia, I. Noor, A. Jumberi (eds). Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pengelolaan Sumber Daya Lahan Rawa dan Pengendalian Pencemaran Lingkungan. Banjarbaru 5-7 Oktober 2005. Puslitbang Tanah dan Agroklimat. p.11-42.
- Khairullah I, Mawardi, Sarwani M. 2007. Karakteristik dan pengelolaan lahan rawa: 7. sumber daya hayati pertanian lahan rawa. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Khairullah I, Wahdah R, Jumberi A, Sulaiman S. 2004. Mekanisme toleransi keracunan besi pada varietas lokal padi (*Oryza sativa* L.) pasang surut di Kalimantan Selatan. *Agroscentiae* 12 (1): 58-68.
- Kaihatu. S. S dan Marietje Pesireron. 2011. Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Sawah Di Morokai *Jurnal. Agrivigor* 11(2): 178-184, September – Desember 2011; Issn 1412-2286.
- Nugroho, K., Alkushima, Paidi, W, Ahdini, Abdurrahman, H, Suhardjo, dan IPG, Widjaya Adhi, 1992, Peta areal potensial untuk pengembangan pertanian lahan rawa pasang surut, rawa dan pantai, Proyek Penelitian Sumber Daya Lahan, Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian,
- Nugroho, H., H. D. Henry., I. P.G. Widjaja-Adhi. 1993. Dileniasi Tipologi Lahan untuk Penentuan Pola Pemanfaatan Sumberdaya Lahan Pasang Surut, Lebak dan Pantai. Temu Konsultasi Sumberdaya Lahan untuk Pengembangan Wilayah Kalimantan. Palangkaraya, 5-6 Oktober 1993.
- Simatupang, R,S, dan Nurita, 2010, Teknologi olah tanah konservasi dan implementasinya dalam peningkatan produksi di lahan rawa pasang surut, *Dalam Inovasi Teknologi Padi untuk Mempertahankan Swasembada dan Mendorong Ekspor Beras*, Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi 2009 (S, Abdurachman, H,M, Toha dan A, Gani Eds,) p: 863-875.
- Sirappa, M.P., A.J. Riewpassa dan Edwin D. Waas., 2007. Kajian Pemberian Pupuk NPK pada Beberapa Varietas Unggul Padi Sawah di Seram Utara. *J. Pengkajian dan Pengembangan Pertanian* 10(1): 48 -56.
- Subagjo, H. dan I P.G. Widjaja-Adhi. 1998. Peluang dan kendala penggunaan lahan rawa untuk pengembangan pertanian di Indonesia: kasus Sumatera Selatan dan Kalimantan Tengah. Makalah Utama Pertemuan Pembahasan dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat, 10 Februari 1998 di Bogor.
- Suparwoto, Waluyo. 2011. Pertumbuhan dan Daya Hasil Padi Varietas Inpara 1, Inpara 2 dan Cihayang di Lahan Lebak Tengahan Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. Dalam: B. Suprihatno, A.A Daradjat, Satoto, Suprihatno B. 1998. Prosiding Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional 2010. BB Padi Sukamandi, Subang.

ANALISIS PENDAPATAN RUMAHTANGGA PETANI JAGUNG DALAM Mendukung KETAHANAN PANGAN DI SULAWESI SELATAN

Mais Ilsan*, Iskandar Hasan, Muhammad Salim, Nuraeni

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UMI Makassar

*Email: mais.ilsan.umi@gmail.com

ABSTRAK

Keputusan produksi usahatani jagung dan non jagung (*on farm*) sangat ditentukan dari input usahatani yang dialokasikan rumahtangga sehingga dihasilkan produksi jagung dan non jagung. Rumahtangga petani jagung dalam memanfaatkan lahan usahatani melakukan pola pertanaman selama tiga kali dalam setahun, yaitu padi-jagung-jagung. Nilai R/C *ratio* untuk komoditas padi pada musim tanam I, yaitu Kabupaten Gowa 2,38, Kabupaten Jeneponto 1,42 dan Kabupaten Bulukumba 2,09. Nilai R/C *ratio* untuk komoditas jagung pada musim tanam II, yaitu Kabupaten Gowa 3,01, Kabupaten Jeneponto 2,56 dan Kabupaten Bulukumba 2,50. Nilai R/C *ratio* untuk komoditas jagung pada musim tanam III, yaitu Kabupaten Gowa 3,21, Kabupaten Jeneponto 1,81 dan Kabupaten Bulukumba 1,86. Kontribusi pendapatan rumahtangga petani jagung di kabupaten Gowa untuk kegiatan *on farm* sebesar 85,41%, kegiatan *off farm* 7,92%, dan kegiatan *non farm* 6,67%. Kontribusi pendapatan rumahtangga petani jagung di kabupaten Jeneponto untuk kegiatan *on farm* sebesar 64,84%, kegiatan *off farm* 19,34% dan kegiatan *non farm* 15,82%. Kontribusi pendapatan rumahtangga petani jagung di kabupaten Bulukumba untuk kegiatan *on farm* sebesar 74,97%, kegiatan *off farm* 13,61% dan kegiatan *non farm* 11,42%.

Kata kunci: Rumahtangga Petani, Pendapatan *on Farm*, *off Farm* dan *non Farm*, Kontribusi Pendapatan

1. PENDAHULUAN

Komoditas jagung sebagai komoditas strategis nasional dan merupakan komoditas perdagangan yang menempati kedudukan dalam perekonomian nasional. Komoditas jagung sebagai komoditas strategis dan merupakan komoditas pangan utama selain beras masih mendapat beberapa permasalahan dalam rangka pencapaian produksi yang optimal sehingga swasembada jagung bisa terwujud.

Selain dikonsumsi jagung juga merupakan bahan baku industri ternak. Produksi jagung nasional 55% digunakan untuk industri pakan ternak, 30% untuk konsumsi pangan dan sekitar 15% untuk kebutuhan industri lainnya serta digunakan untuk benih. Kebijakan pengembangannya agribisnis jagung di Sulawesi Selatan telah dilaksanakan dengan berbagai strategi namun masih terkendala dalam keputusan rumahatangga dalam melakukan produksi, alokasi tenaga kerja dan keputusan untuk konsumsi. Keputusan untuk produksi sangat ditentukan oleh ketersediaan input usahatani sebagai faktor internal seperti mutu dan kualitas benih, ketersediaan pupuk, pestida serta paket teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas jagung.

Luas pertanaman jagung di Sulawesi Selatan selama lima tahun mengalami fluktuasi yakni tahun 2011 luas pertanaman jagung sebesar 303.375 ha, tahun 2012 sebesar 297.226 ha, tahun 2013 sebesar 325.329 ha, tahun 2014 sebesar 274.046 dan tahun 2015 sebesar 289.736 ha. Terjadinya fluktuasi luas pertanaman jagung dipengaruhi oleh keputusan petani jagung dalam melakukan proses produksi. Keputusan dalam melakukan produksi didasarkan pada kemampuan petani jagung dalam penyediaan input produksi. Disisi lain ketersediaan tenaga kerja yang dimiliki rumahtangga sebagai sumber tenaga kerja sangat rendah sehingga bergantung pada ketersediaan tenaga kerja luar keluarga. Alokasi tenaga kerja merupakan hal yang perlu mendapat perhatian karena tenaga kerja yang dialokasikan akan berdampak kepada pembiayaan usahatani.

Keputusan untuk konsumsi rumahtangga dari pendapatan yang diperoleh dari usahatani jagung akan bergantung dari total pendapatan rumahtangga yang diperoleh rumahtangga. Sumber pendapatan rumahtangga diklasifikasikan berdasarkan 3 kelompok yaitu *on farm*, *off farm* dan *non farm*. Total pendapatan rumahtangga yang dimiliki petani jagung akan dialokasikan kepada kebutuhan yang terdiri konsumsi pangan, konsumsi non pangan, kebutuhan untuk pendidikan dan kesehatan serta investasi dan tabungan rumahtangga. Berdasarkan uraian tersebut maka dipandang perlu untuk melakukan penelitian terkait dengan model ekonomi rumahtangga petani jagung dalam mendukung terciptanya ketahanan pangan di Sulawesi Selatan.

2. METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian yang terpilih selanjutnya dilakukan *Multistage* dengan menentukan wilayah penelitian. Kabupaten yang terpilih selanjutnya ditentukan satu kecamatan dengan pertimbangan kecamatan yang memiliki tingkat luas lahan dan produktivitas. Dari setiap kecamatan yang terpilih selanjutnya ditentukan 2 desa sehingga jumlah desa yang merupakan wilayah penelitian adalah 6 desa. Metode analisis untuk menghitung pendapatan dari kegiatan *on farm* usahatani jagung dan padi dengan persamaan berikut:

$$\text{Penerimaan TR} = P \cdot Q \dots\dots\dots (1)$$

TR = Penerimaan Jagung dan Padi (Rp/kg)
 Q = Jumlah produksi jagung (kg)
 P = Harga jagung ditingkat petani (Rp)

$$\text{Pendapatan: } = \text{TR} - \text{TC} \dots\dots\dots (2)$$

=Besarnya tingkat pendapatan usahatani jagung dan padi (Rp)
 TR = Penerimaan Jagung dan Padi (Rp)
 TC = Biaya Total yang dikeluarkan pada usahatani jagung dan padi (Rp)

Kegiatan *off-farm* adalah kegiatan di luar usahatani yang namun masih ada hubungannya dengan kegiatan pertanian. Perhitungan pendapatan untuk *off-farm* didekati dari jumlah tenaga kerja yang dialokasikan untuk *off-farm* dikalikan dengan upah yang diperoleh dari kegiatan tersebut, seperti persamaan berikut:

$$P_{\text{off}} = \text{TK}_{\text{off}} \cdot P_{\text{off}} \dots\dots\dots (3)$$

P_{off} = Pendapatan dari kegiatan *off-farm* (Rp)
 TK_{off} = Curahan tenaga kerja untuk kegiatan *off-farm*
 P_{off} = Upah yang diperoleh tenaga kerja pada kegiatan *off-farm*

Kegiatan *non farm* adalah kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh petani jagung namun tidak ada kaitannya dengan sektor pertanian, misalnya berdagang, tukang batu, tukang kayu, usaha ojek, wiraswasta, dan lain-lain. Perhitungan pendapatan dari *non-farm* didekati dengan tingkat upah yang diperoleh dari kegiatan *non-farm*, seperti persamaan berikut:

$$P_{\text{non}} = \text{TK}_{\text{non}} \cdot P_{\text{non}} \dots\dots\dots (4)$$

P_{non} = Pendapatan dari kegiatan *non-farm* (Rp)
 TK_{non} = Curahan tenaga kerja untuk kegiatan *non-farm*
 P_{non} = Upah yang diperoleh tenaga kerja pada kegiatan *non-farm*

Menghitung kontribusi kegiatan yang digolongkan sebagai kegiatan *on-farm* yaitu usahatani jagung dan usahatani non jagung, maka dibuat persamaan untuk menghitung kontribusi tersebut yaitu:

$$K_u = (I_u/T_i) \times 100\% \dots\dots\dots (5)$$

Dimana:

K_u = Kontribusi dari *on-farm*/usahatani (%)

I_u = Pendapatan dari *on-farm*/usahatani (Rp)

T_i = Total pendapatan rumahtangga (*on-farm* + *off-farm* + *non-farm*)

Menghitung kontribusi kegiatan yang digolongkan sebagai kegiatan *off-farm* yaitu kegiatan luar usahatani tetapi ada hubungannya dengan pertanian, maka dibuat persamaan untuk menghitung kontribusi tersebut yaitu:

$$K_{off} = (I_{off}/T_i) \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

Dimana:

K_{off} = Kontribusi dari *off-farm* (%)

I_{off} = Pendapatan dari *off-farm* (Rp)

T_i = Total pendapatan rumahtangga (*on-farm* + *off-farm* + *non-farm*)

Menghitung kontribusi kegiatan yang digolongkan sebagai kegiatan *non-farm* yaitu kegiatan luas usahatani tetapi tidak ada hubungannya dengan pertanian, maka dibuat persamaan untuk menghitung kontribusi tersebut yaitu:

$$K_{non} = (I_{non}/T_i) \times 100\% (16) \dots\dots\dots (7)$$

Dimana :

K_{non} = Kontribusi dari *non-farm* (%)

I_{non} = Pendapatan dari *non-farm* (Rp)

T_i = Total pendapatan rumahtangga (*on-farm* + *off-farm* + *non-farm*)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pendapatan Kegiatan *on Farm*

Pendapatan rumahtangga petani jagung dari kegiatan *on farm* yaitu pendapatan dari usahatani padi dan jagung. Pola pertanaman yang dilakukan rumahtangga petani untuk memperoleh pendapatan dari kegiatan *on farm* yaitu padi untuk musim tanam 1, jagung untuk musim tanam 2 dan 3.

Tingkat produktivitas usahatani jagung di Kabupaten Gowa sebesar 6.158 kilogram, Kabupaten Jeneponto sebesar 4.706 kilogram dan Kabupaten Bulukumba sebesar 3.339 kilogram. Nilai pendapatan yang diperoleh rumahtangga dari usahatani padi musim tanam 1 di Kabupaten Gowa sebesar Rp 17.781.707, untuk Kabupaten Jeneponto sebesar Rp 6.358.162 dan untuk Kabupaten Bulukumba sebesar Rp 8.109.628 per hektar. Tingkat kelayakan usahatani padi musim tanam I untuk tingkat kabupaten yakni Kabupaten Gowa 2,38, Kabupaten Jeneponto 1,42 dan Kabupaten Bulukumba 2,09. Sedangkan tingkat kelayakan untuk skala Sulawesi Selatan sebesar 1,93.

Tingkat produktivitas usahatani jagung musim tanam 2 di Kabupaten Gowa sebesar 6.969 kilogram, Kabupaten Jeneponto sebesar 6.027 kilogram dan Kabupaten Bulukumba sebesar 6.079 kilogram. Nilai pendapatan yang diperoleh rumahtangga dari usahatani jagung musim tanam 2 di Kabupaten Gowa sebesar Rp 13.548.982, untuk Kabupaten Jeneponto sebesar Rp 11.024.331

dan untuk Kabupaten Bulukumba sebesar Rp 11.842.246 per hektar. Tingkat kelayakan usahatani jagung musim tanam II untuk tingkat kabupaten yakni Kabupaten Gowa 3,01, Kabupaten Jeneponto 2,56 dan Kabupaten Bulukumba 2,68. Sedangkan tingkat kelayakan untuk skala Sulawesi Selatan sebesar 2,68.

Tingkat produktivitas usahatani jagung musim tanam 3 di Kabupaten Gowa sebesar 7.023 kilogram, Kabupaten Jeneponto sebesar 6.322 kilogram dan Kabupaten Bulukumba sebesar 6.535 kilogram. Nilai pendapatan yang diperoleh rumahtangga dari usahatani jagung musim tanam 3 di Kabupaten Gowa sebesar Rp 14.348.263 untuk Kabupaten Jeneponto sebesar Rp 8.954.455 dan untuk Kabupaten Bulukumba sebesar Rp 10.860.788 per hektar. Tingkat kelayakan usahatani jagung musim tanam III untuk tingkat kabupaten yakni Kabupaten Gowa 3,21, Kabupaten Jeneponto 1,81 dan Kabupaten Bulukumba 1,86. Sedangkan tingkat kelayakan untuk skala Sulawesi Selatan sebesar 1,86.

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa nilai pendapatan yang diperoleh rumahtangga petani di Kabupaten Gowa sebanyak Rp 44.765.373 selama setahun atau Rp 3.730.448 per bulan. Nilai pendapatan yang diperoleh rumahtangga petani di Kabupaten Jeneponto sebesar Rp 22.132.079 selama setahun atau Rp 1.844.340 per bulan. Nilai pendapatan yang diperoleh rumahtangga petani di Kabupaten Bulukumba sebesar Rp 31.500.533 atau Rp 2.625.044 per bulan yang bersumber dari kegiatan *on farm*.

Tabel 1. Total Pendapatan Rumahtangga Petani Jagung Untuk Kegiatan *on Farm* di Sulawesi Selatan

Pendapatan Rumahtangga Petani (Rp)	Kabupaten			Rata-rata (Sulsel)
	Gowa (0,98 ha)	Jeneponto (0,85 ha)	Bulukumba (1,12)	
Pendapatan Musim I	17.426.073	5.150.111	8.839.494	10.294.775
Pendapatan Musim II	13.278.002	9.370.681	12.267.835	11.658.951
Pendapatan Musim III	14.061.298	7.611.287	10.393.204	10.739.810
Total Pendapatan RT	44.765.373	22.132.079	31.500.533	32.693.536
Pendapatan RT/bulan	3.730.448	1.844.340	2.625.044	2.724.461

Sumber: Data Primer, 2017

Analisis Pendapatan Kegiatan *off Farm*

Kegiatan *off farm* adalah kegiatan yang dilakukan rumahtangga petani yang masih berhubungan dengan sektor pertanian, seperti disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Total Pendapatan Rumahtangga Petani Jagung Untuk Kegiatan *Off Farm* di Sulawesi Selatan

Pendapatan Rumahtangga Petani (Rp)	Kabupaten			Rata-rata (Sulsel)
	Gowa (0,98 ha)	Jeneponto (0,85 ha)	Bulukumba (1,12)	
Pendapatan Musim I	1.500.000	2.400.000	2.000.000	2.022.351
Pendapatan Musim II	1.400.000	2.200.000	1.920.000	1.891.919
Pendapatan Musim III	1.250.000	2.000.000	1.800.000	1.733.320
Total Pendapatan RT	4.150.000	6.600.000	5.720.000	5.647.590
Pendapatan RT/bulan	345.833	550.000	476.667	470.633

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa nilai pendapatan yang diperoleh rumahtangga petani dari kegiatan *off farm* masih rendah yakni untuk Kabupaten Gowa Rp 345.833, Kabupaten Jeneponto Rp 550.000 dan Kabupaten Bulukumba 476.667 per bulan. Sedangkan untuk skala Sulawesi Selatan sebesar Rp 470.633 per bulan. Untuk meningkatkan sumbangan pendapatan dari

kegiatan *off farm* maka rumahtangga petani harus memanfaatkan sisa potensi kerja yang dimiliki untuk kegiatan produktif sehingga menambah *income* rumahtangganya.

Analisis Pendapatan Kegiatan non Farm

Kegiatan *non farm* adalah kegiatan yang dilakukan rumahtangga petani yang tidak berhubungan dengan sektor pertanian, seperti disajikan pada Tabel 3 berikut. Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa nilai pendapatan yang diperoleh rumahtangga petani dari kegiatan *non farm* masih rendah yakni untuk Kabupaten Gowa Rp 291.667, Kabupaten Jeneponto Rp 450.000 dan Kabupaten Bulukumba 400.000 per bulan. Sedangkan untuk skala Sulawesi Selatan sebesar Rp 391.225 per bulan. Untuk meningkatkan sumbangan pendapatan dari kegiatan *non farm* maka rumahtangga petani harus meningkatkan keragaan pekerjaan terhadap sisa potensi kerja yang dimiliki untuk kegiatan produktif sehingga menambah *income* rumahtangganya.

Tabel 3. Total Pendapatan Rumahtangga Petani Jagung Untuk Kegiatan *non Farm* di Sulawesi Selatan

Pendapatan Rumahtangga Petani (Rp)	Kabupaten			Rata-rata (Sulsel)
	Gowa (0,98 ha)	Jeneponto (0,85 ha)	Bulukumba (1,12)	
Pendapatan Musim I	1.250.000	1.800.000	1.600.000	1.589.021
Pendapatan Musim II	1.250.000	1.800.000	1.600.000	1.589.021
Pendapatan Musim III	1.000.000	1.800.000	1.600.000	1.516.655
Total Pendapatan RT	3.500.000	5.400.000	4.800.000	4.694.697
Pendapatan RT/bulan	291.667	450.000	400.000	391.225

Sumber: Data Primer, 2017.

Tabel 4. Total Pendapatan Rumahtangga Petani Jagung di Sulawesi Selatan.

Sumber Pendapatan Rumahtangga Petani (Rp)	Kabupaten			Rata-rata (Sulsel)
	Gowa (0,98 ha)	Jeneponto (0,85 ha)	Bulukumba (1,12)	
Kegiatan on farm	44.765.373	22.132.079	31.500.533	32.693.536
Kegiatan off farm	4.150.000	6.600.000	5.720.000	5.647.590
Kegiatan non farm	3.500.000	5.400.000	4.800.000	4.694.697
Total Pendapatan RT	52.415.373	34.132.079	42.020.533	43.035.823
Pendapatan RT/Bulan	4.367.948	2.844.340	3.501.711	3.586.319

Sumber: Data Primer, 2017

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa total pendapatan yang diperoleh rumahtangga petani di Kabupaten Gowa sebesar Rp 4.367.948, Kabupaten Jeneponto Rp 2.844.340 dan Kabupaten Bulukumba Rp 3.501.711. Sedangkan untuk skala Sulawesi Selatan total pendapatan rumahtangga petani sebesar Rp 3.586.319 per bulan. Dengan jumlah rata-rata tanggungan keluarga 4 orang maka *income* per kapita rumahtangga petani sebesar Rp 896.580 lebih kecil dari UMR provinsi Sulawesi Selatan sebesar Rp 1.200.000 per kapita per bulan.

Analisis Kontribusi Pendapatan

Kontribusi pendapatan rumahtangga adalah sumbangan terhadap total pendapatan rumahtangga dari 3 sumber pendapatan yaitu *on farm*, *off farm* dan *non farm*, seperti disajikan pada Tabel 5. Hasil analisis menunjukkan bahwa kontribusi pendapatan rumahtangga dari kegiatan *on farm* sebesar 75,97%, dari kegiatan *off farm* sebesar 13,12% dan kegiatan *non farm* 10,91 %. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rumahtangga petani di Sulawesi Selatan masih sangat bergantung kepada pendapatan dari *on farm* sehingga peningkatan produktivitas hasil usahatani yang dikelola masih menjadi tumpuan harapan dalam pemenuhan pangan rumahtangga. Untuk itu ketersediaan pangan masih menjadi tumpuan harapan dari kegiatan *on farm*, sehingga

ketersediaan pangan sebagai komponen ketahanan pangan rumahtangga petani (Mais IIsan, 2015).

Tabel 5. Kontribusi Pendapatan Rumahtangga Petani Jagung di Sulawesi Selatan

Sumber Pendapatan Rumahtangga Petani	Nilai Pendapatan (Rp)	Kontribusi (%)
Kegiatan <i>on farm</i>	32.693.536	75,97
Kegiatan <i>off farm</i>	5.647.590	13,12
Kegiatan <i>non farm</i>	4.694.697	10,91
Total Pendapatan RT	43.035.823	100

Sumber: Data Primer, 2017

4. KESIMPULAN DAN SARAN

- (1) Nilai R/C-ratio untuk komoditas padi pada musim tanam I yaitu Kabupaten Gowa 2,38, Kabupaten Jeneponto 1,42 dan Kabupaten Bulukumba 2,09. Nilai R/C-ratio untuk komoditas jagung pada musim tanam II yaitu Kabupaten Gowa 3,01, Kabupaten Jeneponto 2,56 dan Kabupaten Bulukumba 2,50. Nilai R/C-ratio untuk komoditas jagung pada musim tanam III yaitu Kabupaten Gowa 3,21, Kabupaten Jeneponto 1,81 dan Kabupaten Bulukumba 1,86.
- (2) Kontribusi pendapatan rumahtangga petani jagung di kabupaten Gowa untuk kegiatan *on farm* sebesar 85,41%, kegiatan *off farm* 7,92% dan kegiatan *non farm* 6,67%. Kontribusi pendapatan rumahtangga petani jagung di kabupaten Jeneponto untuk kegiatan *on farm* sebesar 64,84%, kegiatan *off farm* 19,34% dan kegiatan *non farm* 15,82%. Kontribusi pendapatan rumahtangga petani jagung di kabupaten Bulukumba untuk kegiatan *on farm* sebesar 74,97%, kegiatan *off farm* 13,61% dan kegiatan *non farm* 11,42%.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada beberapa pihak yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan dan pendanaan penelitian yaitu:

- (1) DRPM Dikti yang telah memberikan dana penelitian dalam skim Penelitian Unggulan Terapan Perguruan Tinggi (PUTPT).
- (2) Yayasan Badan Wakaf UMI melalui lembaga LP2S yang telah memberikan dana tambahan pelaksanaan penelitian.
- (3) Beberapa mahasiswa yang telah mengerjakan skripsinya sebagai enumerator di lapangan.
- (4) Pihak pemerintah Kabupaten Gowa, Jeneponto dan Bulukumba yang memberikan sumbangan berupa data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.
- (5) Kepada Rumahtangga petani yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, M. Dan Saliem, H.P., 2002. Ketahanan Pangan, Konsep, Pengukuran dan Strategi, dalam Forum Penelitian Agro Ekonomi Vol. 20 No. 1. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Bogor.
- Ariani, M. Dan T. Sudaryanto. 1991. Pola Konsumsi Makanan Pola Konsumsi Energi dan Protein di Pedesaan Jawa Tengah. Departemen Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- A, Henri-U-koha, (2011). The Level of Food Security/Insecurity by Gender in Selected Land Tenure System Among Cassava-Based Farmers in Abia State, South East Nigeria : A Comparative

- Analysis. *Internasional Journal of Agrikulturan and Food Science*, <http://www.urpjournals.com> ISSN 2249-8516
- Baliwati, Y.F. 2001. Model Evaluasi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani (Desa Sukajadi Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor). Disertasi. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Badan Ketahanan Pangan Sulawesi Selatan. 2016. Laporan Kinerja Ketahanan Pangan Sulawesi Selatan Tahun 2016. BKP, Sul-Sel
- Chung K, Haddad L, Ramakrisna J, and F. Riely. 1997. *Identifying the Food Insecure, The Application on Mixed – Methode Approaches in India*. Washington DC: International Food Policy Research Institute.
- Departemen Pertanian RI, 2004. Rencana Strategic dan Program Kerja Pemantapan Ketahanan Pangan Tahun 2001 – 2004. Badan Bimas Ketahanan Pangan Departemen Pertanian. Jakarta www.deptan.go.id.
- Ellis, F. 1988. *Peasant Economics, Farm Household and Agrarian Development*. Cambridge University Press.
- FAO, 1996. *Food Security Assessment*(Document WFS 96/Tech/7). Rome. Gittinger, J.P., I. Leslie, and C. Hoisington, 1987. *Food Policy, Integrating Supply, Distribution and Consumption*. The John Hopkins University Press. Baltimore.
- FAO, 2003. *Proceedings.Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition*.International Scientific Symposium. Rome, 26-28 Juni 2002.
- Hoddinoot, John, 2001. *Food Security In Practice. Method for Rural Development Project*. International Food Security Policy Research Institute, Washington, D.C.
- Hanani Nuhfil, . 2002 . Analisis Harga Pangan di Jawa Timur. Makalah Seminar Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur. 4 – 5 Nopember 2002 . Batu Malang. Jawa Timur.
- Hanani Nuhfil, H. 2012. Strategi Enam Pilar Pembangunan Ketahanan Pangan, Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Dalam Bidang Ilmu Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Mais Ilsan, 2007. Penyusunan Indikator Rawan Pangan di Kabupaten Takalar, Kerjasama dengan Bappeda Kabupaten Takalar Provinsi Sulawesi Selatan, Penerbit Bappeda Kabupaten Takalar.
- Mais Ilsan, 2014. Food Security Performance of Famer Houshold at Three Agroecosystem Types (Case Study in South Sulawesi). *AENSI Journals AEB (Advances in Enviromental Biology)* 8(17) <http://www.aensiweb.com/AEB/> ISSN : 1995-0756 September 2014, Page 744-749.
- Mais Ilsan, 2014. Factors Affecting the Improvement of Farmers Household Food Security In South Sulawesi.*AENSI Journals AEB (Advances in Enviromental Biology)* <http://www.aensiweb.com/AEB/> ISSN : 1995-0756 September 2014, Page 540-550.
- Maya Kant Awasthi & Samiksha Singh, 2010. System Analysis of Food Security Situation in India, *Journal of Food Security*, <http://www.ifsweb.nic.in> ISSN : 0957-2994.
- Nakajima, C. 1986. *Subjective Equilibrium Theory of The Farm Household. Development in Agricultural Economics 3*. Elseiver Science Publisher B.V. Printed The Netherlands.
- Nazir, Moh. 2009. *Metode Penelitian*. Penerbit Ghalia Indonesia Cetakan Ketujuh November 2009.
- Kusnadi, N. 2005. Perilaku Ekonomi Rumahtangga Petani Dalam Pasar Persaingan Tidak Sempurna Di Beberapa Provinsi di Indonesia, Disertasi. Sekolah Pascasarjana, IPB, Bogor.
- Parel , C,P,P., P,L. Ferrer, G,C. Caldito, 1973. *Sampling Design and Procedures*. The Agricultural Development Council, New York
- Suhardjo dan Hardinsyah, 1989. *Food Consumption and Availability in Five Provinces of Jawa Island*. Media Gizi dan Keluarga. Jurusan Gizi dan Sumberdaya Keluarga. Fakultas Pertanian Bogor. Bogor.
- Sumarwan, Ujang dan Dadang Sukandar. 1998. Analisis Ketahanan Pangan Keluarga dan Kesejahteraan Keluarga. *Media Gizi dan Keluarga*. XXII (1).
- Soetrisno, N. 1998. Perspektif Ekonomi Pangan, Dalam *Repelita VI. Pangan*, Vol. V, No 18.
- Susanto. D. 1994. Meningkatkan Strategi Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE) dalam Pengentasan Masalah Gizi Kurang. *Risalah Widyakarya Pangan dan Gizi IV*. LIPI. Jakarta.
- Teki Surayya, 2010. *Food Supply Chain Managemen : Chalelenger and Strategies*. *Journal of Food Security*. <http://www.ifsweb.nic.in> ISSN : 0957-2994
- World Bank, 1986. *Poverty ang Hunger : Issues and Options for Food Security in Developing Countries*. World Bank Policy Study. Washington DC.

ANALISIS SOSIO-DEMOGRAFIS DAN PENDAPATAN PETANI DALAM PENGEMBANGAN BIBIT HIJAUAN PAKAN TERNAK RUMINANSIA

Maspur Makhmudi^{1*}, Chifayah Astuti²

¹Jurusan Penyuluhan Pertanian, Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Bogor

²Fakultas Teknik, Universitas Borobudur, Jakarta

*Email: maspurmakhmudi5@gmail.com

ABSTRAK

Fluktuasi ketersediaan hijauan pakan ternak sepanjang tahun menjadi salah satu penyebab rendahnya produktivitas dan pendapatan usahatani ternak ruminansia di Indonesia, karena kualitas dan produktivitas petani tidak dapat mempertahankan kondisi optimal produksi ternaknya akibat sumber bibit tanaman pakan di masyarakat sangat terbatas yang disebabkan kurangnya sarana finansial petani untuk membeli benih unggul, rendahnya kualitas hijauan terutama rumput lokal, kurangnya sumber pakan utama, struktur umur petani dominan sudah tua di atas 45 tahun dan juga masih rendahnya minat Pemuda Tani bekerja di bidang pertanian, dan mengusahakan pertanian dengan lahan sempit. Untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas diantaranya dilakukan dengan meningkatkan pendapatan petani peternak melalui pengembangan sumber bibit varietas unggul tanaman hijauan pakan ternak (HPT) ruminansia seperti rumput odot. Adapun tujuan penelitian adalah: (1) mengetahui profil sosio-demografis petani responden dalam usahatani pengembangan sumber bibit tanaman hijauan pakan ternak (HPT) ruminansia; (2) mengetahui pendapatan petani dan kelayakan usaha pengembangan sumber bibit tanaman hijauan pakan ternak (HPT) ruminansia. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Juli-September 2017. Penetapan dan pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Profil sosio-demografis usia sebagian besar responden adalah usia produktif (15-60 tahun) diantaranya yang dominan adalah Non-Pemuda Tani usia > 30 tahun (91%) menggambarkan regenerasi petani berjalan lambat dapat menyebabkan kelangkaan tenaga kerja sector pertanian di masa mendatang yang dapat mengancam keberlanjutan pembangunan pertanian di sub sektor peternakan; (2) Secara sosial ekonomi dalam pengembangan sumber bibit hijauan pakan ternak (HPT) rumput odot masih lemah disebabkan luas lahan garapan kecil, akses terhadap sumberdaya tanah dan modal/biaya rendah; (3) Petani peternak memperoleh pendapatan bersih secara wajar dari usaha pengembangan sumber bibit hijauan pakan ternak (HPT) rumput odot, dan layak untuk diperluas serta dilanjutkan.

Kata Kunci: Sumber bibit HPT ruminansia, profil sosio-demografis, pendapatan dan kelayakan usaha

1. PENDAHULUAN

Isu menurunnya pertambahan bobot badan harian (PBBH) ternak ruminansia sapi potong di peternakan rakyat yang tercatat hanya sekitar 0,22 Kg/Ternak/Hari atau kurang dari rekomendasi berjumlah 0,50 Kg/ternak/hari yang diakibatkan oleh berbagai hal diantaranya adalah sumber bibit tanaman hijauan pakan ternak ruminansia varietas unggul seperti rumput odot sangat terbatas yang disebabkan struktur umur petani dominan sudah tua di atas 45 tahun, minat Pemuda Tani bekerja di bidang pertanian masih rendah, dan mengusahakan pertanian dengan lahan sempit. Secara ekonomis usaha hijauan pakan merupakan usaha agribisnis yang menguntungkan bagi peternak terutama jika menggunakan jenis dan varietas unggul yang memiliki potensi produksi dan kualitas tinggi. Berdasarkan hasil pengkajian Prasetyo (2004) bahwa analisa usaha rumput gajah dengan sistem penjualan tebasan memperoleh pendapatan/keuntungan dengan B/C = 1,49 dan BEP = 2,49. Dengan demikian efisiensi usahatani pengembangan sumber bibit varietas unggul dalam sistem produksi HPT dengan penerapan berbagai kombinasi faktor-faktor dalam subsistem agribisnis menjadi keniscayaan untuk mewujudkan penyediaan bibit bermutu yang dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan.

2. METODE PENELITIAN

1. Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian ditentukan dengan menggunakan pendekatan teknik purposif berdasarkan pertimbangan lokasi yang melaksanakan program pengembangan sumber bibit HPT di kelompok tani. Lokasi yang memenuhi criteria mencakup 2 (dua) kecamatan di 3 (tiga) desa, yaitu Kecamatan Cipunagara di dua desa (Desa Padamulya dan Wanasari), dan Kecamatan Pegaden Barat di Desa Bendungan. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan kegiatan prasurevei/survei nonformal pada bulan Mei minggu ke-4 tahun 2017. Adapun penelitian formal ini dilaksanakan mulai bulan Juli-September 2017.

2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah kelompok tani yang melaksanakan program pengembangan sumber bibit HPT ruminansia rumput odot. Populasi yang memenuhi kriteria berjumlah 35 orang yang menyebar di 3 kelompok tani/kelompok peternak yaitu 15 orang di Kelompok tani Budi Asih Desa Padamulya Kecamatan Cipunagara, 10 orang di Kelompok tani Bina Insani Desa Wanasari Kecamatan Cipunagara, dan 10 orang di Kelompok tani Mitra Mandiri Desa Bendungan Kecamatan Pagaden Barat. Penetapan sampel dengan teknik *purposive* yakni mengambil sampel petani peternak penerima manfaat program pengembangan sumber bibit HPT melalui usaha budidaya rumput odot.

3. Pengumpulan Data

Data primer bersumber dari petani yang menjadi anggota kelompok tani yang melaksanakan usahatani pengembangan sumber bibit HPT rumput odot. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara pencatatan data *base* keadaan umum wilayah Kabupaten Subang yang bersumber dari data statistik pertanian Kabupaten Subang Tahun 2015.

4. Analisis Data

Data profil sosio-demografis petani responden yang meliputi usia dan luas lahan garapan dianalisis dengan statistik deskriptif (*descriptive statistics*). Pendapatan petani dalam pengembangan sumber bibit HPT ruminansia dihitung berdasarkan rumus:

$$P = PK - BT$$

PK (pendapatan kotor) = Hasil x harga hasil

BT (biaya total) = Biaya material + biaya tenaga kerja + biaya lain-lain

Untuk menganalisis kelayakan usahatani pengembangan sumber bibit HPT rumput odot ruminansia dihitung berdasarkan rumus (Soekartawi, 2002):

$$= R/C$$

Keterangan:

= Kelayakan usaha

R= *Revenue* (penerimaan)

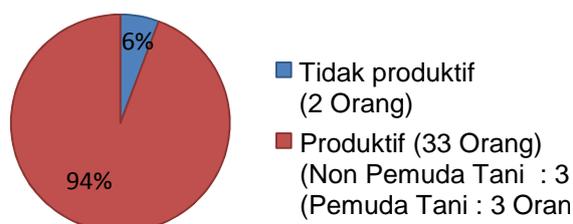
C= Total biaya input produksi

Dimana: 1, layak usaha; dan < 1, tidak layak usaha.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil temuan penelitian jumlah dan prosentase responden petani menurut umur/usia produktif (15-60 th) dan usia tidak produktif (> 60 th) tersaji dalam gambar sebagai berikut:

Presentase responden petani menurut usia



Gambar 1. Prosentase responden petani menurut usia

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah dan prosentase responden petani menurut usia produktif dan usia tidak produktif menunjukkan sebagian besar atau 94,00% responden petani adalah usia produktif dan diantaranya berjumlah 91,00% responden petani adalah usia produktif katagori Non-Pemuda Tani yang menunjukkan bahwa minat para Pemuda Tani untuk menggeluti pekerjaan di bidang pertanian masih rendah akibat dari pandangan yang keliru dari mereka bahwa pekerjaan di bidang pertanian seperti kegiatan petanian/petenakan hanya mencangkul, miskin, kurang menjanjikan untuk menopang kehidupan. Apabila kondisi tersebut tidak ditangani dengan sungguh-sungguh, maka dapat terjadi migrasi tenaga kerja besar-besaran di masa mendatang yang berakibat dapat menghambat, dan mengancam pembangunan pertanian berkelanjutan.

Berdasarkan gambaran hasil analisis data luas lahan garapan disajikan dalam Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Sebaran Luasan Lahan Garapan Menurut Responden Petani

Luas Lahan Garapan	Jumlah Responden (orang)	%
< 1 Ha	5	14,29
1 Ha	29	82,86
> 1 Ha	1	2,85
Total	35	100

Sumber: Data Terolah, 2017.

Hasil analisis ditemukan bahwa responden petani berjumlah 29 orang (82,86%) dari keseluruhan responden petani berjumlah 35 orang dominan melaksanakan pengembangan sumber bibit rumput odot pada lahan kering dengan luas lahan garapan 1 Ha. Temuan lainnya adalah potensi lahan kering yang ada di wilayah Kabupaten Subang masih tersedia cukup luas sekitar 20.000 Ha seperti lahan kering di kebun tanaman tanaman buah-buahan belum dioptimalkan. Dengan demikian kebijakan pengembangan sumber bibit hijauan pakan ternak (HPT) rumput odot melalui perluasan areal adalah keniscayaan yang harus ditempuh oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Subang.

5. Biaya Input Produksi

Berdasarkan gambaran hasil analisis data biaya input produksi dapat disajikan dalam Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Komponen Biaya Input Produksi

Macam Komponen	Biaya (Rp/Ha)	%
I. Upah Tenaga Kerja:		
1. Olah Tanah	2.500.000,-	6,49
2. Penanaman Stek	2.500.000,-	6,49
3. Pemeliharaan	21.000.000,-	54,55
4. Pemanenan/Pemangkasan	9.000.000,-	23,38
5. Pengangkutan/Mikul	3.500.000,-	9,09
Total (I)	38.500.000,-	100,00
II. Sarana Produksi:		
1. Bibit/Stek	2.500.000,-	28,57
2. Pupuk Urea	3.500.000,-	40,00
3. Obat-obatan/Herbisida	750.000,-	8,57
4. Bambu dan Kawat	2.000.000,-	22,86
Total (II)	8.750.000,-	100,00

Sumber: Data Terolah, 2017

Hasil analisis data biaya *input* produksi tersebut ditemukan bahwa pengeluaran biaya upah tenaga kerja yang dominan adalah pemeliharaan berjumlah Rp 21.000.000,-/Ha (54,55%) dari total biaya berjumlah Rp 38.500.000,-/Ha. Sedangkan biaya sarana produksi yang dominan adalah pembelian pupuk urea berjumlah Rp 3.500.000,-/Ha (40,00%) dari total biaya berjumlah Rp8.750.000,-/Ha. Gambaran temuan hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa responden petani peternak belum mampu mengkombinasikan penggunaan sarana produksi selain urea juga penggunaan pupuk organik seperti TSP dan lainnya yang dicurahkan dalam proses produksi bibit rumput odot dikarenakan keterbatasan biaya/modal yang dimiliki oleh petani.

6. Hasil Pemanenan /Produksi

Adapun analisis hasil/produksi bibit dalam bentuk stek rumput odot dihitung berdasarkan tahap pemanenan/pemangkasan sebanyak empat kali pemanenan sebagaimana tergambar dalam Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3. Rerata Produksi Bibit/Stek Menurut Tahap Pemanenan/Pemangkasan

Tahap Pemangkasan(<i>defoliasi</i>) Ke-:	Rerata Produksi (stek/Ha)	%
1	100.000	30,31
2	80.000	24,24
3	80.000	24,24
4	70.000	21,21
TOTAL	330.000	100,00

Sumber: Data Terolah, 2017

Hasil analisis data produksi seperti tersaji dalam Tabel 3 tersebut ditemukan bahwa rerata produksi/pemangkasan (*defoliasi*) bibit/stek rumput odot yang tertinggi adalah hasil pemanenan/pemangkasan pada tahap ke-1 berjumlah 100.000 stek/Ha yang dihasilkan oleh peternak responden masih lebih kecil dari rekomendasi potensi produksi bibit/stek rumput odot berjumlah 150.000 stek/Ha. Gambaran hasil temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa usaha

pengembangan HPT rumput odot masih berpotensi untuk ditingkatkan produksi dan pendapatannya melalui kegiatan pengembangan HPT rumput odot yang diusahakan secara intensif.

Pendapatan/Keuntungan Petani dan Kelayakan Usaha

Berdasarkan hasil analisis pendapatan peternak responden, dan kelayakan usaha pengembangan bibit HPT rumput odot sebagaimana tersaji dalam Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Pendapatan Petani dan Kelayakan Usaha

Deskripsi	Nilai (Rp/Ha)
- Total Penerimaan (R)	66.000.000
- Total Pengeluaran Biaya Produksi (C)	47.250.000
- Keuntungan (<i>Pofit</i>)	18.750.000
Kelayakan Usaha = R/C	1,40

Sumber: Data terolah, 2017

Berdasarkan data hasil analisis tersebut dapat diketahui pendapatan peternak berjumlah Rp 18.750.000,- /Ha. Sedangkan nilai kelayakan usaha tercatat 1,40 artinya bahwa penambahan biaya sebesar 1% akan menambah penerimaan (*benefit*) sebesar 1,40%, sehingga usahatani pengembangan bibit rumput odot adalah layak diperluas dan diusahakan secara berkesinambungan.

7.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Profil sosio-demografis usia sebagian besar responden adalah usia produktif (15-60 tahun) diantaranya yang dominan adalah Non Pemuda Tani usia > 30 tahun (91%), menggambarkan regenerasi petani berjalan lambat dapat menyebabkan kelangkaan tenaga kerja sektor pertanian di masa mendatang, yang dapat mengancam keberlanjutan pembangunan pertanian di subsektorpeternakan.
2. Secara sosial ekonomi dalam pengembangan sumber bibit hijauan pakan ternak (HPT) rumput odot masih lemah disebabkan luas lahan garapan kecil, akses terhadap sumberdaya tanah dan modal/biaya rendah.
3. petani peternak memperoleh pendapatan bersih secara wajar dari usaha pengembangan sumber bibit hijauan pakan ternak (HPT) rumput odot, dan layak untuk diperluas serta dilanjutkan.

8. Saran

Mendorong petani peternak agar melakukan kegiatan usaha secara intensif dalam pengembangan sumber bibit hijauan pakan ternak (HPT) rumput odot yang dapat berpengaruh terhadap peningkatan produksi dan pendapatan petani peternak secara berkelanjutan dan penuh ke berkahan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Baharsjah, Sj. Kasryono, F. Pasandaran, E. 2014. *Reposisi Politik Pertanian Meretas Arah Baru Pembangunan Pertanian*. Yayasan.
- BPS. 2013. *Perkembangan Beberapa Indikator Sosial Ekonomi Indonesia 2008-2013*. BPS, Jakarta.
- DITJEN. PKH . 2015. *Pedoman Pelaksanaan Pengembangan Sumber Bibit HPT di Kelompok*.
- Kartasapoetra, G. Kartasapoetra, R.G. Kartasapoetra, A.G. 1986. *Marketing produk pertanian dan industri*. Bina Aksara. Jakarta.
- Kuncoro, M. 2010. *Masalah, Kebijakan, dan Politik Ekonomika Pembangunan*. Penerbit Erlangga, Ciracas, Jakarta.
- Parkinson, C.N. Rustomji, M.K. Viera, WE. 1988. *Pemasaran Untuk Semua Orang*. PT. Galaxy Puspa Mega.
- Prasetyo, A. 2004. *Model Usaha Rumput Gajah Sebagai Pakan Sapi Perah di Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang*. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Rahardja, P. Manurung, M. 2002. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Reijntjes, C. Haverkort, W. Bayer, AW. 1992. *Pertanian Masa Depan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Singh, YK. 2006. *Fundamental of Research Methodology and Statistics*. New Delhi: New Age International (P) Ltd.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori Dan Aplikasi*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta..
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Bisnis*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Triguna, Y. IBG. 2006. *Revitalisasi Pertanian dan Dialog Peradaban*. Buku Kompas.

TINGKAT KEUNTUNGAN DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEUNTUNGAN USAHA BUDIDAYA IKAN HIAS AIR TAWAR DI KOTA DEPOK

Popong Nurhayati

Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB
Email: popongnurhayati14@gmail.com

ABSTRAK

Ikan hias air tawar adalah salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis. Pembudidaya ikan hias budidaya ikan Neon Tetra, Cardinal tetra dan Red Nose, melakukan usahanya untuk memenuhi kebutuhan pasar ekspor maupun pasar lokal, melalui pedagang pengumpul/broker/*supplier*. Tingkat keuntungan merupakan salah satu indikator kinerja usaha, namun untuk mencapai tingkat keuntungan tinggi terdapat sejumlah faktor yang mempengaruhinya, terkait dengan karakteristik pembudidaya, teknis produksi maupun pasar. Penelitian bertujuan untuk menganalisis: 1) Tingkat keuntungan usaha budidaya, dan 2) faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usaha budidaya ikan hias air tawar. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Bojongsari, Kota Depok dengan responden utama pembudidaya ikan hias air tawar. Pengambilan responden dilakukan secara *purposive* terhadap pembudidaya ikan hias yang mengusahakan 100, 150 dan 200 unit akuarium. Alat analisis menggunakan analisis usahatani dan analisis faktor. Hasil penelitian menunjukkan, melalui teknis budidaya yang relatif sama, tingkat keuntungan per tahun terendah dicapai oleh pembudidaya 100 unit akuarium (Rp 73 397 595) dan keuntungan tertinggi dicapai oleh pembudidaya 200 unit akuarium (Rp 183 919 800). Tingkat keuntungan pembudidaya 150 unit akuarium berada diantara pembudidaya yang menggunakan 100 dan 200 unit akuarium, yaitu Rp 161 779 631. Berarti semakin banyak jumlah akuarium yang digunakan maka keuntungan usaha semakin tinggi. Faktor-faktor yang berkorelasi dengan tingkat keuntungan usaha budidaya ikan hias air tawar mengelompok menjadi dua faktor utama yaitu faktor ekonomi dan kapasitas pembudidaya (terdiri dari pengalaman usaha, rata-rata jam kerja pemilik usaha, hasil penjualan dan biaya tetap) serta faktor teknis dan karakteristik pembudidaya (terdiri atas variabel umur, tanggungan keluarga, dan frekuensi panen per tahun).

Kata kunci: keuntungan, usaha budidaya, ikan hias air tawar

1. PENDAHULUAN

Kota Depok sudah dikenal sebagai sentra budidaya ikan hias air tawar, khususnya 3 jenis ikan hias utama yaitu Neon Tetra, Cardinal Tetra dan Red Nose. Kegiatan usaha ini menjadi mata pencaharian utama pada sebagian besar pembudidaya ikan di kota Depok. Umumnya budidaya ikan hias air tawar dilakukan dalam wadah berupa akuarium. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa pembudidaya memiliki jumlah akuarium yang berbeda-beda mulai dari 12 unit hingga 2.000 unit, namun ada pembudidaya yang kepemilikan akuariumnya mengelompok cukup banyak yaitu pada jumlah 100, 150 dan 200 unit; sehingga menjadi dasar penentuan responden dalam penelitian ini.

Nisaa (2013) menyatakan bahwa ikan hias Neon Tetra dari kota Depok pada basis kajian 100 unit akuarium per pembudidaya, memiliki daya saing di pasar internasional. Sedangkan Sankaran dan Selvarasu (2012) menunjukkan bahwa ikan hias memiliki pasar tersendiri yaitu hobiis (ibu rumah tangga) dan pelaku bisnis, yang memerlukan respon dan pelayanan pemilik toko ikan hias akuarium dalam memenuhi kebutuhannya. Terkait hal ini, berarti pembudidaya sebagai produsen ikan hias harus memahami perilaku dan kebutuhan konsumen agar dapat memperoleh keuntungan dalam jangka panjang.

BPS (2014) menyatakan bahwa usaha budidaya ikan hias merupakan usaha yang memiliki nilai pendapatan mencapai Rp 50 juta per tahun, namun tidak ada penjelasan jenis ikan, jenis wadah dan jumlah unit akuarium yang diusahakan pembudidaya maupun kondisi usaha lainnya. Oleh karena itu dalam penelitian ini ingin dikaji berapa tingkat keuntungan usaha budidaya ikan

hias air tawar pada tiga kelompok unit akuarium yang berbeda untuk jenis ikan hias yang paling banyak dibudidayakan di Kota Depok (Neon Tetra, Cardinal Tetra dan Red Nose). Usaha budidaya ikan hias bersifat khas, memerlukan teknik pengelolaan tersendiri dan menghadapi kondisi pasar yang khas pula. Selain itu pembudidaya ikan juga memiliki karakteristik yang berbeda-beda, sehingga dalam penelitian diduga bahwa variabel-variabel yang terdiri atas umur, pengalaman usaha, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, durasi jam kerja pembudidaya, frekuensi panen per tahun, hasil penjualan, biaya tetap, dan biaya variabel mempengaruhi (memiliki korelasi dengan) tingkat keuntungan usaha budidaya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kecamatan Bojongsari, Kota Depok, Jawa Barat. Metode pengambilan responden dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) terhadap pembudidaya ikan hias yang menggunakan 100 unit akuarium (tipe 1), 150 unit akuarium (tipe 2), dan 200 unit akuarium (tipe 3) dalam usahanya. Jenis data yang digunakan yaitu data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan pembudidaya ikan hias dengan panduan kuesioner yang disusun sedemikian rupa sesuai kebutuhan penelitian. Data sekunder diambil dari beberapa literatur yang relevan dengan penelitian ini.

Keuntungan usaha budidaya ikan hias yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah pendapatan usaha sesuai dengan referensi Hernanto (1986), bahwa pendapatan merupakan sisa dari pengurangan nilai penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan. Dalam hal ini penerimaan berasal dari hasil penjualan. Biaya terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap meliputi pengeluaran untuk listrik, gaji tenaga kerja, komunikasi, PBB, pemeliharaan kendaraan (motor) dan penyusutan (dari komponen investasi dan induk ikan). Biaya variabel meliputi benih ikan, pakan, obat-obatan dan bahan/kegiatan pendukung (garam, kantung plastik, karet gelang, *refil* oksigen, BBM, pengangkutan).

Variabel-variabel yang diduga mempengaruhi keuntungan usaha terkait dengan karakteristik individu dan faktor ekonomi, dianalisis menggunakan analisis faktor, melalui tahapan-tahapan yang ditentukan dalam analisis tersebut dengan program SPSS pada statistik multivariat. Variabel tersebut adalah: 1) umur, 2) pengalaman usaha, 3) tingkat pendidikan, 4) jumlah tanggungan keluarga, 5) durasi jam kerja pembudidaya, 6) frekuensi panen per tahun, 7) hasil penjualan, 8) biaya tetap, dan 9) biaya variabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Pembudidaya Ikan Hias Air Tawar

Dalam penelitian ini terdapat 40 orang responden berdasarkan kepemilikan/penggunaan akuarium yang terdiri atas 20 orang pembudidaya tipe 1, 12 orang pembudidaya tipe 2, dan 8 orang pembudidaya tipe 3. Karakteristik responden penelitian meliputi: 1) Umur terendah 23 tahun dan tertinggi 57 tahun dengan rata-rata 39 tahun, 2) Pengalaman usaha terendah 3 tahun dan tertinggi 20 tahun dengan rata-rata 10 tahun, 3) Pendidikan terendah 6 tahun (tamat SD) dan tertinggi 16 tahun (Pasca Sarjana) dengan rata-rata 10 tahun (tamat SMP), 4) Jumlah tanggungan

keluarga terendah 0 orang (belum menikah) dan tertinggi 6 orang dengan rata-rata 3 orang, 5) Durasi jam kerja pembudidaya terendah 5 jam dan tertinggi 14 jam dengan rata-rata 10 jam.

Input usaha yang paling utama adalah induk dan benih ikan hias. Terdapat kekhasan penggunaan input yang terkait dengan jumlah akuarium yang digunakan, yaitu bahwa pembudidaya tipe 1 lebih banyak menggunakan benih ikan sebagai input budidaya, pembudidaya tipe 2 lebih banyak menggunakan induk sebagai input budidaya, sedangkan pembudidaya tipe 3 menggunakan induk maupun benih ikan secara seimbang (masing-masing 50%). Penggunaan induk dan benih ikan hias oleh pembudidaya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pola penggunaan induk dan benih ikan hias air tawar pada tiga kelompok kepemilikan akuarium (100, 150 dan 200 akuarium)

Input utama budidaya	100 unit akuarium (tipe 1)		150 unit akuarium (tipe 2)		200 unit akuarium (tipe 3)	
	Jumlah (ekor)	Pembudidaya	Jumlah (ekor)	Pembudidaya	Jumlah (ekor)	Pembudidaya
Induk						
a. Neon tetra	1000 – 2 400		2 000 - 3 400		3 000 -7 000	
b. Cardinal Tetra	750 – 1 800	4 orang (20 %)	200 -2 000	11 orang (91.67 %)	2 000 - 3 000	4 orang (50 %)
c. Red Nose	500		1 000		1 200	
Benih						
a. Neon Tetra	14 000 - 50 000		4 000 – 60 000		25 000 - 70 000	
b. Cardinal Tetra	10 000 – 36 000	16 orang (80 %)	0	1 orang (8.33 %)	40 000 - 75 000	4 orang (50 %)
c. Red Nose	10 000		0		20 000 - 30 000	

A. Tingkat Keuntungan Usaha Budidaya Ikan Hias Air Tawar

Output usaha budidaya berupa ikan hias dengan berbagai ukuran sesuai dengan permintaan pelanggan atau penawaran pembudidaya kepada pembeli/pelanggan tersebut. Pembudidaya yang sudah lama menjalankan usahanya umumnya telah memiliki pembeli/pelanggan tetap. Harga induk bervariasi; induk ikan adalah ikan yang telah lebih besar dari ukuran L dan memenuhi syarat lainnya. Berdasarkan hasil wawancara, harga jual ikan hias di tingkat pembudidaya-pengumpul bervariasi menurut ukuran, seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Harga ikan hias air tawar berdasarkan ukuran di Kota Depok tahun 2017

Jenis ikan	Ukuran dan harga ikan (Rp/ekor)				
	S (benih)	SM	M	ML	L
a. Neon tetra	125	225	325	425	500
b. Cardinal Tetra	200-300	450	500-550	650-700	800
c. Red Nose	100	225-250	325	425	500

Tingkat keuntungan adalah salah satu bentuk kinerja usaha. Kinerja usaha budidaya ikan hias selain terkait dengan pasar (harga output) juga terkait dengan kompetensi teknis (produksi) pembudidaya ikan, antara lain dalam hal pengelolaan pakan, padat tebar per akuarium, tingkat ketahanan hidup yang dicapai meliputi *Fertility Rate* (FR), *Hatching Rate* (HR) dan *Survival Rate* (SR).

Berdasarkan pengalaman dan pelaksanaan magang Suryo (2016), ditemukan pola kecenderungan jumlah produksi ikan neon tetra dari satu pasang induk dengan tingkat ketahanan hidupnya pada setiap fase, yaitu: 1) fase telur ke larva memiliki FR 90% atau sekitar 35-40 ekor, 2) fase larva ke benih memiliki HR 90% atau sekitar 28-32 ekor, 3) fase benih ke pembesaran yang diinginkan memiliki SR 90% atau sekitar 25-28 ekor. Berdasarkan pengalaman tersebut

pembudidaya sebenarnya dapat memperkirakan berapa kebutuhan jumlah induk atau jumlah benih untuk penggunaan 100, 150 atau 200 unit akuarium dalam usaha budidayanya. Tingkat keuntungan usaha budidaya disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Keragaan usaha budiaya ikan hias air tawar di Kota Depok pada tiga tipe budidaya tahun 2017

Komponen Usaha	100 unit akuarium (tipe 1)		150 unit akuarium (tipe 2)		200 unit akuarium (tipe 3)	
	Rp	%	Rp	%	Rp	%
Investasi	201,874,050		243,238,583		227,058,000	
Biaya Tetap						
1. Listrik	1,581,000	9.92	2,085,000	9.83	1,950,000	5.94
2. Gaji Tenaga kerja	6,000,000	37.66	6,000,000	27.64	18,750,000	57.11
3. Pulsa HP	1,098,000	6.89	1,540,000	7.26	1,230,000	3.75
4. PBB	108,650	0.68	119,167	0.56	633,138	1.93
5. Pemeliharaan alat transportasi	762,000	4.78	1,535,000	7.24	705,000	2.15
6. Penyusutan (induk dan komponen lain)	6,383,301	40.06	10,425,369	49.17	9,563,938	29.13
Total Biaya Tetap	15,932,951	100.00	21,704,536	100.00	32,832,075	100.00
Biaya Variabel						
1. Benih ikan						
a. Neon tetra	29,995,000	48.77	6,000,000	23.65	15,468,750	22.98
b. Cardinal Tetra	17,263,158	28.07	0	0.00	26,571,429	39.47
c. Red Nose	1,020,000	1.66	400,000	1.58	4,285,714	6.37
2. Pakan						
a. Artemia	5,850,000	9.51	7,578,125	29.87	10,125,000	15.04
b. Kudu air, cacing	3,640,000	5.92	4,766,667	18.79	3,900,000	5.79
c. Pelet	267,200	0.43	100,000	0.39	159,000	0.24
3. Obat-obatan	463,950	0.75	1,040,000	4.10	954,375	1.42
4. Bahan pendukung	3,001,395	4.88	5,487,098	21.63	5,850,375	8.69
Total Biaya Variabel	61,500,703	100.00	25,371,890	100.00	67,314,643	100.00
Total Biaya Operasional	77,433,654		47,076,426		100,146,718	
Penerimaan per tahun	151,037,250		208,142,875		280,164,375	
Keuntungan per tahun	73,397,595		161,779,631		183,919,800	
Keuntungan per bulan	6,116,466		13,481,636		15,326,650	
Frekuensi MT) per tahun	6 - 12		6 - 12		6 - 12	
Keuntungan per MT	9,744,825		20,310,686		24,867,372	

Keterangan: MT = Musim Tanam

Hasil penelitian menunjukkan, pembudidaya tipe 1 mengeluarkan biaya tetap paling kecil, namun biaya operasional paling besar sehingga keuntungan per tahun (Rp 73 397 595) paling kecil dibanding tipe 2 dan tipe 3. Biaya variabel tertinggi (keseluruhan 78.50 %) untuk pembelian benih ikan hias. Pembudidaya tipe 2 lebih banyak menggunakan induk dari pada benih sehingga biaya benih lebih rendah dari pembudidaya tipe 1 maupun tipe 2, namun biaya pakan paling tinggi dibanding pembudidaya tipe 1 dan 2. Tingkat keuntungan per tahun (Rp 161 779 631) berada diantara pembudidaya tipe 1 dan tipe 3.

Pembudidaya tipe 3 ada yang menggunakan induk dan ada pula yang menggunakan benih (seimbang), namun jumlah akuarium yang digunakan lebih banyak. Walaupun jumlah biaya tetap dan biaya variabel lebih besar dari tipe 1 dan tipe 2, namun penerimaan usahanya lebih besar dari pembudidaya tipe 1 dan tipe 2, sehingga keuntungan yang diperoleh adalah (Rp 183 919 800) lebih besar dari tipe pembudidaya 1 dan 2.

Secara umum ditemukan bahwa pembudidaya yang menggunakan input produksi berupa benih ikan selalu menghasilkan keuntungan yang lebih kecil dibanding pembudidaya yang

menggunakan input produksi berupa induk. Hal ini karena biaya benih ikan mengambil persentase paling besar sebagai biaya variabel.

B. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usaha

Hasil uji kelayakan untuk 9 variabel dugaan sebagai tahap pertama analisis faktor menunjukkan bahwa nilai KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy*) < 0.5 (yaitu 0.457) dan nilai MSA dari variabel Zscore pendidikan serta Zscore biaya variabel < 0.5 sehingga dilakukan uji kelayakan tahap kedua dan tahap ketiga secara berurutan dengan mengeluarkan variabel Zscore pendidikan, kemudian variabel Zscore biaya variabel. Hasil uji kelayakan ini menunjukkan, nilai KMO sebesar 0.613 dengan nilai signifikansi 0.000. Berarti terdapat 7 variabel yang dapat diikutsertakan dalam analisis faktor. Hasil *factoring* terhadap ketujuh variabel menunjukkan bahwa hanya ada 2 (dua) faktor yang terbentuk sebagaimana ditunjukkan oleh angka *eigenvalues* yang > 1 pada Lampiran 1.

Berdasarkan kuat-lemahnya korelasi yang ditunjukkan oleh angka *factor loading* pada Lampiran 2, maka variabel pengalaman usaha, rata-rata jam kerja pemilik usaha, hasil penjualan dan biaya tetap masuk ke dalam faktor pertama karena masing-masing memiliki korelasi yang kuat (>0.5) terhadap faktor pertama. Melihat jenis-jenis variabel pembentuk faktor pertama, maka diberi nama faktor ekonomi dan kapasitas pembudidaya. Variabel umur, tanggungan keluarga, dan frekuensi panen per tahun termasuk ke dalam faktor kedua dengan nilai korelasi masing-masing > 0.5 terhadap faktor kedua. Faktor kedua ini diberi nama faktor teknis dan karakteristik pembudidaya, yang mencerminkan variabel-variabel pembentuknya.

Dari 7 variabel yang berkorelasi dengan keuntungan usaha budidaya ikan hias air tawar, 6 variabel yaitu umur, pengalaman usaha, jumlah tanggungan keluarga, durasi jam kerja pembudidaya, hasil penjualan, biaya tetap, memiliki korelasi positif sedangkan 1 variabel yaitu frekuensi panen per tahun memiliki korelasi negatif. Berarti semakin bertambahnya umur, pengalaman usaha, jumlah tanggungan keluarga, durasi jam kerja pembudidaya, hasil penjualan dan biaya tetap (dari biaya induk dan banyaknya akuarium), maka keuntungan usaha akan semakin besar. Sedangkan semakin seringnya frekuensi panen akan menurunkan keuntungan usaha atau semakin kecilnya frekuensi panen akan meningkatkan keuntungan usaha, karena dengan semakin kecilnya frekuensi panen berarti masa budidaya lebih panjang sehingga ukuran ikan akan semakin besar dengan harga semakin tinggi sehingga berpotensi meningkatkan keuntungan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pembudidaya menggunakan teknis budidaya yang relatif sama. Keuntungan terendah dicapai oleh pembudidaya dengan 100 unit akuarium (Rp 73 397 595) per tahun dan keuntungan tertinggi dicapai oleh pembudidaya dengan 200 unit akuarium (Rp 183 919 800). Tingkat keuntungan pembudidaya yang mengusahakan 150 unit akuarium berada diantara kedua pembudidaya yang menggunakan 100 dan 200 unit akuarium, yaitu Rp 161 779 631. Berarti semakin banyak jumlah akuarium yang digunakan dalam usaha budidaya, tingkat keuntungan usaha semakin tinggi.

menggunakan input produksi berupa induk. Hal ini karena biaya benih ikan mengambil persentase paling besar sebagai biaya variabel.

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keuntungan Usaha

Hasil uji kelayakan untuk 9 variabel dugaan sebagai tahap pertama analisis faktor menunjukkan bahwa nilai KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy*) < 0.5 (yaitu 0.457) dan nilai MSA dari variabel Zscore pendidikan serta Zscore biaya variabel < 0.5 sehingga dilakukan uji kelayakan tahap kedua dan tahap ketiga secara berurutan dengan mengeluarkan variabel Zscore pendidikan, kemudian variabel Zscore biaya variabel. Hasil uji kelayakan ini menunjukkan, nilai KMO sebesar 0.613 dengan nilai signifikansi 0.000. Berarti terdapat 7 variabel yang dapat diikutsertakan dalam analisis faktor. Hasil *factoring* terhadap ketujuh variabel menunjukkan bahwa hanya ada 2 (dua) faktor yang terbentuk sebagaimana ditunjukkan oleh angka *eigenvalues* yang > 1 pada Lampiran 1.

Berdasarkan kuat-lemahnya korelasi yang ditunjukkan oleh angka *factor loading* pada Lampiran 2, maka variabel pengalaman usaha, rata-rata jam kerja pemilik usaha, hasil penjualan dan biaya tetap masuk ke dalam faktor pertama karena masing-masing memiliki korelasi yang kuat (>0.5) terhadap faktor pertama. Melihat jenis-jenis variabel pembentuk faktor pertama, maka diberi nama faktor ekonomi dan kapasitas pembudidaya. Variabel umur, tanggungan keluarga, dan frekuensi panen per tahun termasuk ke dalam faktor kedua dengan nilai korelasi masing-masing > 0.5 terhadap faktor kedua. Faktor kedua ini diberi nama faktor teknis dan karakteristik pembudidaya, yang mencerminkan variabel-variabel pembentuknya.

Dari 7 variabel yang berkorelasi dengan keuntungan usaha budidaya ikan hias air tawar, 6 variabel yaitu umur, pengalaman usaha, jumlah tanggungan keluarga, durasi jam kerja pembudidaya, hasil penjualan, biaya tetap, memiliki korelasi positif sedangkan 1 variabel yaitu frekuensi panen per tahun memiliki korelasi negatif. Berarti semakin bertambahnya umur, pengalaman usaha, jumlah tanggungan keluarga, durasi jam kerja pembudidaya, hasil penjualan dan biaya tetap (dari biaya induk dan banyaknya akuarium), maka keuntungan usaha akan semakin besar. Sedangkan semakin seringnya frekuensi panen akan menurunkan keuntungan usaha atau semakin kecilnya frekuensi panen akan meningkatkan keuntungan usaha, karena dengan semakin kecilnya frekuensi panen berarti masa budidaya lebih panjang sehingga ukuran ikan akan semakin besar dengan harga semakin tinggi sehingga berpotensi meningkatkan keuntungan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pembudidaya menggunakan teknis budidaya yang relatif sama. Keuntungan terendah dicapai oleh pembudidaya dengan 100 unit akuarium (Rp 73 397 595) per tahun dan keuntungan tertinggi dicapai oleh pembudidaya dengan 200 unit akuarium (Rp 183 919 800). Tingkat keuntungan pembudidaya yang mengusahakan 150 unit akuarium berada diantara kedua pembudidaya yang menggunakan 100 dan 200 unit akuarium, yaitu Rp 161 779 631. Berarti semakin banyak jumlah akuarium yang digunakan dalam usaha budidaya, tingkat keuntungan usaha semakin tinggi.

Lampiran 1. Total Variance Explained

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.646	37.794	37.794	2.646	37.794	37.794	2.624	37.485	37.485
2	1.891	27.016	64.81	1.891	27.016	64.81	1.913	27.325	64.81
3	0.829	11.84	76.65						
4	0.59	8.432	85.082						
5	0.585	8.353	93.435						
6	0.327	4.675	98.11						
7	0.132	1.89	100						

Extraction Method Principal Component Analysis

Lampiran 2. Component Matrix^a

Component Matrix^a

Variable	Component	
	1	2
Umur	-.038	.808
Pengalaman usaha	.836	.239
Tanggung jawab keluarga	.441	.519
Rata-rata jam kerja pemilik	.882	.113
Frekuensi panen per tahun	-.105	-.736
Hasil penjualan	.688	-.493
Biaya Tetap	.699	-.337

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR–FAKTOR PRODUKSI PADA USAHATANI KEDELAI

Rian Kurnia*, Trisna Insan Noor, Eliana Wulandari

Program Studi Magister Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran
*Email: riankurnia0@gmail.com

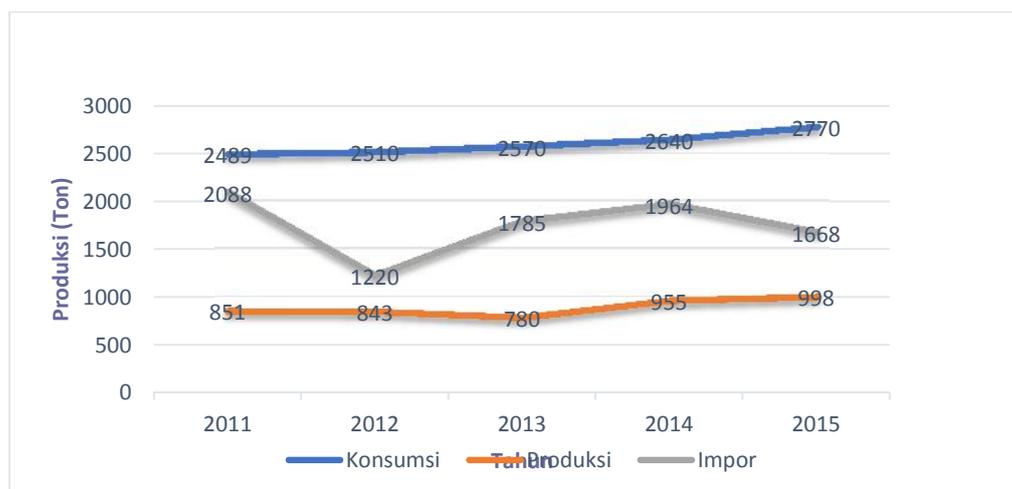
ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan tingkat efisiensi usahatani. Metode penelitian yang dipergunakan adalah metode survey pada petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras, yang merupakan salah satu sentra produksi kedelai di Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Pengambilan sampel digunakan metode slovin dengan $db = 15$ persen diperoleh ukuran sampel 42 orang petani dari populasi petani kedelai sebanyak 673 orang. Metode analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda dan analisis efisiensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara serempak penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi kedelai. Hasil analisis secara parsial menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi yang dihasilkan, sedangkan untuk faktor produksi pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi yang dihasilkan. Sementara faktor produksi benih menunjukkan nilai yang tidak berpengaruh. Dilihat dari tingkat efisiensi, usahatani kedelai di Kecamatan Jatiwaras belum berada pada kondisi yang efisien. Tingkat efisiensi untuk setiap input produksi menunjukkan bahwa lahan dan benih mempunyai peluang untuk ditingkatkan efisiensinya, sedangkan pupuk, pestisida dan tenaga kerja berlebih penggunaannya sehingga jika ditingkatkan akan mengurangi tingkat pendapatan yang diperoleh.

Kata kunci: efisiensi, faktor produksi, usahatani kedelai

1. PENDAHULUAN

Tanaman pangan ketiga setelah padi dan jagung adalah kedelai. Komoditas ini kaya akan protein nabati yang diperlukan untuk meningkatkan gizi masyarakat, aman dikonsumsi, dan harganya murah. Kebutuhan kedelai terus meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan untuk bahan industri pangan seperti tahu, tempe, kecap, susu kedelai, tauco dan snack. Ironisnya sebanyak 1,668 ton kebutuhan kedelai harus di impor dari luar negeri (Kementan, 2015). Hal ini terjadi karena produksi dalam negeri tidak mampu mencukupi permintaan (Gambar 1).



Sumber: Outlook Komoditas Pertanian Tanaman Pangan Kedelai, 2015 (diolah)

Dalam berusahatani terdapat banyak faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengusahakan komoditi pada lahan yang dimilikinya. Faktor ekonomi meliputi penguasaan modal, harapan keuntungan yang lebih besar dari usahatani yang akan dipilih jika dibandingkan dengan

bentuk usahatani lainnya, umur tanaman, kestabilan hasil produksi, mudah tidaknya hasil tersebut dijual sewaktu-waktu. Faktor teknis di antaranya adalah kualitas dan luas lahan yang dimiliki, ketahanan komoditas terhadap hama dan penyakit, potensi produksi, tingkat adaptasi dan kesesuaian dengan iklim. Faktor sosial meliputi tradisi dan kebiasaan yang telah berlangsung lama, usahatani tetangga, ketersediaan tenaga kerja, kepentingan petani dan keluarganya, tingkat pendidikan dan sebagainya.

Dalam pelaksanaan proses produksi pada suatu usahatani, petani dihadapkan pada masalah intern dan ekstern, masalah intern diantaranya keterbatasan faktor produksi, baik kualitas maupun kuantitas. Dengan demikian petani harus pandai memilih dan mengkoordinasikan jenis-jenis tanaman yang menguntungkan serta mengkombinasikan faktor produksi yang ada sehingga dapat menghasilkan pendapatan yang maksimal. Sedangkan masalah ekstern adalah kondisi alam atau musim serta serangan hama dan penyakit. Bertolak dari uraian tersebut diatas, penelitian bertujuan untuk menganalisis: (1) Pengaruh faktor-faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) secara simultan dan parsial terhadap hasil produksi, dan (2) Efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) pada usahatani kedelai.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey pada petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras, Kabupaten Tasikmalaya, provinsi Jawa Barat. Metode penelitian yang dipergunakan adalah metode survey. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*, dengan jumlah sampel 42 orang dari populasi petani kedelai sebanyak 673 orang. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda, fungsi Poduksi Cob-Douglass.

Fungsi produksi untuk usahatani kedelai diasumsikan mempunyai bentuk Cobb Douglas yang ditransformasikan ke dalam bentuk linier logaritma natural yang dilanjutkan dengan analisis efisiensi. Dalam fungsi produksi faktor-faktor yang diduga mempengaruhi produksi adalah luas lahan, benih, ppestisida dan tenaga kerja. Model fungsi Poduksi Cob-Douglass untuk usahatani kedelai sebagai berikut:

$$Y = a + 1 \quad 1 + 2 \quad 2 + 3 \quad 3 + 4 \quad 4 + 4 \quad 4 +$$

Keterangan:

Y = Produksi

a = Konstanta

₁ = Luas Lahan

₂ = Benih

₃ = Pupuk

₄ = Pestisida

₅ = Tenaga Kerja

e = standar error

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani kedelai yang dilaksanakan di Kecamatan Jatiwaras, Kab.Tasikmalaya, Jawa Barat, yang dapat dilihat dari hasil regresi liner berganda. Sebelum dilakukan uji regresi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Agar uji analisis statistik lainnya dapat dilakukan, maka harus dipastikan bahwa tidak ada asumsi-asumsi yang dilanggar.

A. Uji F

Hasil uji F berdasarkan tabel uji ANOVA atau F test didapatkan nilai F hitung sebesar 67,834 dengan angka signifikansi (*p-value*) sebesar 0,000 dan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Oleh karena probabilitas jauh lebih kecil dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja secara serempak berpengaruh terhadap produksi kedelai.

Tabel 1. Hasil uji F, ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1.	Regression	5,410	4	1,082	67,834	0,000 ^b
	Residual	0,542	34	0,016		
	Total	5.953	39			

B. Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa nilai R^2 adalah sebesar 0,909. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen (luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja) dapat menjelaskan variabel dependen (produksi kedelai) sebesar 90,9 persen, sedangkan sisanya diterangkan oleh faktor lain di luar model yang diturunkan. Sedangkan nilai koefisien korelasi diperoleh nilai sebesar 0,953 artinya keeratan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen sebesar 95,3 persen.

Tabe2. Koefisien determinasi, Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,953 ^a	,909	,895	,12630	1,511

C. Uji Parsial (uji t)

Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi secara parsial digunakan uji t, dengan hasil tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji t

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	T _{hitung}	Sig.
(Constant)	4,745	5.566	0,000
Luas Lahan	1,602	4,001	0,000
Benih	0,290	0,321	0,750
Pupuk	-0,154	-1,530	0,135
Pestisida	-0,666	-1,640	0,110
Tenaga Kerja	-0,160	-1,812	0,079

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa faktor produksi luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi yang dihasilkan, untuk faktor produksi pupuk, pestisida dan tenaga kerja

berpengaruh negatif terhadap produksi yang dihasilkan, sedangkan untuk faktor produksi benih menunjukkan tidak berpengaruh, hal ini disebabkan petani terbiasa menggunakan benih dari hasil produksi sebelumnya sehingga hal ini menyebabkan kualitas benih menurun yang pada akhirnya akan menyebabkan produktivitas semakin menurun.

Sedangkan penelitian Simon (2012), menunjukkan secara simultan semua faktor produksi berpengaruh pada hasil produksi sedangkan secara parsial faktor bibit dan pestisida tidak berpengaruh, selanjutnya hasil penelitian Wiwit Rahayu dan Erlyana Widan Riptanti (2010), menunjukkan hanya faktor produksi lahan yang berpengaruh terhadap hasil produksi.

Jadi dapat disimpulkan bahwa secara umum usahatani kedelai di Indonesia umumnya belum diusahakan secara optimal, terutama disebabkan penggunaan faktor produksi benih tidak berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan karena umumnya petani menggunakan benih dari hasil usahatani sebelumnya (bukan benih bersertifikat), hal ini akan berakibat pada rendahnya produksi dan produktivitas yang dihasilkan.

D. Elastisitas Produksi dan Produk Marginal

Tabel 4. Elastisitas produksi, produk rata-rata dan produk marginal

Faktor produksi	Elastisitas produksi (bi)	Produk rata-rata	Produk marginal
Luas Lahan	1,602	0,17	2.256,64 (Ha)
Benih	0,290	9,25	7,31 (Kg)
Pupuk	-0,151	20,75	-1,70 (kg)
Pestisida	-0,666	15,75	-9,86 (ml)
Tenaga Kerja	-0,160	10,80	-3,45 (HKO)

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 4, dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

- 3) Elastisitas produksi untuk luas lahan lebih besar dari satu artinya setiap penambahan faktor produksi lahan akan menyebabkan penambahan volume produksi yang semakin besar (*increasing return of scale*). Nilai elastisitas faktor produksi luas lahan adalah 1,602 artinya, setiap penambahan luas lahan sebesar 100 persen, dengan asumsi faktor produksi lain dianggap tetap akan diikuti oleh kenaikan produksi sebesar 160,2 persen.
- 4) Elastisitas produksi untuk benih sebesar 0,290, artinya setiap penambahan faktor produksi benih sebesar 100 persen dengan asumsi faktor yang lain dianggap tetap akan diikuti kenaikan produksi sebesar 29 persen.
- 5) Sedangkan elastisitas untuk faktor produksi pupuk -0,151, dan tenaga kerja -0,160 mengindikasikan faktor produksi tersebut sudah terlalu berlebihan atau dengan kata lain setiap penambahan faktor produksi pupuk dan tenaga kerja sebanyak 100 persen dengan asumsi faktor lain dianggap tetap akan menyebabkan menurunnya hasil produksi 15,1 persen dan 16 persen. Sedangkan untuk faktor produksi pestisida sebesar -0,666 artinya setiap penambahan penggunaan pestisida 100 persen akan menyebabkan kehilangan hasil sebesar 66,6 persen.

E. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

Tabel 5. NPM, Hx dan MPM per Hx

Faktor produksi	NPM	Hx	$\frac{NPM}{Hx}$
Luas Lahan	15.796,48	490.000.000	0,0003
Benih	51,17	14.000	0,0037
Pupuk	-11,90	3.500	-0,0034
Pestisida	-69,02	70.000	-0,0010
Tenaga Kerja	-24,15	40.000	-0,0006

Secara keseluruhan penggunaan faktor-faktor produksi di Kecamatan Jatiwaras belum efisien. Tingkat efisiensi untuk lahan dan benih mempunyai peluang untuk ditingkatkan efisiensinya, sedangkan untuk faktor produksi pupuk, pestisida dan tenaga kerja akan mengurangi tingkat pendapatan yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Heny Kuswanti, Suwarsinah Daryanto Dan Ratna Winandi (2013), dilihat dari hasil perbandingan antara nilai produk marginal dan harga faktor produksi menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi pada usahatani kedelai belum efisien.

Tidak tercapainya efisiensi usahatani kedelai secara ekonomi, karena pada umumnya kedelai yang diusahakan petani di lahan sawah setelah kegiatan usahatani padi (*secondary crops*). Penggunaan faktor produksi selain benih diberikan secara minimal (*low input*) karena mereka beranggapan bahwa tanpa pemberian pupuk masih ada residu pupuk dari usahatani sebelumnya.

4. KESIMPULAN

- 1) Secara serempak penggunaan faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap jumlah produksi kedelai. Sedangkan secara parsial faktor produksi luas lahan berpengaruh positif terhadap produksi yang dihasilkan, untuk faktor produksi pupuk, pestisida dan tenaga kerja berpengaruh negatif terhadap produksi yang dihasilkan, sedangkan untuk faktor produksi benih menunjukkan nilai yang tidak berpengaruh.
- 2) Secara ekonomi penggunaan faktor produksi pada usahatani kedelai belum efisien, tingkat efisiensi untuk lahan dan benih mempunyai peluang untuk ditingkatkan, sedangkan untuk penggunaan faktor produksi pupuk, pestisida dan tenaga kerja sudah berlebih, jika terus ditambahkan akan mengakibatkan berkurangnya pendapatan yang diperoleh petani.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Kusuma Mahabirama, Heny Kuswanti, Suwarsinah Daryanto, Ratna Winandi. 2013. *Analisis Efisiensi Dan Pendapatan Usahatani Kedelai*. Jurnaljam. Vol 11, No 2, 2013
- BPS Jawa Barat. 2016 . *Jawa Barat dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.
- BPS Kabupaten Tasikmalaya. 2015. *Kabupaten Tasikmalaya dalam Angka 2015*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tasikmalaya.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.2015.*Outlook Komoditas Pertanian Tanaman Pangan Kedelai*. Kementerian Pertanian.
- Soedono Sukirno, 2006. *Mikro Ekonomi; Teori Pengantar*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Soekartawi, 1994. *Teori ekonomi produksi dengan pokok bahasan cobb-douglas*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Simon Matakaena. 2012. *Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Guna Meningkatkan Produksi Usahatani Kedelai. Ejournal. Unpatti. Volume 1 No. 1 Oktober 2012.*

Wiwit Rahayu Dan Erlyna Wida Riptanti. 2010. *Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kedelai. Caraka Tani Xxv No.1 Maret 2010*

KAJIAN INSIDENSI PENYAKIT LAYU PADA TANAMAN JAHE DI SENTRA PRODUKSI JAWA TIMUR, INDONESIA

Sudjoni, Moch. Nurhadi¹, A.B.S. Khoirul², Djuhari^{1*}

¹Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang, Jawa Timur

²Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Malang, Jawa Timur

*E-mail: djoe61@unisma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kapan insidensi penyakit layu tanaman jahe dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Kegiatan penelitian dilaksanakan di daerah sentra tanaman jahe di Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan, Jawa Timur, Indonesia. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode sensus terhadap 20 orang petani responden secara *purposive sampling*. Data primer diperoleh dengan cara *indepht interviewes*. Data sekunder (curah hujan) diperoleh dari stasiun klimatologi terdekat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa insidensi penyakit layu *F. oxysporum* dan busuk rimpang jahe (*R. solanacearum*) terjadi pada umur 60, 90, 120, dan 150 Hari Setelah Tanam (HST). Insidensi penyakit tersebut berkorelasi erat dengan tingkat keasaman tanah. Sedangkan hasil panen dipengaruhi oleh pemupukan, jumlah populasi tanaman, dan serangan penyakit. Akhirnya dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat keasaman tanah semakin cepat insidensi penyakit timbul. Untuk menekan insidensi penyakit layu disarankan model budidaya tanaman jahe yang memadukan antara pengaturan pemberian pupuk organik dan tingkat keasaman tanah pada populasi tanaman optimum dapat dijadikan rakitan teknologi pengendalian penyakit tanaman jahe yang ramah lingkungan.

Kata kunci: Insidensi, penyakit layu, tanaman jahe

1. PENDAHULUAN

Produksi tanaman jahe di Indonesia memiliki peranan strategis dalam memenuhi permintaan bahan makanan, minuman, kosmetik, dan industri obat-obatan herbal. Data statistik pertanian di Indonesia menunjukkan, luas panen tahun 2014 seluas 102.767.500 m², yang mengalami pertumbuhan 40,47% dibanding tahun 2012. Sedang produksi jahe per tahun di tahun 2014 sebanyak 226.096,033 Kg (226 Ton/tahun), dengan produktifitas 2,20 Kg/m² (Anonim, 2014).

Permasalahan yang dihadapi dalam budidaya jahe adalah rendahnya produktivitas dan mutu rimpang yang dihasilkan. Walaupun tanaman jahe telah lama dibudidayakan dan menjadi salah satu bahan baku industri obat tradisional, herbal terstandar dan fitofarmaka, pengembangan jahe skala luas sebagai bahan baku fitofarmaka belum didukung oleh teknik budidaya yang optimal dan berkesinambungan. Untuk menghasilkan jahe dengan produktivitas tinggi dan mutu yang terjamin terutama dalam hal kandungan bahan aktifnya tinggi diperlukan adanya usaha pengembangan budidaya yang mengacu pada GAP (*Good Agricultural Practices*) melalui penerapan SOP budidaya yang telah teruji (Dirjen Hortikultura. 2014).

Selain produktivitas dan mutu rimpang jahe, salah satu faktor pembatas produksi jahe nasional yang lain yaitu serangan penyakit tanaman. Serangan penyakit layu (*Fusarium oxysporum* Schlecht *f. sp. zingiberi* Trujillo dan *Ralstonia solanacearum* Smith). Penyakit layu yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* (*Fox*) dapat menurunkan produktifitas tanaman. Potensi kehilangan hasil yang disebabkan penyakit layu *Fox* hingga 90% (Januwati, 1999).

Penyakit tular tanah umumnya, sulit dikendalikan karena memiliki kisaran inang yang luas dan dapat bertahan hidup dalam tanah dengan waktu yang lama, serta gejala awal sulit diidentifikasi, akibatnya penyakit sering dapat diketahui ketika serangan sudah lanjut (Nursiah, 2011; Agrious, 1997). Soesanto, dkk. (2003) melaporkan bahwa intensitas penyakit dan

perkembangan penyakit busuk rimpang jahe ditentukan beberapa faktor yaitu jenis varietas jahe, faktor iklim, keasaman tanah, dan kondisi lingkungan, termasuk tanaman sela, serta tanaman sebelumnya.

2. METODE PENELITIAN

Kegiatan penelitian dilaksanakan di daerah sentra tanaman jahe di Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. Penelitian insidensi penyakit layu pada tanaman jahe dilaksanakan pada bulan Mei 2017 s.d. September 2017. Survei faktor ekologi penyebab epidemi penyakit dilakukan pada petani responden yang terdiri dari 20 orang petani yang menanam tanaman jahe. Data diperoleh dengan sistem sensus dan *indepth interviews*. Penelitian eksplorasi deskriptif insidensi penyakit menggunakan metode Sensus *Purposive Sampling* pada tanaman jahe yang ditanam di lahan Karst Kabupaten Pacitan Jawa Timur. Variabel yang diamati meliputi persentase serangan penyakit, waktu munculnya serangan penyakit, produksi, populasi tanaman, pupuk kandang, pupuk an-organik. Sedangkan faktor ekologi yang diamati dan diukur yaitu pH tanah dan bahan organik tanah.

Pengaruh serangan penyakit *Fox* diukur dengan persentase serangan dengan rumus:

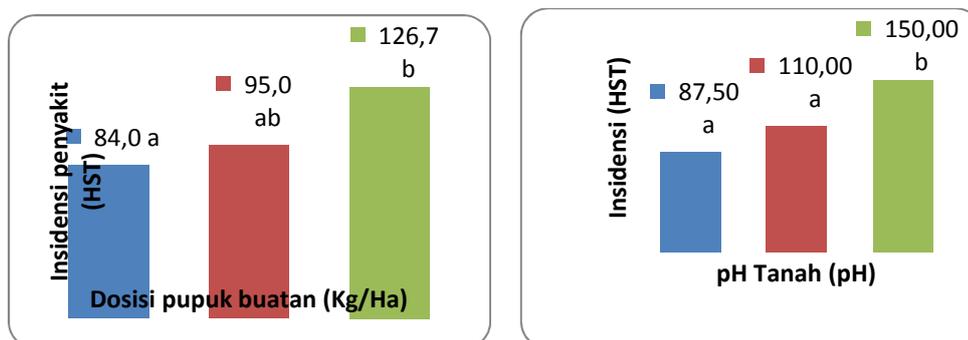
$$P = \frac{a}{b} \times 100 \%$$

P: persentase serangan
a: jumlah tanaman yang terserang
b: jumlah tanaman yang diamati

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari survei dan observasi yang telah dilakukan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer yang didapat dari wawancara dengan responden dan observasi lahan petani disajikan, setelah dianalisis statistik didapatkan hasil sebagai berikut:

Insidensi penyakit *Fusarium oxysporum* (*Fox*) dan *Ralstonia* sp. (*Rast*)



Gambar 1. Hubungan insidensi penyakit dengan dosis pupuk buatan (kiri) dan pH tanah (kanan)

Rosiana, dkk (2007) menyatakan bahwa dosis pupuk anorganik untuk tanaman jahe putih besar di lahan tegalan (kering) yaitu Urea 600 Kg/Ha, TSP 400 Kg/Ha, dan KCl 400 Kg/Ha. Data pada Gambar 1 (kiri) menunjukkan bahwa pengurangan dosis pupuk, dapat memperlambat insidensi penyakit. Keadaan tersebut diduga berkaitan dengan tingkat keasaman tanah. Adapun

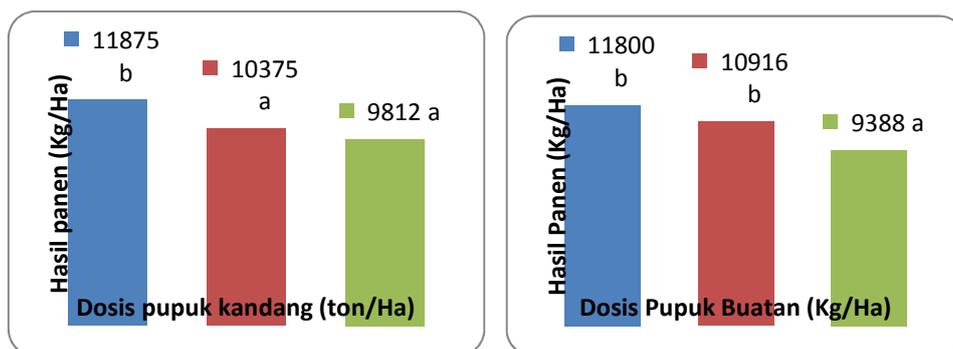
Gambar 1 (kanan) memperlihatkan kecenderungan semakin rendah pH tanah (semakin asam) semakin cepat terjadi insidensi penyakit.

Tingkat keasaman (pH) tanah selain mempengaruhi keberadaan patogen (busuk rimpang), juga mempengaruhi pertumbuhan tanaman jahe. Pertanaman jahe menyukai pH tanah yang agak asam sampai mendekati netral (DPI Call Centre, 2001). Tingkat keasaman (pH) yang sesuai untuk perkecambahan jamur *Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici*, tumbuh baik pada medium dengan kisaran pH 3,6-8,4. Kondisi yang demikian akan terjadi apabila drainase lahan tidak baik, tingkat keasaman tanah akan cenderung rendah dan dapat menjadi tempat tumbuh patogen jamur dan bakteri yang cocok.

Hasil pengamatan di petani responden menunjukkan penyakit layu *Fox* dan busuk rimpang jahe (*Ralstonia sp.*) mulai menyerang (insidensi) tanaman pada umur 60, 90, 120, dan 150 HST. Tanaman jahe yang terserang menunjukkan gejala menguningnya bagian tepi ujung daun, terutama daun sebelah bawah kemudian daun akan mengering. Penguningan daun kadang terjadi pada setengah sisi dari helaian daun, gejala berlanjut secara terus menerus pada daun yang lebih muda di atasnya. Apabila rimpang sudah busuk, maka batang tanaman menjadi layu dan akhirnya rebah dan mati. Gejala tersebut sesuai dengan pernyataan Semangun (2000) bahwa gejala awal penyakit *Fusarium sp.* ditandai dengan daun bawah menguning, menjadi layu, pucuk tanaman mengering dan lama-kelamaan mati, terkadang tanaman juga mengalami kekerdilan.

Selain layu *Fox* yang disebabkan oleh jamur, serangan patogen layu bakteri *Pseudomonas solanacearum*, yang sekarang dikenal dengan nama *Ralstonia solanacearum* juga jadi masalah utama. Bakteri ini sangat sulit dikendalikan karena mampu bertahan cukup lama di dalam tanah tanpa tanaman inang. Selain itu, bakteri tersebut juga mempunyai kisaran inang yang cukup luas (Supriadi, 2000).

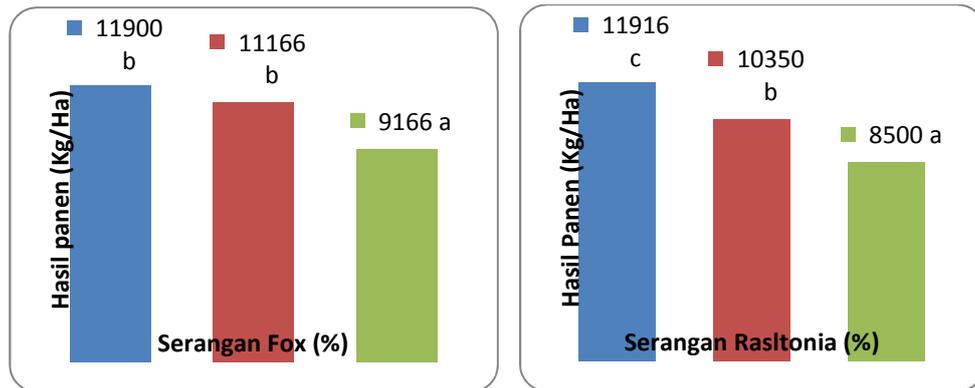
Pengaruh pemupukan terhadap hasil panen



Gambar 2. Pengaruh dosis pupuk kandang dan pupuk buatan terhadap hasil panen

Gambar 2 menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang dan pupuk buatan berpengaruh secara nyata terhadap hasil tanaman jahe. Dosis pupuk kandang maupun pupuk buatan yang paling baik yaitu sesuai anjuran. Untuk pupuk kandang 20 ton/Ha, sedangkan untuk pupuk buatan (anorganik) yaitu 1.400 Kg/Ha. Kondisi tersebut sesuai dengan hasil penelitian bahwa tanaman obat berimpang termasuk jahe memerlukan unsur hara yang relatif tinggi. Kebutuhannya dapat dipenuhi dari pupuk anorganik dan organik.

Pengaruh serangan penyakit terhadap hasil panen



Gambar 3. Pengaruh serangan penyakit terhadap hasil panen tanaman jahe

Gambar 3 menunjukkan bahwa tingkat serangan penyakit layu *Fusarium* (*Fox*) dan busuk rimpang (*Ralstonia* sp.) berpengaruh nyata terhadap hasil tanaman jahe. Pada tingkat serangan yang rendah yaitu < 20 %, hasil tanaman jahe kurang lebih mencapai 12 ton/Ha. Tingkat serangan penyakit *Fox*, yang rendah tidak berbeda nyata dengan serangan sedang, tetapi untuk penyakit busuk rimpang keduanya berbeda nyata. Soesanto, dkk (2003) melaporkan serangan penyakit *Fox* pada tanaman jahe di Jawa Tengah berkisar antara 21,25-66,67%. Varietas yang rentan terhadap penyakit *Fox* menurut Pancasiwi (2004) yaitu varietas jahe gajah. Wijaya, dkk. (2013) menerangkan bahwa busuk rimpang yang disebabkan oleh *Ralstonia* sp. mula-mula helaian daun bagian bawah melipat dan menggulung kemudian terjadi perubahan warna dari hijau menjadi kuning dan mengering. Kemudian tunas batang menjadi busuk dan akhirnya tanaman mati rebah. Bila diperhatikan, rimpang yang sakit itu berwarna gelap dan sedikit membusuk, kalau rimpang dipotong akan keluar lendir berwarna putih susu sampai kecoklatan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Di Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan Jawa Timur ditemukan penyakit busuk rimpang jahe yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* (busuk kering) dan *Ralstonia* sp. (busuk basah/lodoh). Insidensi penyakit dipengaruhi oleh tingkat keasaman tanah dan dosis pupuk buatan. Insidensi penyakit cenderung semakin cepat terjadi pada tanah yang asam (pH < 5,0). Adapun pemberian pupuk, dan serangan penyakit berpengaruh nyata pada hasil panen. Model budidaya tanaman jahe yang memadukan antara pengaturan pemberian pupuk organik dan tingkat keasaman tanah disarankan dapat dijadikan rakitan teknologi pengendalian penyakit tanaman jahe yang ramah lingkungan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sampaikan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI yang telah memberikan hibah pembiayaan untuk riset ini, juga kepada pemerintah daerah Kabupaten Pacitan, dan Penyuluh Pertanian Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan yang membantu survei di lokasi penelitian.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Agrious, G. N. 1997. Plant pathology 4th ed. Academic Press, NewYork.
- Anonim. 2014. Tabel Luas Lahan, Produksi, dan Produktifitas Jahe. Kementerian Pertanian RI, Jakarta. www.pertanian.go.id/ATAP2014-HORTI-pdf.
- Dirjen Hortikultura. 2014. Draft Petunjuk Umum Program Peningkatan Produksi Dan Produktivitas Hortikultura Ramah Lingkungan 2015. Direktorat Jendral Hortikultura, Kementerian Pertanian RI.
- DPI Call Centre, 2001. *Ginger in Queensland: Commercial Production*. <http://www.dpi.qld.gov.au/horticulture/4748.html>, diakses 19 Nopember 2002.
- Januwati, M. 1999. Optimalisasi usaha tani tanaman jahe. Makalah disampaikan dalam Semi Orasi di Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. Bogor 23 Juni 1999.
- Nurasiah, Djaenuddin. 2011. Bioekologi Penyakit Layu *Fusarium oxysporum* (*Fusarium oxysporum*) Seminar dan Pertemuan Tahunan XXI PEI, PFI Komda Sulawesi Selatan dan Dinas Perkebunan Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan.
- Pancasiwi, D. 2004. Uji ketahanan beberapa varietas jahe terhadap *Fusarium oxysporum f. sp. zingiberi* secara *in vitro* dan *in planta*. Skripsi. Universitas Jendral Soedirman. Purwokerto.
- Rosiana, O., D.S. Effendi, dan N. Bermawie. 2007. Booklet Teknologi Unggulan Tanaman Perkebunan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan
- Semangun, H, 2000. Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. Hal 556 – 561.
- Soesanto L, Soedarmono, Prihatiningsih N, Manan A, Iriani E, Purnomo J. 2003. Penyakit busuk rimpang jahe di sentra produksi jahe Jawa Tengah: Identifikasi dan sebaran. Tropika 11(2): 178-185.
- Supriadi. 2000. Penyakit Layu Bakteri (*R. solanacearum*) pada Tumbuhan Obat dan Strategi Penanggulangannya. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor.
- Wijaya, I.N., W.A. Artayasa, M. Sritamin, dan I.G. Ngurah Bagus. 2013. Pelatihan Pengendalian Penyakit Layu pada Tanaman Jahe di Desa Taro Kabupaten Gianyar. Udayana Mengabdikan 12(2): 87-89.

ANALISIS NILAI TUKAR PETANI KOMODITAS PERTANIAN, PERKEBUNAN DAN TAMBAK DI KECAMATAN JABON KABUPATEN SIDOARJO

Syarif Imam Hidayat*, Mokhamad Rudy Al Amin

Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Jawa Timur

*Email: syarifimamhidayat@yahoo.com

ABSTRAK

Pembangunan pertanian berorientasi ke arah perbaikan kesejahteraan pelaku pembangunan, yaitu petani. Indikator kesejahteraan petani, salah satunya dapat diukur dari Nilai Tukar Petani (NTP). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis NTP padi, tebu dan tambak di Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo. Penentuan responden secara *purposive* dengan kriteria selain sebagai pemilik sawah/tambak juga sebagai penggarap. Adapun rinciannya adalah 10 responden petani padi, 10 responden petani tebu dan 10 responden petani tambak. Analisis data pada penelitian ini menggunakan NTP (Hendayana, 2001). Rata-rata NTP padi 79, NTP tebu 80, dan NTP tambak 162. Hal tersebut menunjukkan bahwa kesejahteraan petani untuk petani tambak lebih baik, jika dibandingkan dengan kedua petani yang lain, yaitu petani padi dan tebu.

Kata kunci: Nilai Tukar Petani, Pertanian, Perkebunan, Tambak

1. PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian berorientasi ke arah perbaikan kesejahteraan pelaku pembangunan, yaitu petani. Oleh karena itu, sangat relevan untuk mengkaji dampak pembangunan yang dilaksanakan terhadap kesejahteraan petani. Kajian tersebut terutama ditujukan untuk menilai kebijakan yang memberi dampak positif, negatif, atau netral terhadap produksi dan kesejahteraan petani. Salah satu indikator/alat ukur yang dapat digunakan untuk menilai tingkat kesejahteraan petani adalah indeks Nilai Tukar Petani (NTP). NTP merupakan ukuran kemampuan daya beli atau daya tukar petani terhadap barang yang dibeli petani. Peningkatan NTP menunjukkan peningkatan kemampuan riil petani dan mengindikasikan peningkatan kesejahteraan petani, atau sebaliknya. Pengetahuan secara mendalam tentang perilaku NTP, dampak pembangunan, dan identifikasi faktor-faktor penentu NTP sangat berguna bagi perencanaan kebijakan pembangunan, perbaikan program-program pembangunan ke depan. Data NTP Kabupaten Sidoarjo belum ada dalam data BPS Kabupaten Sidoarjo, maka hal ini menjadi menarik untuk diteliti. Selain itu, dengan adanya NTP dapat dijadikan salah satu penentu kebijakan pemerintah dalam hal kesejahteraan petani.

Pada prinsipnya, keberhasilan pembangunan pertanian bukan hanya dilihat dari peningkatan produksi komoditas produk pertaniannya saja, tetapi juga peningkatan kesejahteraan petaninya. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis NTP padi, tebu dan tambak di Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo.

2. METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi penelitian yaitu di Desa Kupang dan Tambak Kalisogo, Kecamatan Jabon, Kabupaten Sidoarjo, hal ini didasarkan atas pertimbangan antara lain Kecamatan Jabon merupakan satu-satunya kecamatan di Kabupaten Sidoarjo yang mempunyai 3 komoditas yang diteliti, yakni padi, tebu, dan tambak.

Penetapan responden secara *purposive* dengan kriteria selain sebagai pemilik sawah/tambak, juga sebagai penggarap, dengan rincian 10 responden petani padi, 10 responden petani tebu, dan 10 responden petani tambak.

Secara konsepsi NTP adalah mengukur daya tukar dari komoditas pertanian yang dihasilkan petani terhadap produk yang dibeli petani untuk keperluan konsumsi dan keperluan dalam memproduksi usahatani. NTP didefinisikan sebagai rasio antara harga yang diterima petani (HT) dengan harga yang dibayar petani (HB). Pengukuran NTP dinyatakan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{NTP} = \frac{\text{HT}}{\text{HB}} \times 100 \% \text{ (Hendayana, 2001)}$$

Dimana:

NTP = Nilai Tukar/Beli terhadap barang-barang yang dikonsumsi petani

HT = Harga yang diterima petani dari hasil usaha tani dan penerimaan lain di bidang pertanian

HB = Harga yang dibayar petani baik untuk konsumsi rumah tangganya maupun untuk konsumsi usahatani

Kriteria NTP menurut BPS (2010) adalah:

- a. Nilai NTP lebih dari 100 masuk kriteria sejahtera.
- b. Nilai NTP kurang dari 100 masuk kriteria kurang sejahtera.
- c. Nilai NTP = 100, HT dan HB sama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbedaan Keuntungan Usahatani Padi, Tebu dan Tambak

Pendapatan merupakan selisih penerimaan dengan semua biaya produksi. Pendapatan meliputi pendapatan kotor (penerimaan total) dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi (Rahim dan Hastuti Dwi R. D, 2007). Berikut ini data perbedaan pendapatan usahatani padi, tebu dan tambak.

Tabel 1. Perbedaan Pendapatan Usahatani Padi, Tebu dan Tambak

No.	Komoditas	Biaya (Rp)	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	Padi	35.416.811	55.246.125	19.829.316
2	Tebu	72.675.490	101.844.239	29.168.749
3	Tambak			
	a. Bandeng		33.590.700	
	b. Udang	98.916.802	103.954.000	173.702.478
	c. Rumput Laut		135.074.580	
	Total		272.619.280	

Tabel 1 menunjukkan rata-rata pendapatan petani padi, tebu dan tambak. Petani tambak memiliki keuntungan paling tinggi dibandingkan dengan petani padi dan tebu. Hal ini disebabkan oleh beragamnya komoditas tambak yang diusahakan kemudian luasan lahan yang dijadikan bidang garapan usahanya, sehingga mampu memberikan keuntungan yang besar untuk petani tambak.

Sedangkan pendapatan petani tebu lebih besar dibandingkan dengan petani padi. Namun jika dilihat dari perbandingan pendapatan dengan biaya produksi, usahatani padi lebih menguntungkan karena petani mampu mendapatkan keuntungan sebesar 55,99% dari biaya yang dikeluarkan sehingga dalam dua tahun petani padi sudah bisa mengembalikan modal yang digunakan untuk usahatannya, sedangkan petani tebu hanya memberikan keuntungan 40,14% dari biaya yang dikeluarkan sehingga untuk mengembalikan modal usahatannya membutuhkan waktu dua tahun lebih.

Usahatani Padi

Harga yang Diterima (HT) Petani Padi

Untuk menghitung harga yang diterima (HT) petani padi, maka data yang diperlukan adalah: (1) Pendapatan petani dari hasil usahatani padi (*on farm*), dan (2) Pendapatan petani dari sumber lain yang masih dalam lingkup bidang pertanian (*off farm*).

Tabel 2. Harga Yang di Terima (HT) Petani Padi

No.	Luas Lahan (Ha)	Penerimaan		Harga yang diterima petani (HT) (Rp/tahun)
		<i>On farm</i> (Rp/tahun)	<i>Off farm</i> (Rp/tahun)	
1	2.15	72.240.000		72.240.000
2	0.70	22.113.000	2.250.000	24.363.000
3	1.40	42.000.000		42.000.000
4	1.70	58.480.000		58.480.000
5	0.90	28.260.000		28.260.000
6	2.10	66.360.000		66.360.000
7	3.20	99.600.000		99.600.000
8	3.20	104.960.000		104.960.000
9	1.10	36.748.250		36.748.250
10	0.70	21.700.000	2.250.000	23.950.000
Rata-rata	1.72	55.246.125	450.000	55.696.125

Sumber: Data diolah (2017)

Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 10 responden, ada 2 orang petani yang mempunyai pendapatan *off farm*. Untuk 8 petani yang lain tidak mempunyai penerimaan *off farm* tetapi mempunyai penerimaan lain di luar bidang pertanian, seperti: pedagang, pelaut, purnawirawan, karyawan perusahaan, dan sebagainya. Penerimaan tertinggi Rp 104.960.000,- dan penerimaan terkecil adalah Rp 23.950.000,-

Harga yang Dibayar (HB) Petani Padi

Untuk menghitung harga yang dibayar (HB) petani padi, maka data yang diperlukan adalah: (1) Kosumsi yang dikeluarkan petani untuk biaya usahatani yang meliputi sewa lahan, pengelolaan lahan, pembelian bibit, pembuatan persemaian, pindah tanam, pemeliharaan dan biaya panen, dan (2) Konsumsi yang dikeluarkan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari rumah tangga petani yang dibedakan atas kosumsi makanan, minuman dan kosumsi non makanan. Konsumsi non makanan meliputi: kosumsi untuk pakaian, kesehatan, pendidikan, transportasi, listrik, bumbu masak, gas dan minyak goreng, mandi dan mencuci, pulsa serta rekreasi.

Tabel 3. Harga Yang Dibayar (HB) Petani Padi.

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Anggota Keluarga	Biaya (Rp/tahun)		Harga yang dibayar petani (HB) (Rp/tahun)
			Off farm (Rp/tahun)	On farm (Rp/tahun)	
1	2.15	2	23.437.000	44.902.480	68.339.480
2	0.70	2	18.039.000	14.498.840	32.537.840
3	1.40	4	55.182.000	28.646.580	83.828.580
4	1.70	3	65.460.500	35.490.740	100.951.240
5	0.90	2	20.123.000	18.588.980	38.711.980
6	2.10	2	21.891.000	43.214.620	65.105.620
7	3.20	3	72.258.500	65.491.540	137.750.040
8	3.20	2	20.227.000	66.027.540	86.254.540
9	1.10	2	23.763.000	22.874.245	46.637.245
10	0.70	3	27.798.500	14.432.540	42.231.040
Rata-rata	1.72		34.817.950	35.416.811	70.234.761

Sumber: Data diolah (2017)

Pada Tabel 3, dari 10 responden diketahui bahwa harga yang dibayar petani (HB) tertinggi Rp 137.632.040,- sedangkan terkecil Rp 32.420.840,-. Diantara faktor yang paling dominan mempengaruhi konsumsi rumah tangga tani adalah jumlah anggota keluarga dan biaya pendidikan. Biaya produksi juga berpengaruh karena skala usaha perusahaan budidayanya masih kecil.

Nilai Tukar Petani (NTP) Petani Padi

Tabel 4. Nilai Tukar Petani (NTP) Petani Padi

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Anggota Keluarga	Total		NTP
			(HT) (Rp/tahun)	(HB) (Rp/tahun)	
1	2.15	2	72,240,000	68,339,480	106
2	0.70	2	24,363,000	32,537,840	75
3	1.40	4	42,000,000	83,828,580	50
4	1.70	3	58,480,000	100,951,240	58
5	0.90	2	28,260,000	38,711,980	73
6	2.10	2	66,360,000	65,105,620	102
7	3.20	3	99,600,000	137,750,040	72
8	3.20	2	104,960,000	86,254,540	122
9	1.10	2	36,748,250	46,637,245	79
10	0.70	3	23,950,000	42,231,040	57
Rata-rata	1.72	2.5	55,696,125	70,234,761	79

Sumber: Data diolah (2017)

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 10 responden memiliki NTP yang berbeda-beda, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti luas lahan yang dimiliki petani, semakin luas lahan semakin besar produksi padi yang diterima petani, sehingga berpengaruh positif terhadap NTP padi. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahed (2015), menyimpulkan luas lahan berpengaruh signifikan terhadap kesejahteraan petani padi (NTP) dan sekaligus menunjukkan hubungan yang positif. Selain itu, besarnya NTP juga dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan, total produksi padi, harga gabah padi dan lain-lain. Dari 10 responden ada tiga dikategorikan sejahtera karena nilai NTP lebih besar dari 100, sedangkan untuk tujuh petani yang lain bisa dikategorikan kurang sejahtera karena nilai NTP kurang dari 100. Hal ini disebabkan secara umum biaya produksi yang harus dikeluarkan relatif besar, diikuti biaya

pengeluaran rutin rumah tangga. Hal lain yang ikut memicu rendahnya NTP adalah belum adanya jaminan petani dalam menanggulangi resiko kegagalan tanaman maupun panen.

Harga yang Diterima (HT) Petani Tebu

Untuk menghitung harga yang diterima (HT) petani tebu, maka data yang diperlukan adalah: (1) Pendapatan petani dari hasil usahatani tebu (*on farm*), dan (2) Pendapatan petani dari sumber lain yang masih dalam lingkup bidang pertanian (*off farm*).

Tabel 5. Harga yang di Terima (HT) Petani Tebu

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Penerimaan (Rp/tahun)		Harga yang Diterima Petani (HT) (Rp/tahun)
		<i>On farm</i> (Rp/tahun)	<i>Off farm</i> (Rp/tahun)	
1	2.5	116,788,500	3,600,000	120,388,500
2	3.0	132,360,300	3,375,000	135,735,300
3	3.0	137,031,840	3,525,000	140,556,840
4	1.0	43,390,800		43,390,800
5	1.5	67,383,360		67,383,360
6	3.5	142,934,400	3,975,000	146,909,400
7	4.0	175,605,120	3,900,000	179,505,120
8	2.5	112,605,938	3,825,000	116,430,938
9	0.5	23,164,650		23,164,650
10	1.5	67,177,485		67,177,485
Rata-rata	2.3	101,844,239		104,064,239

Sumber: Data diolah (2017)

Tabel 5 menunjukkan nilai analisis harga yang diterima petani dari hasil produksi usahatani tebu dan penghasilan lain dalam lingkup bidang pertanian, dimana pendapatan tertinggi Rp 179.505.120,- dan pendapatan terkecil Rp 23.164.650,-. Dari 10 responden pada Tabel 5, ada 6 orang petani tebu yang mempunyai pendapatan *on farm* dan *off farm*, sedangkan sisanya 4 orang petani yang lain hanya memiliki pendapatan *on farm*.

Harga yang Dibayar (HB) Petani Tebu

Untuk menghitung harga yang dibayar (HB) petani tebu, maka data yang diperlukan adalah: (1) Kosumsi yang dikeluarkan petani untuk biaya usahatani (*on farm*) meliputi sewa lahan, pengelolaan lahan (pembersihan lahan, pembersihan saluran), pembelian bibit sulam, penimbunan bibit, pemeliharaan (penyiangan, pemupukan, pengupasan /klentek) dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dan biaya panen, dan (2) Konsumsi yang dikeluarkan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari rumah tangga petani meliputi: konsumsi makanan, minuman dan kosumsi non makanan.

Pada Tabel 6, dari 10 responden yang tertera diketahui bahwa harga yang dibayar petani (HB) tertinggi Rp 197.897.760,-. Hal ini disebabkan karena jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan, kemitraan petani tebu dengan Pabrik Gula belum terjalin dengan baik. Disamping itu persoalan biaya produksi yang selalu berubah.

Tabel 6. Harga yang Dibayar Petani (HB) Petani Tebu

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Anggota Keluarga	Biaya (Rp/tahun)		Total Pengeluaran (HB) (Rp/tahun)
			Off farm (Rp/tahun)	On farm (Rp/tahun)	
1	2.5	4	58,768,000	79,682,150	138,450,150
2	3.0	4	42,266,400	94,549,600	136,816,000
3	3.0	5	75,062,000	94,899,780	169,961,780
4	1.0	3	35,376,000	31,603,100	66,979,100
5	1.5	4	57,520,000	47,564,580	105,084,580
6	3.5	5	68,364,000	109,458,300	177,822,300
7	4.0	5	71,650,000	126,414,760	198,064,760
8	2.5	4	49,790,400	79,119,438	128,909,838
9	0.5	2	24,931,600	16,009,150	40,940,750
10	1.5	3	38,645,400	47,454,045	86,099,445
Rata-rata	2.3		52,237,380	72,675,490	124,912,870

Sumber: Data diolah (2017)

Nilai Tukar Petani (NTP) Petani Tebu

Untuk menghitung Nilai Tukar Petani (NTP) petani tebu, maka data yang diperlukan adalah: (1) Harga yang diterima petani (HT), dan (2) Harga yang dibayar petani (HB), keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis Nilai Tukar Petani (NTP) Petani Tebu

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Anggota Keluarga	Total		NTP
			(HT) (Rp/tahun)	(HB) (Rp/tahun)	
1	2.5	4	120,388,500	138,450,150	87
2	3.0	4	135,735,300	136,816,000	99
3	3.0	5	140,556,840	169,961,780	83
4	1.0	3	43,390,800	66,979,100	65
5	1.5	4	67,383,360	105,084,580	64
6	3.5	5	146,909,400	177,822,300	83
7	4.0	5	179,505,120	198,064,760	91
8	2.5	4	116,430,938	128,909,838	90
9	0.5	2	23,164,650	40,940,750	57
10	1.5	3	67,177,485	86,099,445	78
Rata-rata	2.3		104,064,239	124,912,870	80

Sumber: Data diolah (2017)

Tabel 7 menunjukkan bahwa, dari 10 responden yang terdapat pada tabel di atas, tidak ada satu pun petani tebu yang bisa dikategorikan sejahtera karena nilai NTP kurang dari 100. Hal ini disebabkan karena harga yang diterima petani (HT) dari hasil usahatani tebu dan penghasilan lain di bidang pertanian lebih kecil dibandingkan dengan harga yang dibayar (HB) petani, baik untuk biaya usahatani maupun biaya lain dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari rumah tangga petani tebu. Persoalan rendahnya NTP Tebu juga akibat rendemen tebu yang dihasilkan masih rendah, sehingga pendapatan petani kecil. Hal lain kelembagaan petani tebu belum berjalan efektif, sehingga posisi tawarnya tergolong lemah.

Harga yang Diterima (HT) Petani Tambak

Untuk menghitung harga yang diterima (HT) petani tambak, maka data yang diperlukan adalah: (1) Pendapatan petani dari hasil usahatani tambak (*on farm*), dan (2) Pendapatan petani dari sumber lain yang masih dalam lingkup bidang pertanian (*off farm*).

Tabel 8. Harga Yang di Terima Petani (HT) Tambak

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Penerimaan (Rp/tahun)		Harga yang diterima petani (HT) (Rp/tahun)
		<i>On farm</i>	<i>Off farm</i>	
1	5.0	297,625,000	-	297,625,000
2	4.6	282,624,000	-	282,624,000
3	4.5	282,150,000	-	282,150,000
4	5.5	346,610,000	-	346,610,000
5	4.0	253,080,000	-	253,080,000
6	5.0	299,490,000	-	299,490,000
7	3.5	221,445,000	-	221,445,000
8	4.0	225,080,000	-	225,080,000
9	3.8	224,013,800	-	224,013,800
10	4.5	294,075,000	-	294,075,000
Rata-rata	4.4	272,619,280	-	272,619,280

Sumber: Data diolah (2017)

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 10 responden, penerimaan petani tambak dari *off farm* nilainya nihil. Petani tambak mempunyai penghasilan relatif tinggi, sehingga mampu untuk mencukupi konsumsi usahatani dan konsumsi rumah tangganya. Harga yang diterima petani (HT) dari pendapatan usahatani tambak, terbesar Rp 299.490.000,- dan pendapatan terkecil Rp 221.445.000,-

Harga yang Dibayar (HB) Petani Tambak

Untuk menghitung harga yang dibayar (HB) petani tambak, maka data yang diperlukan adalah: (1) Konsumsi yang dikeluarkan petani untuk biaya usahatani (*on farm*) meliputi: sewa lahan, pengelolaan lahan (pengangkatan sedimen), pembelian bibit, pemeliharaan (pemberian pupuk, vitamin) dan biaya panen, dan (2) Konsumsi yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari rumah tangga petani meliputi konsumsi makanan, minuman dan konsumsi non makanan.

Tabel 9. Harga yang Dibayar (HB) Petani Tambak

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Biaya (Rp/tahun)		Total Pengeluaran (HB) (Rp/tahun)
		<i>On farm</i>	<i>Off farm</i>	
1	5.0	109,904,750	118,319,000	228,223,750
2	4.6	102,566,000	25,511,600	128,077,600
3	4.5	101,118,500	75,348,000	176,466,500
4	5.5	123,631,500	98,868,000	222,499,500
5	4.0	90,396,500	73,927,400	164,323,900
6	5.0	110,114,500	51,059,400	161,173,900
7	3.5	79,118,750	23,392,000	102,510,750
8	4.0	86,081,000	86,339,000	172,420,000
9	3.8	83,315,270	98,752,000	182,067,270
10	4.5	102,921,250	112,270,000	215,191,250
Rata-rata	4.4	98,916,802	76,378,640	175,295,442

Sumber: Data diolah (2017)

Pada Tabel 9, dari 10 responden diketahui bahwa harga yang dibayar petani (HB) tertinggi dengan nilai Rp 227.782.750,- sedangkan untuk harga yang dibayar petani (HB) terkecil dengan nilai Rp 102.182.750,-. Kebutuhan pokok dan biaya produksi usahatani tambak dengan harga yang fluktuatif ikut menjadi andil pada besaran harga yang harus dibayar petani tambak.

Nilai Tukar Petani (NTP) Tambak

Komoditas tambak yang diusahakan pada bentangan lahan, adalah: bandeng, udang dan rumput laut.

Tabel 10. Analisis Nilai Tukar Petani (NTP) Petani Tambak.

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Anggota Keluarga	Total		NTP
			(HT)	(HB)	
1	5.0	5	297,625,000	228,223,750	130
2	4.6	2	282,624,000	128,077,600	221
3	4.5	4	282,150,000	176,466,500	160
4	5.5	4	346,610,000	222,499,500	156
5	4.0	3	253,080,000	164,323,900	154
6	5.0	3	299,490,000	161,173,900	186
7	3.5	2	221,445,000	102,510,750	216
8	4.0	5	225,080,000	172,420,000	131
9	3.8	4	224,013,800	182,067,270	123
10	4.5	5	294,075,000	215,191,250	137
Rata-rata	4.4	4.4	272,619,280	175,295,442	161

Sumber: Data diolah (2017)

Tabel 10 menunjukkan bahwa, dari 10 responden yang terdapat pada tabel di atas, semua petani tambak dapat dikategorikan sejahtera karena nilai NTP lebih besar 100, hal ini disebabkan harga yang diterima petani dari hasil usahatani tambak (HT) lebih besar bila dibandingkan dengan harga yang dibayar (HB) petani untuk usahatani tambak maupun biaya lain untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari rumah tangga petani tambak. Besar kecilnya NTP tambak, selain faktor internal, seperti motivasi berusahatani tambak tinggi, pengusaha yang lebih intensif, sedangkan faktor eksternal juga mempunyai peran penting dalam mendukung tingginya NTP tambak antara lain dengan banyaknya UKM yang bergerak di bidang hasil produksi tambak sehingga para petani tambak tidak merasa kesulitan dalam memasarkan hasil produksinya. Terbukti sepanjang jalan Mojopahit di kota Sidoarjo banyak dijumpai toko oleh-oleh yang menjual makanan khas Sidoarjo seperti bandeng asap, kerupuk udang, petis, terasi, dan lain sebagainya. Kondisi demikian secara tidak langsung membuktikan bahwa icon Sidoarjo sebagai kota bandeng, dan penghasil produk perikanan terbukti.

4. KESIMPULAN DAN SARAB

Kesimpulan

Rata-rata NTP petani padi bernilai 79, sedangkan NTP untuk petani tebu adalah 80. Kemudian, NTP petani tambak adalah 162. Hal tersebut menunjukkan bahwa kesejahteraan petani untuk petani tambak lebih baik jika dibandingkan dengan kedua petani yang lain, yaitu petani padi dan petani tebu.

Saran

Hendaknya Pemerintah Kabupaten Sidoarjo mengupayakan lahan-lahan pertanian tidak terkonversi oleh penggunaan lain, sehingga peluang petani berusahatani padi dan tebu tetap dapat dilakukan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Hendayana, R. 2001. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Petani*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Wahed, Mohammad. 2015. Pengaruh Luas Lahan, Produksi, Ketahanan Pangan dan Harga Gabah Terhadap Kesejahteraan Petani Padi di Kabupaten Pasuruan. *JESP* Vol. 7, No 1 Maret 2015 ISSN 2086-1575. Malang.
- Rahim, A. dan Astuti, 2007. *Ekonomika Pertanian, Pengantar Teori dan Kasus*, Jakarta: Penebar Swadaya.

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EFISIENSI TEKNIS
PADA USAHATANI PADI LAHAN RAWA
(Studi Kasus di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis)**

T. Saful Azwar*, Ernah, Trisna Insan Noor

Fakultas Pertanian Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran

*Email: tengkusaiful83@gmail.com

ABSTRAK

Lahan rawa lebak merupakan salah satu sumber daya pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi jika dikelola dengan baik. Namun, sebagai lahan marginal, pembangunannya hanya sedikit menghadapi tantangan. Salah satunya adalah rendahnya produktivitas karena penggunaan input produksi yang efisien. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani padi sawah rawa lebak, tingkat efisiensi teknis dan faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi ini. Penelitian yang didesain secara kuantitatif bertujuan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis pada usahatani padi lahan rawa. Data dari penelitian sebelumnya digunakan setelah data dimodifikasi berdasarkan tujuan penelitian. Data dianalisis dengan capaian produksi untuk mengetahui faktor dan tingkat efisiensi teknis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa benih, pupuk, pestisida, dan ketenagakerjaan mempengaruhi produksi padi secara signifikan. Tingkat efisiensi teknis petani sangat tinggi, dimana tidak berpengaruh secara signifikan terhadap rasio umur, pendidikan dan ketergantungan petani. Hasil penelitian menyarankan agar petani menggunakan lebih banyak pupuk organik. Ketersediaan tenaga kerja terampil di bidang pertanian harus diperhatikan oleh pemerintah.

Kata kunci : Usahatani Padi, Efisiensi Prodiksi, Rawa Lebak

1. PENDAHULUAN

Sumberdaya lahan rawa lebak merupakan sumberdaya pertanian dengan nilai ekonomi potensial bila dikelola dengan baik. Luas sumberdaya rawa yang tersebar di pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya lebih kurang 39 juta ha terdiri dari sumber daya rawa pasang surut 7 juta ha dan rawa non pasang surut 32 juta ha (Anonim, 1991; Ananto, 2001 dalam Fauzi dan Rifiana, 2010). Bagi beberapa pulau tersebut termasuk Kalsel, dengan topografinya yang khas dari wilayah yang bersangkutan maka rawa merupakan sumberdaya potensial dan menjanjikan bagi kegiatan pertanian apabila dikelola dengan baik. Menurut Noor (2004), lahan rawa yang benar-benar potensial untuk pertanian di Indonesia mencapai 9,5 juta ha; 5 juta diantaranya sudah dibuka.

Menurut Amali *et al* (2003), potensi lahan rawa lebak di Kalimantan Selatan sebesar 17.828 ha dan 80% diantaranya didominasi oleh tanah sulfat masam, yang tersebar pada beberapa kabupaten seperti kabupaten Barito Kuala, Banjar, Tanah Laut dan Tapin. Kabupaten Barito Kuala merupakan salah satu daerah di Kalimantan Selatan dengan potensi lahan pasang surut yang besar dan telah dimanfaatkan untuk pengembangan tanaman pangan seluas 99.234 hektar atau sekitar 10,97% dari luas Kalimantan Selatan. Lahan yang sudah dimanfaatkan seluas 95.144 ha.

Lahan rawa lebak merupakan salah satu lahan alternatif yang mempunyai potensi sangat tinggi bagi pembangunan pertanian di masa yang akan datang. Lahan ini termasuk lahan yang potensial jika dikelola dengan baik, akan mendapatkan produktivitas cukup tinggi tidak kalah dengan lahan-lahan subur lainnya. Lahan ini dapat digunakan baik untuk tanaman hortikultura, tanaman pangan, perkebunan dan perikanan.

Memanfaatkan lahan rawa lebak untuk pertanian memang tidaklah semudah memanfaatkan lahan-lahan subur lainnya. Sebagai lahan marginal, pemanfaatan lahan rawa lebak

untuk pertanian khususnya pada budidaya padi sawah harus memahami sifatnya rawa lebak itu sendiri. Tanpa memahami sifatnya tersebut, pengembangan pertanian khususnya budidaya padi sawah di lahan rawa lebak akan menghadapi berbagai masalah yang akan dihadapi.

Beberapa kendala dalam pengembangan usahatani intensif ini diantaranya terbatasnya tenaga kerja terutama saat pengolahan tanah, modal dan kurangnya pengetahuan petani (Alihamsyah,1991). Karena kurangnya pengetahuan mengenai teknologi budidaya tanaman padi, maka hasil yang didapat masih rendah yaitu sekitar 2 ton/ha (Tanjung et al 1993).

Hasil ini masih lebih rendah jika dibandingkan dengan produktivitas padi di lahan rawa lebak, yaitu sebanyak 2-4 ton/ha untuk varietas benih lokal dan sebanyak 3-6 ton/ha untuk varietas benih unggul. Bahkan menurut Pramono et al. (2005), dengan menggunakan Integrated Crops Management, hasil padi dapat ditingkatkan lagi. Jadi, produktivitas padi sawah di lahan rawa lebak untuk budidaya padi maka masih bisa lebih ditingkatkan oleh petani untuk mendapatkan produktivitas yang maksimal.

Permasalahan produktivitas usahatani padi lahan rawa lebak yang cukup rendah diduga berkaitan erat dengan persoalan efisiensi penggunaan sarana input. Alokasi penggunaan sarana input juga diduga masih belum optimal. Salah satu indikator dari efisiensi adalah jika atau sejumlah output tertentu dapat dihasilkan dengan menggunakan sejumlah kombinasi input yang lebih sedikit dan dengan kombinasi input-input tertentu dapat meminimumkan biaya produksi tanpa mengurangi output yang dihasilkan. Dengan biaya produksi yang minimum akan diperoleh harga output yang lebih kompetitif (Kurniawan, 2008).

Dari uraian di atas, dapat diartikan bahwa efisiensi tersebut dapat ditelusuri dan diformulasikan lebih lanjut sebagai faktor-faktor apa saja yang dominan mempengaruhi produksi padi sawah dan efisiensi produksinya. Pada akhirnya maka akan ada gambaran menyeluruh dari suatu sistem komoditas padi sawah, sehingga dapat dikatakan bahwa efisiensi berkaitan erat dengan peningkatan daya saing dan pendapatan petani (Kurniawan, 2008). Efisiensi akan menyebabkan penurunan biaya produksi yang pada akhirnya akan meningkatkan daya saing. Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi padi sawah pada lahan rawa lebak dan tingkat efisiensi teknis serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini didesain secara kuantitatif dengan menggunakan metode studi kasus dengan teknik pengumpulan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan. informan penelitian adalah petani padi sawah di kecamatan lakbok dengan objek “faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi teknis pada usahatani padi lahan rawa”. Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data yang dikumpulkan kemudian ditabulasi dan dianalisis. Untuk mengidentifikasi kondisi dan permasalahan padi rawa lebak digunakan analisis deskriptif. Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi rawa lebak dan efisiensi teknis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan menggunakan MLE hampir sama dengan pendugaan dengan OLS, penggunaan benih berpengaruh nyata pada produksi padi di taraf $\alpha = 15\%$. Variabel benih berpengaruh nyata terhadap produksi padi. Hal ini tidak sesuai dugaan penelitian sebelumnya bahwa variabel benih akan berpengaruh tidak nyata, mengingat adanya kebiasaan petani pada saat menyemai benih padi terlalu banyak dengan tujuan benih tersebut mengantisipasi bibit padi pada saat penanaman dan ketika kebanjiran. Pada saat padi mencapai umur tertentu, kelebihan benih tersebut akan dibuang. Ini menyebabkan di beberapa penelitian sebelumnya (Mariyah, 2008); (Rifiana, 2009); (Putri, 2010), variabel ini ditemukan tidak berpengaruh nyata.

Pupuk merupakan variabel yang berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah. Hal ini disebabkan karena lokasi penelitian dilakukan di daerah rawa lebak tipe B. Sehingga pupuk dan bahan organik yang diberikan tidak terbuang akibat pasang surutnya air. Pestisida merupakan variabel yang bernilai negatif dan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pestisida dinilai sudah berlebihan, sehingga petani rata-rata menggunakan pestisida sebesar 1,7 liter/ha pada saat budidaya. Penggunaan pestisida yang berlebihan akan menyebabkan berbagai masalah diantaranya makin meningkatnya intensitas serangan hama akibat matinya musuh-musuh alami dan tingginya residu pestisida pada hasil produksi padi.

Tenaga kerja merupakan variabel bernilai positif dan berpengaruh nyata terhadap produksi padi. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kerja sangat berperan penting dalam menintensifkan produksi padi. Pengembangan usahatani intensif padi lahan pasang surut masih menghadapi kendala seperti terbatasnya tenaga kerja terutama saat pengolahan tanah, modal dan kurangnya pengetahuan petani (Alihamsyah, 1991). Maka penyediaan tenaga kerja harus sesuai dengan luasan lahan, baik kualitas maupun kuantitas, sangat penting terutama jika ingin menjadikan Lakbok sebagai lumbung padi Kabupaten Ciamis.

Analisis Efisiensi Teknis

Efisiensi teknis dianalisis dengan menggunakan model fungsi produksi. Nilai efisiensi teknis dari hasil analisis dikategorikan efisien jika lebih besar dari 0,8, karena daerah penelitian merupakan sentra produksi padi di Kabupaten Ciamis. Dengan melihat sebaran nilai efisiensi teknis per individu responden, 96,05% dari jumlah petani yaitu memiliki nilai efisiensi teknis lebih besar dari 0,8, sehingga sebagian besar usahatani padi sawah yang diusahakan telah efisien secara teknis (Tabel 1).

Tabel 1. Sebaran Efisiensi Teknis Petani Responden, Menggunakan Fungsi Produksi

Interval	Efisiensi Teknis	
	Jumlah	Persen
0,070 - 0,79	3	6,00
0,080 - 0,89	12	24,00
0,090 - 1,00	35	70,00

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat efisiensi teknis petani responden, menunjukkan bahwa umur dan *dependency ratio* berpengaruh positif terhadap intensitas teknis. Umur berpengaruh positif menunjukkan bahwa semakin lama umur, petani cenderung tidak efisien dalam

berproduksi dan dalam menggunakan sarana input produksi (Tabel 2). Hal menunjukkan bahwa seiring dengan peningkatan usia petani, penurunan kemampuan bekerja yang dimiliki, penurunan daya juang dalam berusaha, keinginan dalam menanggung risiko dan keinginan menerapkan inovasi-inovasi baru juga semakin berkurang. Sehingga mengakibatkan produktivitas yang dihasilkan petani rendah.

Menurut penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Mynt dan Kyi (2005) dimana umur berpengaruh positif terhadap inefisiensi untuk petani skala kecil dan skala besar sedangkan untuk petani skala menengah ditemukan sebaliknya, dan Ogunyinka dan Ajibefun (2003) yang menemukan bahwa pengalaman berpengaruh positif terhadap efisiensi.

Tabel 2. Pendugaan Efek Inefisiensi Teknis Fungsi Produksi

Variabel	Nilai Dugaan	t-Rasio
Konstanta	-1,632	-0,134
Umur	0,007	0,104
Pendidikan	-0,140	-0,162
Dependency ratio	0,222	0,167

Dilihat dari lamanya pendidikan berpengaruh negatif terhadap tingkat inefisiensi petani. Tanda parameter tersebut sesuai dengan yang diharapkan. Fenomena ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendidikan yang ditempuh petani maka semakin tinggi kemampuan mereka untuk mengadopsi teknologi serta inovasi dan dapat menggunakan input secara proporsional sehingga akan meningkatkan kinerja dalam usahatani padi. Hal ini sama dengan penelitian Mynt dan Kyi (2005), Tzouvelekas et al. (2001) dan Kebede (2001). Menurut Kebede (2001), pendidikan meningkatkan kemampuan petani untuk mencari, memperoleh dan menginterpretasikan informasi yang berguna tentang input-input produksi.

Dependency ratio berpengaruh positif terhadap inefisiensi teknis, yaitu makin tinggi rasio anatar jumlah anggota keluarga yang tidak bekerja dengan anggota keluarga yang bekerja, maka petani cenderung tidak efisien secara teknis. Temuan ini berbeda dengan penelitian Mariyah (2008). Hal ini menunjukkan bahwa diduga usahatani padi sawah masih belum menjadi mata pencaharian utama. Skala usahatani ini masih diusahakan dalam skala kecil dimana petani rata-rata hanya menggarap 0,5 hektar. Ini menyebabkan petani mencari usaha lain, seperti menjadi buruh bangunan dan usaha dagang, buruh tani, penderep kelapa, dalam rangka memenuhi kebutuhan keluarganya. Mengakibatkan lahan pertanian tidak terurus, sehingga budidaya padi sawah tersebut akan mendapatkan produktivitas yang kurang maksimal.

4. KESIMPULAN

- (1) Hasil dari fungsi produksi menunjukkan bahwa produksi padi pada lahan rawa lebak secara nyata dipengaruhi oleh penggunaan benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.
- (2) Rata-rata petani padi sawah di lokasi penelitian telah efisien secara teknis dengan rata-rata efisiensi teknis mencapai 0,920.
- (3) Umur petani, lama pendidikan, dan *dependency ratio* mempengaruhi efisiensi teknis petani, namun pengaruhnya tidak signifikan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alihamsyah, T. 1991. Analisis Biaya dan Kelayakan Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian dalam Suatu Usahatani. Kumpulan Materi Pelatihan Peningkatan Ketrampilan Pelaksanaan Penelitian Pengembangan Sistem Usahatani. Proyek SWAMPS II Badan Litbang Pertanian.
- Alwi, Muhammad. 2014. Prospek Lahan Rawa Pasang Surut Untuk Tanaman Padi. Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi". Banjarbaru : Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa.
- Amali, N., I. Ansyari, E.S. Rohaeni dan S. Saragih. 2003. Teknologi Tata Air Satu Arah pada Usahatani Padi di Lahan Pasang Surut. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Banjarbaru.
- Fauzi, M dan Rifiana. 2010. Analisis Perilaku Petani Terhadap Resiko Produksi pada Usahatani Padi Lahan Pasang Surut (Studi Kasus di Kecamatan Aluh-Aluh Kabupaten Banjar. Usul Penelitian Program Penelitian Dasar di Perguruan Tinggi. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarmasin.
- Kurniawan, A. Y. 2008. Analisis Efisiensi Ekonomi dan Daya Saing Usahatani Jagung pada Lahan Kering di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. Tesis Magister Sains. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lau, L. J. and P. A. Yotopoulos. 1971. A Test for Relative Efficiency and Application to Indian Agriculture. *The American Economic Review*, 61 (1) : 94-109.
- Myint, T. and T. Kyi. 2005. Analysis of Technical Efficiency of Irrigated Rice Production System in Myanmar. Presented in: Conference on International Agricultural Research for Development, Stuttgart-Hohenheim, October 11-13, 2005.
- Noor, M. 1996. Padi Lahan Marginal. Penebar Swadaya. Jakarta
- . 2004. Lahan Rawa. Raja Grasindo Persada. Jakarta.
- Ogundari, K. and S. O. Ojo. 2006. An Examination of Technical, Economic and Allocative Efficiency of Small Farms: The Case Study of Cassava Farmers in Osun State of Nigeria. *Journal of Central European Agriculture*, 7 (3) : 423-432.
- Mariyah. 2008. Pengaruh Bantuan Pinjaman Langsung pada Masyarakat terhadap Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Penajam Paser Utara Kalimantan Timur. Tesis Magister Sains. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Pramono, J., S. Basuki dan Widarto. 2005. Upaya Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Melalui Pendekatan Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu. *Jurnal Agrosains*, 7 (1): 1 – 6.
- Putri, K. 2010. Pengaruh Beberapa Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi di Lahan Pasang Surut Desa Anjir Serapat Muara dan Serapat Muara I Kecamatan Anjir Muara Kabupaten Barito Kuala. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.
- Rifiana. 2009. Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani Padi Sawah di Lahan Pasang Surut di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan : Pendekatan Stochastic Production Frontier. Tesis Magister Pertanian. Program Pasacasarjana. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.
- Tzouvelekas, V., C. J. Pantzios and C. Fotopoulos. 2001. Economic Efficiency in Organic Farming: Evidence from Cotton Farms in Viotia, Greece. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 33 (1): 34 – 48.
- Teken, I. B. dan S. Asnawi. 1981. Teori Ekonomi Mikro. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Tanjung, S., Asim, Hartono, dan Haryono. 1993. Perkembangan Penggunaan Traktor dan Dampaknya terhadap Adopsi Teknologi Budidaya Padi di Delta Telang. Dalam: Alihamsyah et al. (ed). *Risalah Hasil Penelitian: Proyek Penelitian Pertanian Lahan Pasang Surut dan Rawa, SWAMPS-II*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Jakarta.
- Tim Faperta IPB. 1992. Potensi, Kendala dan Alternatif Pengembangan Pertanian di Lahan Pasang Surut Kalimantan Selatan. Makalah Seminar Pengembangan Terpadu Kawasan Rawa Pasang Surut di Indonesia. Bogor.

PERBANDINGAN ANALISIS USAHATANI PADI ORGANIK DAN NON ORGANIK

Hj. Umi Faridah, Iqbal Priadi

Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kab. Ciamis
Fakultas Pertanian, Universitas Galuh Ciamis
(bcpamarican@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan biaya produksi dan pendapatan usahatani padi organik dan padi non organik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survai dengan mengambil daerah penelitian di Desa Kertahayu Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Cara penentuan responden adalah secara acak sederhana (*simple random sampling*) sebanyak 34 orang petani padi organik dan 42 petani padi non organik. Analisis statistik yang digunakan adalah uji-t tidak berpasangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Biaya produksi per hektar per musim pada usahatani padi organik sebesar Rp 6.806.168,35 lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi non organik sebesar Rp 3.331.450,19. Terdapat perbedaan biaya yang nyata antara usahatani padi organik dan usahatani padi non organik, dan (2) Pendapatan per hektar per musim pada usahatani organik Rp 31.486.000, lebih besar dengan usahatani padi non organik Rp 24.359.400.

Kata Kunci : Perbandingan, Biaya, Pendapatan, Padi Organik dan Non Organik

1. PENDAHULUAN

Padi merupakan suatu komoditas strategis karena padi yang telah diolah menjadi beras merupakan makanan pokok bagi hampir sebagian besar penduduk Indonesia. Jika ketersediaan komoditas padi ini tidak mencukupi kebutuhan penduduk, akan mengakibatkan terjadi lonjakan harga sehingga setidaknya stabilitas ekonomi akan terganggu. Oleh karena itu, peningkatan produksi padi minimal dipertahankan dan ditingkatkan, walaupun pada kenyataannya tidak menghasilkan keuntungan serta ekonomis bagi petani, tetapi setidaknya dapat mencukupi kebutuhan pangan bagi keluarganya. Bertitik tolak dari sulitnya memenuhi kebutuhan pangan, strategi pembangunan nasional yang direalisasikan melalui tahapan Upsus. Dalam hal ini pemenuhan kebutuhan pokok rakyat melalui peningkatan produksi pangan khususnya beras menjadi prioritas ekonomi utama. Sebagian besar petani Indonesia membudidayakan tanaman padi, hal ini didukung oleh sumberdaya alam yang mendukung untuk melakukan cocok tanam dan beras merupakan tanaman pokok penduduk Indonesia, termasuk di Kabupaten Ciamis, Propinsi Jawa Barat. Potensi budidaya tanaman padi di Kabupaten Ciamis cenderung menurun yang disebabkan oleh semakin sempitnya lahan pertanian yang beralih fungsi keluar sektor pertanian. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Kabupaten Ciamis tahun 2014 bahwa luas area panen yang terdapat di Kabupaten Ciamis seluas 110.913 hektar dengan kapasitas produksi sebanyak 718.692 ton dan nilai produktivitas yang dicapai adalah 6,48 ton per hektar.

Upaya peningkatan produksi padi dewasa ini ditinjau kembali pada sistem pertanian tradisional yang telah diperbaiki yaitu dengan sistem pertanian organik. Dengan harapan sistem pertanian organik akan mampu meningkatkan produksi padi juga mampu menciptakan sistem pertanian yang ramah lingkungan. Dalam upaya peningkatan produksi padi organik dan non organik tersebut tidak terlepas dari besarnya biaya produksi yang dikeluarkan yang pada akhirnya

akan menyebabkan perbedaan biaya dan pendapatan. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti mengenai “Perbandingan analisis usahatani padi organik dan non organik di Desa Kertahyu Kecamatan Pamarican Kabupaten Ciamis”.

Teken dan Asnawi (1985) menyatakan, bahwa produksi mempunyai dua arti, yaitu dalam arti teknis atau arti sempit dan arti ekonomis atau arti luas. Dalam pengertian teknis, produksi berarti proses menjadikan barang atau jasa. Sedangkan dalam arti ekonomis, produksi berarti proses menimbulkan guna atau memperbesar guna yang ada. Soekartawi, Soeharjo, Dillon dan Bryan (1986) menyatakan, bahwa yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik.

Secara sederhana perbedaan pertanian organik dan non organik terletak pada pemberian input pupuk dan pestisida. Disebut pertanian organik karena menggunakan pupuk dan pestisida organik, sedangkan tatalaksana usahatani secara keseluruhan adalah sama dengan tatalaksana usahatani padi konvensional (Suparyono dan Setyono, 1993). Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan biaya dan pendapatan pada usahatani padi sawah antara padi organik dan non organik.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan mengambil suatu kasus di Desa Kertahyu Kecamatan Pamarican. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive* (sengaja) karena produktivitas padi di Kecamatan Pamarican hampir sama dengan rata-rata produktivitas padi di Kabupaten Ciamis 64,37ton per hektar.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Operasionalisasi variabel yang diamati dalam penelitian ini antara lain biaya tetap (pajak tanah, sewa lahan, penyusutan alat, bunga modal), biaya variabel (jumlah benih padi, pupuk, pestisida, tenaga kerja, bunga modal), penerimaan dan pendapatan dengan asumsi harga jual padi setiap petani dianggap sama dan hasil produksi habis terjual dalam satu kali proses produksi.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Sampel diambil masing-masing 10 persen untuk petani padi non organik dan 20 persen untuk petani padi organik dari jumlah populasi. Hal ini sesuai pendapat Warsa (1977), tindakan terbaik yang dapat dilakukan secara sederhana adalah menarik sejumlah persen tertentu dari seluruh populasi misalnya 2, 5, 10, 20, atau 50 persen dengan jumlah sampel hendaknya tidak kurang dari 30 petani sampel.

Maka untuk keperluan analisis diambil 34 petani padi organik dari populasi sebanyak 170 orang petani (20% dari populasi), dan 42 petani padi non organik dari populasi sebanyak 421 orang petani (10% populasi). Total responden yang diambil dalam penelitian ini adalah 71 orang petani.

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan metode tabulasi dan deskriptif dalam menentukan biaya produksi, Untuk menguji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t tidak berpasangan menurut Sudjana (1989).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya tetap yang dihitung dalam penelitian ini meliputi pajak lahan, penyusutan alat, iuran desa bunga modal tetap.

Tabel 1. Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Padi Organik dan Non Organik per Hektar per Musim

No	Komponen Biaya Tetap	Padi Organik		Padi Non Organik	
		Jumlah (Rp)	Prosentase (%)	Jumlah (Rp)	Prosentase (%)
1	Pajak Lahan	19.419,97	4,63	19.285,57	7,43
2	Penyusutan Alat	290.662,89	69,24	142.625,40	54,91
3	Iuran Desa	78.621,36	18,73	78.571,43	30,25
4	Bunga Modal	31.096,59	7,41	19.238,59	7,41
	Jumah	419.096,39	100,00	329.054,41	100,00

Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk penyusutan alat per hektar per musim pada usahatani padi sawah yang dikeluarkan oleh petani organik adalah sebesar Rp 290.662,89 dan pada petani padi non organik Rp 142.625,40. Modal yang digunakan oleh petani responden adalah modal sendiri. Mubyarto (1989) menyatakan, bahwa tidak ada perbedaan apapun antara modal sendiri dengan modal pinjaman karena masing-masing menyumbang langsung kepada produksi, yang membedakan hanyalah bunga modal yang harus dibayar kepada kreditur untuk modal pinjaman.

Biaya yang dihitung dalam penelitian ini meliputi benih, pupuk kandang, urea, SP-36, KCL, tenaga kerja dan bunga modal variabel yang digunakan dalam usahatani padi. Besarnya rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan pada usahatani padi organik per hektar per musim adalah Rp 6.386.367,80 dan usahatani padi non organik sebesar Rp 3.071.729,19.

Tabel 2. Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Padi Organik dan Non Organik per Hektar per Musim

No	Komponen Biaya Variabel	Padi Organik		Padi Non Organik	
		Jumlah (Rp)	Prosentase (%)	Jumlah (Rp)	Prosentase (%)
1	Benih	75.315,49	1,18	73.571,80	2,40
2	Pupuk Kandang	3.294.026,92	51,58	-	-
3	Urea	-	-	188.517,32	6,14
4	SP-36	-	-	72.266,33	2,35
5	KCL	-	-	16.407,73	0,53
6	Tenaga Kerja	2.258.009,37	35,36	2.207.716,23	71,87
7	Sewa Traktor	285.951,74	4,48	285.714,29	9,30
8	Bunga Modal	473.064,28	7,41	227.535,50	7,41
	Jumah	6.386.367,80	100,00	3.071.729,19	100,00

Tabel di atas menunjukkan bahwa jumlah biaya variabel usahatani padi organik lebih besar dibandingkan dengan jumlah biaya variabel pada usahatani padi non organik. Berbedanya biaya variabel antara kedua usahatani tersebut disebabkan oleh perbedaan jenis penggunaan pupuk yang digunakan.

Biaya total merupakan jumlah antara biaya tetap dengan biaya variabel. Rata-rata biaya total

per hektar per musim usahatani padi organik adalah Rp 6.806.168,35 dan pada usahatani padi non organik sebesar Rp 3.331.450,19.

Tabel 3. Rata-rata Biaya Total Usahatani Padi Organik dan Non Organik per Hektar per Musim

No	Keterangan	Usahatani Padi	
		Organik	Non Organik
1	Biaya Tetap	419.800,55	259.721,00
2	Biaya Variabel	6.386.367,80	3.071.729,19
3	Biaya Total	6.806.168,35	3.331.450,19
4	t_{hitung}		21,46
5	t_{tabel}		2,00

Tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata biaya total yang dikeluarkan pada usahatani padi organik lebih besar dibandingkan dengan biaya total yang dikeluarkan pada usahatani padi non organik. Hal ini disebabkan petani padi organik belum terbiasa dalam memadukan faktor-faktor produksi yang digunakan sehingga menambah biaya produksi karena bagi responden padi organik merupakan sistem yang baru dikenal dibanding dengan padi non organik atau konvensional. Secara statistik hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan biaya produksi yang nyata pada usahatani padi organik dan non organik dimana t_{hitung} (21,46) lebih besar t_{tabel} 0,05 (2,00)

Analisis pendapatan digunakan untuk mengukur berhasil tidaknya usaha yang dijalankan dengan tujuan untuk mendapatkan pendapatan yang sebesar-besarnya. Oleh karena itu, besarnya pendapatan mencerminkan hasil usahatani yang baik. Penerimaan merupakan perkalian antara hasil produksi dengan harga jual hasil produksi usahatani padi sawah. Harga jual di tingkat petani yang berlaku untuk padi organik Rp 4.500,00 per kilogram, dan non organik Rp 4.200,00 per kilogram.

Tabel 4. Rata-rata Produksi, Harga Jual Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik per Hektar per Musim

No	Keterangan	Usahatani Padi	
		Organik	Non Organik
1	Produksi (kg)	8.996,00	7.612,00
2	Harga Jual (Rp)	4.500,00	4.200,00
3	Penerimaan (Rp)	40.482.000	31.970.400
4	Pendapatan (Rp)	31.486.000	24.359.400
5	t_{hitung}		21,16
6	t_{tabel}		2,00

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil produksi dan penerimaan per hektar per musim pada petani padi organik lebih besar daripada petani padi non organik, hal ini terjadi karena petani padi organik di lokasi penelitian melakukan usahatani padi organik lebih insentif ketimbang petani padi non organik.

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa rata-rata pendapatan pada usahatani padi organik sebesar Rp 31.486.000,00 sedangkan rata-rata pendapatan yang diperoleh pada usahatani padi non organik sebesar Rp 24.359.400,00. Demikian pula dengan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa t_{hitung} (2,16) yang lebih besar jika dibandingkan dengan t_{tabel} 0,05

(2,00), artinya terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan usahatani padi organik dengan usahatani padi non organik.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- (1) Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani pada usahatani padi organik adalah Rp 6.806.168,35 per hektar per musim tanam, sedangkan rata-rata biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi non organik adalah Rp 3.331.450,19 per hektar per musim tanam. Hasil uji statistik yaitu uji t pada tingkat kepercayaan 95 persen menunjukkan bahwa kedua usahatani tersebut berbeda nyata, dimana t_{hitung} sebesar 20,46 lebih besar dari t_{tabel} hanya sebesar 2,00
- (2) Besarnya rata-rata pendapatan yang diperoleh pada usahatani padi organik sebesar Rp 31.486.000,00 per hektar per musim tanam, sedangkan besarnya pendapatan rata-rata yang diperoleh pada usahatani padi non organik sebesar Rp 24.359.400,00 per hektar per musim tanam. Hasil uji statistik yaitu uji t pada tingkat kepercayaan 95 persen, menunjukkan bahwa kedua usahatani tersebut berbeda nyata, dimana t_{hitung} sebesar 2,16 lebih besardari t_{tabel} yang hanya sebesar 2,00.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka diajukan beberapa saran sebagai berikut:

- (1) Usahatani padi sawah organik dapat lebih menguntungkan petani bila dibandingkan dengan usahatani padi sawah non organik, oleh karena itu disarankan pada petani padi untuk beralih melakukan usahatani padi secara organik.
- (2) Pengembangan petani organik perlu didukung dengan penyediaan sarana produksi, pembangunan teknologi budidaya dan kebijakan pemerintah tentang prospek budidaya serta prospek pasar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Mubyarto. 1991. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi, Sueharjo, Jhon L.Dillon dan J Bryan H. 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian; Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.
- Sudjana. 1981. *Metode Statistik*. Tarsito. Bandung.
- Suparyono dan Setyono. 1993. *Padi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Teken dan Asnawi, 1985. *Teori Ekonomi Mikro*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Warsa. 1977. *Metode dan Rancangan Penelitian*. Bagian Statistika Fakultas Pertanian UNPAD. Bandung.

KELAYAKAN OLAHAN SUSU DI KABUPATEN GARUT

Vela Rostwentinaivi*, Jajang Supriatna

Fakultas Pertanian, Universitas Garut

*Email: velasinaga@gmail.com

ABSTRAK

Pelaku usaha sapi perah di Kabupaten Garut sebagian besar berasosiasi dengan kelembagaan koperasi, yaitu Koperasi Peternak Garut Selatan (KPGS). Produktivitas susu yang dihasilkan sekitar 7-10 liter per ekor dengan skala usaha rakyat. Usaha peternakan rakyat melakukan penjualan susu sapi dalam bentuk susu segar. Masih sedikit yang mengupayakan melakukan pengolahan yang sebenarnya dapat memberikan peningkatan nilai tambah yang signifikan. Industri pengolahan susu memiliki prospek tinggi jika dikembangkan dengan maksimal. Produk olahan susu yang sudah banyak dikembangkan di Kabupaten Garut, salah satunya di Kecamatan Cilawu adalah yoghurt. Bahan baku yoghurt dipasok langsung oleh kelompok peternak dengan jumlah sekitar 500 liter per hari. Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung kelayakan usaha pengolahan susu menjadi produk yoghurt dengan analisis *cash flow* (arus kas). Adapun hasil analisis menunjukkan bahwa usaha olahan susu menjadi yoghurt layak dijalankan dan mampu memberikan keuntungan yang besar bagi pelaku usahanya dengan beberapa indikator, antara lain NPV sebesar Rp 832.865.827,48, IRR sebesar 155 persen, *Net B/C* sebesar 5,36, dan *Gross B/C* sebesar 1,09.

Kata kunci: Kelayakan Usaha, Susu, Yoghurt, Kabupaten Garut

1. PENDAHULUAN

Upaya pengembangan usaha sapi perah masih memiliki ruang yang luas di Indonesia. Atmakusuma (2012) mengemukakan bahwa produksi nasional hanya mencapai 25-30 persen dari kebutuhan susu nasional, sehingga sisanya dipenuhi dari impor negara lain (Australia, New Zealand) dalam bentuk susu dan produk olahannya. Dari susu konsumsi, masyarakat Indonesia mengkonsumsi sekitar 11,1 liter/kapita/tahun, masih rendah dibandingkan dengan negara lainnya. Konsumsi susu penduduk Malaysia, Singapura, dan Thailand rata-rata 20 liter/kapita/tahun serta Vietnam 12 liter/kapita/tahun. Dengan meningkatnya pendapatan masyarakat dan jumlah penduduk Indonesia, maka kemungkinan besar konsumsi produk-produk susu akan meningkat. Adanya ketimpangan antara produksi susu sapi (909.532 ton) yang dihasilkan dengan permintaan (3.864.454 ton) merupakan potensi untuk pengembangan usaha peternakan sapi perah dengan menunjang peningkatan produksi susu dalam negeri (Ditjen Peternakan, 2011).

Jawa Barat merupakan penghasil susu terbesar kedua, setelah Jawa Timur, dengan sekitar 40 persen dari populasi ternak di Indonesia dan 37,75 persen produk susu segar dari total produksi susu nasional (Atmakusuma, 2012). Kelembagaan peternak dan peternak (sub-sistem *on farm*), yang terdiri atas: a). Usaha Besar, dengan skala kepemilikan lebih dari 100 ekor, b). Usaha menengah dengan skala kepemilikan 30-100 ekor, c). Usaha Kecil dengan skala kepemilikan 10-30 ekor, dan d) Usaha Rakyat dengan skala kepemilikan 1-9 ekor. Pada umumnya, usaha skala kecil dan usaha rakyat merupakan anggota koperasi, sedangkan usaha dengan skala lebih besar dimiliki oleh perusahaan swasta (Yusdja, 2005).

Sebagian besar pelaku usaha sapi perah di Kabupaten Garut adalah usaha rakyat yang berasosiasi dengan kelembagaan koperasi, yaitu Koperasi Peternak Garut Selatan (KPGS). Produktivitas susu yang dihasilkan oleh peternak usaha rakyat dengan skala kepemilikan 1-3 ekor per keluarga, sekitar 7-10 liter per ekor per hari. Hal ini disebabkan pemeliharaan yang belum optimal akibat kualitas dan kuantitas pakan yang belum sesuai dengan kebutuhannya. Kondisi ini

menyebabkan kurang ekonomis karena keuntungan yang diperoleh dari penjualan susu hanya mencukupi kebutuhan sebagian kehidupan peternak (Atmakusuma, 2012).

Usaha peternakan rakyat di Kabupaten Garut sebagian besar melakukan penjualan susu sapi dalam bentuk susu segar. Sedikit sekali yang mengupayakan untuk melakukan usaha pengolahan yang sebetulnya dapat memberikan nilai tambah cukup signifikan. Industri pengolahan susu memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan, terlihat saat ini Indonesia mengimpor produk olahan susu dalam jumlah besar. Produk olahan susu yang potensial menurut Usmiati dan Abubakar (2009), diantaranya: susu fermentasi dengan turunan yoghurt, kefir, dan keju, susu pasteurisasi dan sterilisasi, es krim, mentega, susu karamel, dodol, kerupuk susu, dan tahu susu.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Sukamurni, Kecamatan Cilawu, Kabupaten Garut pada bulan Oktober-November 2017. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan mempertimbangkan potensi susu di Kecamatan Cilawu cukup besar dan kemudahan dalam akses menuju lokasi. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil wawancara dan observasi langsung kepada pelaku usaha atau informan yang dipilih secara *purposive* (sengaja). Data sekunder didapatkan dari berbagai literatur, diantaranya jurnal nasional dan dinas terkait seperti dinas peternakan. Metode yang dilaksanakan menggunakan *cash flow* (arus kas) dengan beberapa aspek finansial investasi, diantaranya *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Indikator-indikator tersebut untuk melihat kelayakan sebuah usaha olahan susu, yaitu yoghurt.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan Cilawu berada pada ketinggian 700-1.200 m dpl dengan luasan wilayah sekitar 6.277,21 Ha dan jumlah desa mencapai 18 desa. Letak geografis Kecamatan Cilawu diantaranya berbatasan dengan Kecamatan Garut Kota dan Kecamatan Tarogong Kidul (Utara), Kabupaten Tasikmalaya (Timur), Kecamatan Banjarwangi (Selatan), dan Kecamatan Bayongbong (Barat). Desa Sukamurni di Kabupaten Garut merupakan desa yang memiliki topografi paling tinggi diantara desa-desa lain di Kecamatan Cilawu. Desa ini memiliki ketinggian 1.200 m dpl dengan luas wilayah 986,04 Ha.

Terdapat pelaku usaha olahan susu bernama CV Syabina yang sudah mengembangkan produk yoghurt selama kurang lebih 7 tahun terakhir. Yoghurt merupakan produk olahan susu segar yang difermentasikan menggunakan bakteri, diantaranya *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Kandungan nilai gizi dalam 100 gram yoghurt, diantaranya energi (52 kkal), protein (3,3 gram), lemak (2,5 gram), karbohidrat (4 gram), kalsium (120 mg), fosfor (90 mg), zat besi (0,1 mg), vitamin A (73 SI), dan vitamin B1 (0,04 mg). Yoghurt memiliki manfaat yang cukup besar bagi kesehatan, yaitu meningkatkan pertumbuhan, mengatur saluran pencernaan, sebagai anti kanker, menghambat pertumbuhan bakteri patogen, dan sebagai anti diare. Manfaat

lainnya mampu menjaga kesehatan jantung, tulang, dan kulit serta membantu menurunkan berat badan, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, hingga sehat untuk kulit dan rambut.

Bahan baku pembuatan yoghurt langsung dipasok dari kelompok peternak yang berada di Desa Sukamurni sebanyak 500 liter per hari dengan harga Rp 6.000 per liter. Bahan baku lainnya adalah perisa, gula rafinasi, fermentasi bakteri, kolang-kaling, dan *packaging*. Kebutuhan gula rafinasi dalam 500 liter susu sebanyak 125 kg, kolang-kaling mencapai 15 kg, fermentasi bakteri dalam satu tahun mencapai 2 liter, dan terdapat empat varian rasa yang ditawarkan, diantaranya anggur, melon, stroberi, dan mangga.

Tenaga kerja yang dimiliki terdiri dari 30 orang tenaga kerja harian, 2 orang tenaga kerja tetap, dan 4 orang bagian transportasi yang berada di wilayah sekitar. Upah tenaga kerja harian Rp 30.000 per hari, upah tenaga kerja tetap Rp 1.500.000 per bulan, dan upah bagian transportasi adalah Rp 100.000 (supir) dan Rp 70.000 (kondektur) per pengiriman. Teknologi yang digunakan masih relatif sederhana (menggunakan peralatan rumah tangga). Saat ini, produksi yoghurt mampu dihasilkan sebanyak 1.500 pack per hari dengan 1 pack isi 20 buah. Harga per pack mencapai Rp 6.000. Hingga saat ini pemasaran yoghurt sudah mencapai luar Jawa Barat. Adapun *Cash flow* yoghurt dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Cash Flow Yoghurt

URAIAN	TAHUN					
	1	2	3	4	5	6
INFLOW						
1. Yoghurt	2.520.000.000	2.520.000.000	2.520.000.000	2.520.000.000	2.520.000.000	2.520.000.000
Nilai Sisa						3.075.000
TOTAL INFLOW	2.520.000.000	2.520.000.000	2.520.000.000	2.520.000.000	2.520.000.000	2.523.075.000
OUTFLOW						
I. Biaya Investasi						
Rumah Produksi	200.000.000					
Kendaraan 1	150.000.000					
Kendaraan 2	70.000.000					
Freezer (Rak)	50.000.000					
Freezer (Box Besar)	11.000.000					
Freezer (Box sedang)	16.000.000					
Panggodokan	15.000.000					
Blender	2.000.000			2.000.000		
Kompas	3.600.000		3.600.000		3.600.000	
Ember	750.000		750.000		750.000	
Magic com	700.000			7.000.000		
Total Biaya Investasi	519.050.000	-	4.350.000	9.000.000	4.350.000	-
II. Biaya Tetap						
Biaya Tenaga Kerja						
a. Tenaga Kerja Harian	216.000.000	216.000.000	216.000.000	216.000.000	16.000.000	216.000.000
b. Tenaga Kerja Tetap	36.000.000	36.000.000	6.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
Upah Teknis						
a. Biaya Supir	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
b. Biaya Kondektur	25.200.000	25.200.000	25.200.000	25.200.000	25.200.000	25.200.000
Transportasi	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000
Listrik	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000	48.000.000
Air	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
Total Biaya Tetap	481.800.000	481.800.000	481.800.000	481.800.000	481.800.000	481.800.000

URAIAN	TAHUN					
	1	2	3	4	5	6
III. Biaya Variabel						
1. Susu	900.000.000	900.000.000	900.000.000	900.000.000	900.000.000	900.000.000
2. Perisa	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000
3. Gula Rafinasi	562.500.000	562.500.000	562.500.000	562.500.000	562.500.000	562.500.000
4. Fermentasi Bakteri	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
5. Kemasan Plastik	52.500.000	52.500.000	52.500.000	52.500.000	52.500.000	52.500.000
6. Plastik Pack Besar	157.500.000	157.500.000	157.500.000	157.500.000	157.500.000	157.500.000
7. Plastik Karung	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
8. Kolang Kaling	22.500.000	22.500.000	22.500.000	22.500.000	22.500.000	22.500.000
Total Biaya Variabel	1.720.540.000	1.720.540.000	1.720.540.000	1.720.540.000	1.720.540.000	1.720.540.000
TOTAL OUTFLOW	2.721.390.000	2.202.340.000	2.206.690.000	2.211.340.000	2.206.690.000	2.202.340.000
NET BENEFIT	(201.390.000)	317.660.000	313.310.000	308.660.000	313.310.000	320.735.000
DISCOUNT FACTOR 14%	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46
PV/TAHUN	(176.657.895)	244.429.055	211.475.326	182.751.498	162.723.396	146.122.551
NPV	Rp 832.865.827,48					
IRR	155%					
PV POSITIF	947.501.827					
PV NEGATIF	(176.657.895)					
NET B/C	5,36					
PV BENEFIT/TAHUN	2.210.526.316	1.939.058.172	1.700.928.221	1.492.042.299	1.308.809.034	1.149.479.029
PV COST/TAHUN	2.387.184.211	1.694.629.117	1.489.452.895	1.309.290.801	1.146.085.638	1.003.356.477
JUMLAH PV BENEFIT	9.800.843.070					
JUMLAH PV COST	9.029.999.138					
GROSS B/C	1,09					

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah usaha olahan susu khususnya yoghurt mampu memberikan keuntungan besar tiap tahunnya dan meningkatkan nilai tambah (*value added*). Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator arus kas, diantaranya NPV Rp. 832.865.827,48, IRR 155 persen, *Net B/C* 5,36, *Gross B/C* 1,09.

Saran yang diberikan adalah usaha olahan susu memiliki potensi besar untuk lebih dikembangkan di Kabupaten Garut karena didukung oleh ketersediaan bahan baku yang melimpah. Produk olahan susu lain yang memiliki potensi pasar, diantaranya keju, mentega, maupun kefir.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu (DPMPT) Kabupaten Garut atas dukungannya dalam penelitian agribisnis serta CV Syabina yang telah membantu dalam penyediaan informasi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Atmakusuma J. 2012. Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Perah dalam Menunjang Swasembada Susu di Indonesia. Prosiding Seminar Penelitian Unggulan Departemen Agribisnis. ISBN 978-979-19423-8-6.
- Usmiati S, Abubakar. 2009. Teknologi Pengolahan Susu. Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian. Bogor.
- Yusdja Y. 2005. Kebijakan Ekonomi Industri Agribisnis Sapi Perah di Indonesia. *Analisis Kebijakan Pertanian* 3(3): 257-267.

PENDAPATAN USAHATANI DAN PENGOLAHAN PASCAPANEN UDANG VANNAMEI DI KABUPATEN LAMONGAN

Wachidatus Sa'adah

Fakultas Perikanan, Universitas Islam Lamongan
Email : wachidaafandi@g.mail.com

ABSTRAK

Udang vannamei merupakan sumber pangan yang kaya protein, dengan harga yang relatif lebih murah, yang mendorong masyarakat untuk meningkatkan konsumsi udang vannamei, dan berakibat mendorong berkembangnya kegiatan usahatani udang vannamei. Namun untuk mengusahakan komoditas ini memerlukan biaya produksi yang tinggi, sehingga banyak pertimbangan dalam penggunaan faktor produksinya agar efisien, karena akan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan usaha. Karakteristik dari hasil perikanan yang mudah rusak itu akan menjadi permasalahan dalam pemasaran, sehingga ada upaya untuk menambah nilai jualnya dengan pengolahan pascapanen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan usahatani dan pengolahan pascapanen udang vannamei. Metode analisisnya menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usahatani udang vanamei dengan sistem tradisional adalah Rp106.805.750 dan sistem intensif adalah Rp 626.698.500, kemudian nilai B/C rasionya masing-masing adalah 1,06 dan 1,50. Dari hasil tersebut dinyatakan bahwa usahatani udang vannamei ini layak. Selain itu diperlukan adanya pengolahan pascapanen untuk mengantisipasi adanya kemunduran kualitas dan juga untuk menambah nilai jual produk.

Kata kunci: Udang Vannamei, Usahatani, Pendapatan, Pengolahan Pascapanen

1. PENDAHULUAN

Udang vannamei merupakan sumber pangan yang kaya protein, dengan harga yang relatif lebih murah, yang mendorong masyarakat untuk meningkatkan konsumsi udang vannamei sebagai pemenuhan gizi bagi kesehatan. Sehingga terdapat peluang besar bagi upaya peningkatan konsumsi udang vannamei di masa yang akan datang, dengan demikian akan berpengaruh terhadap permintaan yang berakibat mendorong berkembangnya kegiatan usahatani udang vannamei.

Udang vannamei merupakan komoditas yang memiliki keunggulan yakni memiliki produktivitas tinggi karena kelangsungan hidupnya tinggi, mampu memanfaatkan seluruh kolom air dari dasar sampai permukaan sehingga memungkinkan dipelihara dengan kondisi padat tebar tinggi, lebih mudah dibudidayakan karena relatif lebih toleran terhadap perubahan lingkungan dan tahan terhadap penyakit, waktu pemeliharaan lebih pendek karena pertumbuhannya relatif cepat (Ghufran, 2007).

Namun untuk mengusahakan komoditas ini memerlukan biaya produksi yang tinggi, sehingga para pelaku usahatani ini banyak pertimbangan dalam penggunaan faktor produksinya agar efisien biaya, karena dengan tercapainya efisiensi akan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan usaha. Jika pendapatan usaha meningkat maka usahatani ini layak untuk dikembangkan.

Karakteristik dari hasil perikanan yang mudah rusak itu akan menjadi permasalahan dalam pemasaran. Dengan karakteristik tersebut maka kesegaran adalah menjadi ukuran kualitas. Kesegaran tidak dapat ditingkatkan tetapi hanya dapat dipertahankan. Semakin bertambah waktunya maka akan semakin turun kualitasnya (Ratya, 2004), oleh karena itu harus ada daya dukung dalam proses pascapanennya. Daya dukung tersebut berupa peningkatan pengetahuan

tentang penanganan pascapanen (Junianto, 2003). Dan yang lebih penting lagi adalah bagaimana upaya untuk menambah nilai jual udang vannamei dengan pengolahan yaitu mengubah bentuk menjadi berbagai produk olahan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan usahatani dan pengolahan pascapanen udang vannamei.

2. METODE PENELITIAN

Rancangan kegiatan penelitian ini adalah melakukan penelitian terhadap pelaku usahatani udang vannamei di Kabupaten Lamongan yang sudah terpilih berdasarkan sistem tradisional dan sistem intensif. Kemudian dilakukan wawancara, pemberian angket dan pengamatan.

Ruang lingkup penelitian ini adalah menganalisis pendapatan usahatani serta pengolahan pascapanen udang vannamei karena diduga usahatani ini layak untuk dikembangkan.

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Lamongan. Pemilihan lokasi berdasarkan *puporsive sample* karena didasarkan atas tujuan tertentu (Suharsini, 2010). Kabupaten Lamongan termasuk salah satu daerah di wilayah Jawa Timur yang mempunyai sentra produksi udang vannamei.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian dengan menggunakan teknik wawancara, angket, dan pengamatan (Juliansyah, 2011).

Dalam penelitian ini merumuskan beberapa definisi operasional tentang variabel-variabel yang digunakan yaitu:

- (1) Udang vannamei adalah salah satu jenis udang budidaya tambak (Khairul, dkk. 2008).
- (2) Usahatani adalah pengalokasian sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu (Soekartawi, 2006)
- (3) Pendapatan adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi baik tetap maupun tidak tetap (Primyastanto. 2011).

Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif dengan menggunakan analisis keuntungan atau pendapatan bersih. Sedangkan pendekatan kualitatif dengan mendiskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang (Juliansyah. 2011).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendapatan Usahatani Udang Vannamei

Setiap kegiatan usahatani yang dilaksanakan diharapkan memperoleh pendapatan yang layak bagi para pelaku usahanya. Adapun modal yang diperlukan dalam membiayai segala kebutuhan produksi meliputi biaya tetap dan biaya variabel yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Produksi Udang Vannamei per 1 ha

Uraian	Sistem Tradisional			Sistem Intensif		
	Volume	Harga	Nilai	Volume	Harga	Nilai
a. Biaya Variabel						
1. Benih (rean)	80	145.000	11.600.000	200	145.000	29.000.000
2. Pupuk:						
- Urea (kg)	400	1.800	720.000	200	1.800	720.000
- SP (kg)	400	2.000	800.000	800	2.000	1.600.000
- Petrogrow (lt)	80	28.000	2.240.000	240	28.000	6.720.000
3. Pakan						
- SGH (kg)	500	12.000	6.000.000	12.000	12.000	144.000.000
4. Tenaga Kerja (orang x hari)						
- Persiapan lahan	20 x 1	56.750	1.135.000	20 x 1	56.750	1.135.000
- Pemeliharaan	4 x 180	56.750	40.860.000	4 x 360	56.750	81.720.000
- Pemanenan	24 x 1	56.750	1.362.000	48 x 1	56.750	2.724.000
5. BBM						
- Solar (lt)	775	5.150	3.991.250	1550	5.150	7.982.500
- Listrik						30.000.000
b. Biaya Tetap						
1. Sewa lahan (ha)	1	10.000.000	10.000.000	1	10.000.000	10.000.000
2. Sewa peralatan :						
- Sesar (unit)	2	240.000	480.000	6	240.000	1.440.000
- Waring (unit)	2	240.000	480.000	6	240.000	1.440.000
3. Penyusutan						
- Selang air (m)	5	150.000	150.000	10	150.000	300.000
- Pompa air (unit)	1	9.300.000	930.000	2	9.300.000	1.860.000
- Kincir air (unit)	-	-	-	4	5.400.000	2.160.000
Jumlah			80,748,250			322,801,500

Penerimaan yang diperoleh dari usahatani udang vannamei ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penerimaan Udang Vannamei per 1 ha

Uraian	Tahun	Siklus	Size Ikan					Berat (kg)	Penerimaan (Rp)	
			50	60	120	130	140			150
Sistem tradisional	1	1	-	-	975	75	-	-	1.050	57.450.000
		2	-	-	975	75	-	-	1.050	57.450.000
		3	-	-	600	37	15	15	667	36.327.000
		4	-	-	600	37	15	15	667	36.327.000
Total			-	-	3.150	224	30	30	3.434	187,554,000
Sistem intensif	1	1	1.500	1.500	-	-	-	-	3.000	270.000.000
		2	1.500	1.000	-	-	-	-	2.000	226.500.000
		3	1.500	1.000	-	-	-	-	2.000	226.500.000
		4	1.500	1.000	-	-	-	-	2.000	226.500.000
Total			6.000	4.000	-	-	-	-	8.500	949.500.000

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa petani yang menerapkan sistem tradisional pendapatan yang diperoleh lebih kecil dibandingkan yang sistem intensif. Hal ini berarti bahwa sistem intensif lebih layak untuk dikembangkan. Perolehan pendapatan ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Pendapatan Usahatani Udang Vannamei per 1 ha

Uraian	Penerimaan (Rp)	Biaya produksi (Rp)	Pendapatan (Rp)	B/C Ratio
Sistem tradisional	187,554,000	80.748.250	106.805.750	1,06
Sistem intensif	949.500.000	322.801.500	626.698.500	1,50

Pengolahan Pascapanen

Dilakukan pengolahan pascapanen karena untuk mencegah proses pembusukan yang akan mengakibatkan mundurnya mutu dan turunnya harga produk. Perlu dikembangkan berbagai cara

pengawetan dan pengolahan yang cepat serta cermat agar sebagian besar produk yang diproduksi dapat dimanfaatkan (Rahardi, 2004).

Pengolahan Udang Vannamei

Ada beberapa macam bentuk olahan khususnya pada udang vannamei antara lain udang beku, udang segar, udang olahan tanpa kepala dan ekor, tanpa kepala, dan kupas kulit (Bambang, 2016). Limbah dari udang vannamei (bagian kepala, ekor dan kulit) juga dapat dimanfaatkan menjadi produk olahan berupa tepung, kerupuk, petis, terasi, kecap, kompos (Hafiz, 2009).

Tabel 4. Produk Olahan Udang Vannamei

Produk	Uraian
1. Tepung	Sebagai campuran pakan ikan budidaya
2. Kerupuk	Sebagai makanan pelengkap yang biasa disajikan dalam setiap masakan ataupun untuk camilan
3. Petis	Sebagai saus atau bumbu sebagai pelengkap dengan makanan lain
4. Terasi	sebagai bahan penyedap masakan yang berbentuk pasta
5. Kecap	Sebagai penyedap makanan yang rasanya manis atau asin
6. Kompos	Sebagai pupuk organik untuk makanan suplemen ikan budidaya

Manfaat yang diperoleh dari pengolahan diantaranya (a) menekan kerusakan dan kehilangan (*losses*); (b) meningkatkan kualitas produk; (c) penyediaan pasokan pangan dan gizi melalui diversifikasi produk; (d) peningkatan manfaat dan nilai tambah; (e) meningkatkan daya saing; (f) penyediaan lapangan kerja; dan (g) peningkatan pendapatan. Sehingga memberikan kesadaran terhadap pelaku usahatani untuk meningkatkan produksinya dan mengembangkan usahanya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usahatani udang vanamei dengan sistem tradisional adalah Rp106.805.750 dan sistem intensif adalah Rp 626.698.500, kemudian nilai B/C rasionya masing-masing adalah 1,06 dan 1,50. Dari hasil tersebut dinyatakan bahwa usahatani udang vannamei ini layak. Selain itu diperlukan adanya pengolahan pascapanen untuk mengantisipasi adanya kemunduran kualitas dan juga untuk menambah nilai jual produk.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Bambang, W. 2016. *Olahan Udang Vaname Geser Batubara dalam 5 Besar Komoditas Ekspor Andalan Lampung*. (Online) <http://www.saibumi.com/artikel-77915-olahan-udang-vaname-geser-batubara-dalam-5-besar-komoditas-ekspor-andalan-lampung.html>. Diakses tanggal 26 Februari 2018. Pukul 10.00 WIB
- F, Rahardi, Regina, K dan Nazaruddin. 2004. *Agribisnis Perikanan*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Hafiz. 2009. *Karakteristik dan Bentuk Olahan Udang Vannamei (Litopenaeus vannamei)*. (Online) <https://hafiz1309.wordpress.com/2009/06/17/karakteristik-dan-bentuk-olahan-udang-vanamei-litopenaeus-vanamei/>. Diakses tanggal 16 Maret 2018. Pukul 09.00 WIB.
- Juliansyah, N. *Metodologi penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.
- Junianto. 2003. *Teknik Penanganan Ikan*. Depok : Penebar Swadaya.
- K, Amri dan Iskandar, K. 2008. *Budidaya Udang Vaname*. Jakarta : Gramedia Pustaka Tama.
- M, Ghufrani, H dan Kordi, K. 2007. *Pemeliharaan Udang Vanmae*. Surabaya: Indah.
- Mimit, P. 2011. *Feasibility Study Usaha Perikanan (Sebagai Aplikasi dari Teori Studi Kelayakan Usaha Perikanan)*. Malang: UB Press.
- Ratya, A. 2004. *Pemasaran Hasil Pertanian*. Surabaya: Papyrus.

Soekartawi. 2006. Analisis Usahatani. Jakarta: UI-Press.

Suharsini, A. 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

KAJIAN PENGARUH PENGGUNAAN EKSTRAK BAWANG PUTIH TERHADAP MUTU DAN UMUR SIMPAN BAKSO DAGING SAPI

Waryat^{1*} dan Juniawati²

¹Peneliti Muda pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta
Jl. Raya Ragunan No. 30 Pasar Minggu, Jakarta Selatan

²Peneliti Madya pada Balai Besar Pasca Panen Hasil Pertanian, Bogor
Jl. Tentara Pelajar No. 12, Bogor

*Email: waryat21@yahoo.com

ABSTRAK

Umur simpan merupakan permasalahan yang sering dihadapi oleh produk olahan pangan termasuk bakso. Kandungan gizi yang tinggi dan lengkap menjadikan bakso sebagai media yang baik bagi pertumbuhan mikroba. Untuk menghambat laju pertumbuhan mikroba pada bakso salah satunya menggunakan ekstrak bawang putih. Bawang putih merupakan salah satu rempah-rempah yang digunakan pada makanan yang memiliki daya antibakteri, antimikroba, dan bakterisidal yang bermanfaat meningkatkan metabolisme tubuh serta sebagai obat kesehatan. Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui karakteristik dan umur simpan bakso yang direndam dengan ekstrak bawang putih. Rancangan pengkajian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap. Secara acak sampel dibagi menjadi 3 perlakuan dan direndam sesuai perlakuan sebagai berikut: 1) sampel direndam dengan larutan ekstrak bawang putih; 2) sampel direndam dengan larutan formalin 0,1%; dan 3) Kontrol. Semua sampel bakso disimpan pada suhu ruang. Pengamatan dilakukan pada hari ke-0,1 dan 2. Parameter yang diamati antara lain kadar air, pH, TPC dan uji organoleptik. Hasil kajian menunjukkan bahwa nilai pH dan TPC bakso berbeda nyata antar perlakuan sedangkan nilai kadar air tidak berpengaruh nyata. Hasil uji organoleptik menunjukkan pada penyimpanan hari ke-2 nilai organoleptik bakso sapi telah berada pada titik kritis kerusakan.

Kata kunci: umur simpan, bakso, ekstrak bawang putih, organoleptik

1. PENDAHULUAN

Pangan olahan dan segar yang sering dikonsumsi masyarakat terutama masyarakat golongan menengah ke bawah di perkotaan adalah bakso. Bakso merupakan produk gel dari protein daging, baik daging sapi, ayam, ikan maupun udang. Bakso dibuat dari daging giling dengan bahan tambahan utama garam dapur (NaCl), tepung tapioka dan bumbu. Bakso berbentuk bulat seperti kelereng dengan berat 25-30 gram per butir. Setelah bakso dimasak memiliki tekstur yang kenyal sebagai ciri spesifiknya. Kualitas bakso sangat bervariasi karena perbedaan bahan baku dan bahan tambahan yang digunakan, proporsi daging dengan tepung dan proses pembuatannya.

Pangan olahan seperti bakso mempunyai gizi yang baik karena mengandung protein yang tinggi serta harganya relatif murah, dan mudah didapat. Tinggi konsumsi bakso dituntut kesegaran dan keamanan produk tersebut. Bakso sebagai bahan pangan masih dihadapkan pada masalah daya simpan yang masih rendah. Pada kondisi biasa (suhu kamar), bakso memiliki daya tahan rata-rata 1-2 hari dan termasuk bahan pangan yang cepat mengalami kerusakan sehingga dapat digolongkan ke dalam golongan *high perishable food*. Setelah lebih dari batas tersebut rasanya menjadi asam lalu berangsur-angsur busuk, sehingga tidak layak dikonsumsi lagi. Bakso sebagai produk olahan daging merupakan media kultur pertumbuhan yang ideal bagi mikroorganisme karena tingginya kadar air, kaya nutrisi dan memiliki pH yang mendekati netral (Sugiharti, 2009).

Produsen dan pedagang banyak menggunakan bahan pengawet berbahaya (formalin dan boraks) untuk meningkatkan umur simpan bakso. Pemakaian formalin dan boraks banyak disalahgunakan dan sering digunakan sebagai pengawet pangan dengan cara merendamnya dengan larutan formalin dan boraks sehingga bahan pangan menjadi kaku, keras dan tidak rusak

kalau disimpan dalam waktu lama tetapi produsen dan pedagang tidak mengetahui bahwa protein yang terdapat dalam bahan pangan telah bereaksi atau dirusak oleh formalin atau boraks sehingga mutunya akan berkurang. Ponco (2002), menemukan 42,60% dari 30 sampel bakso, yang dijual di Pasar Perumnas Bekasi positif mengandung boraks. Mudjajanto (2005), melaporkan bakso yang mengandung boraks, ditemukan di Kecamatan Pondok Gede, Bekasi, 38% dari 30 sampel ditemukan mengandung boraks. Silalahi (2012) melaporkan di Kota Medan didapati adanya kandungan boraks pada jajanan bakso, bahwa 80% dari sampel yang diperiksa ternyata mengandung boraks.

Tingginya penggunaan formalin dan boraks sebagai pengawet makanan karena harganya yang relatif murah dan mampu meningkatkan kualitas umur simpan suatu makanan, padahal formalin biasanya digunakan sebagai pembunuh hama, pengawet mayat, bahan desinfektan pada industri plastik, busa, kayu, dan resin untuk kertas. Penggunaan formalin sebagai bahan pengawet sangat merugikan konsumen, gejala kronis orang yang mengkonsumsi makanan yang mengandung formalin antara lain iritasi saluran pernafasan, muntah, pusing, rasa terbakar pada tenggorokan, serta dapat memicu kanker. Untuk mengurangi penggunaan bahan berbahaya (formalin dan boraks), maka bahan alternatif yang bersifat alami dibutuhkan untuk mengawetkan bahan pangan seperti bawang putih. Pengawetan pangan memiliki dua maksud yaitu menghambat pembusukan dan menjamin mutu suatu bahan pangan agar tetap terjaga dengan baik dalam waktu selama mungkin (Broto, 2003). Penggunaan pengawet harus mempertimbangkan keamanan pengawet tersebut, tetapi pada kenyataannya masih sering terjadi dalam penggunaan pengawet tanpa mengindahkan kesehatan konsumen (Susilo, 2012).

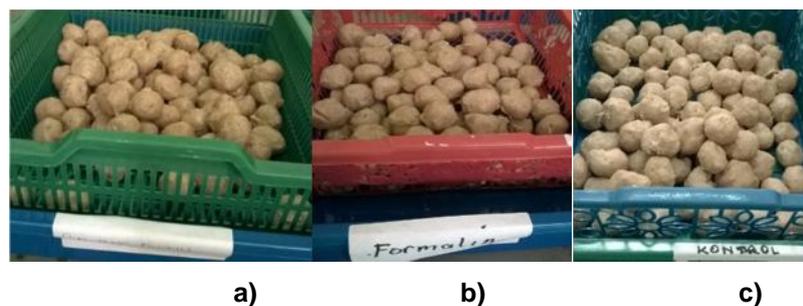
Bawang putih merupakan salah satu rempah-rempah yang digunakan pada makanan yang memiliki daya antibakteri, antimikroba, dan bakterisidal yang bermanfaat meningkatkan metabolisme tubuh serta sebagai obat kesehatan. Hasil penelitian Tamal (2008) menunjukkan bahwa perendaman bakso sapi pada air bawang putih dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella* penyebab diare sedangkan perendaman bakso pada larutan formalin tidak menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella*. Pengujian secara mikrobiologi sangat penting untuk keamanan bakso serta uji kualitas fisik dan kimia. Hasil penelitian Tamal (2008) tidak dilaksanakan uji ini sehingga masih kurang jelas keamanan dan kualitas dari bakso sapi tersebut. Selain itu ada banyak pertanyaan mengenai bahan-bahan alami tersebut seperti: benarkah bahan-bahan pengawet alami ini mampu memperpanjang umur simpan bahan pangan segar sebagaimana halnya formalin. Oleh karena itu, pengkajian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh ekstrak bawang putih terhadap kualitas bakso sapi secara fisik dan mikrobiologi.

2. METODE PENELITIAN

Bahan baku yang digunakan adalah bawang putih segar didapatkan dari Pasar Anyar Bogor, formalin, dan bahan pembuat bakso. Peralatan yang digunakan dalam penelitian antara lain pisau, *ice box*, tabung reaksi, cawan petri, alat penghitung koloni, berbagai volume gelas ukur, erlenmeyer, pipet, sentrifus, inkubator, penggaris, thermometer, pH meter, blender, timbangan analitik, sealer, lemari sampel, dan lemari pendingin.

Bawang putih sebanyak 500 gram dikupas kemudian dihaluskan menggunakan blender. Bawang putih yang telah dihaluskan ditimbang sebanyak 50 mg kemudian direndam menggunakan pelarut etanol 70 % dan air masing-masing 250 ml. Proses maserasi dilakukan selama 3 x 24 jam. Hasil maserasi dipekatkan menggunakan *rotary evaporator* pada suhu 50°C. Bakso yang telah dibuat direndam dengan larutan ekstrak bawang putih dan formalin. Secara acak sampel dibagi menjadi 3 perlakuan dan direndam selama 3 menit, dengan perlakuan sebagai berikut: 1) bakso direndam dengan ekstrak bawang putih 10%; 2) bakso direndam dengan larutan formalin 0,1%; 3) kontrol (bakso tanpa direndam bahan pengawet). Setelah direndam, bakso diletakkan dalam wadah (Gambar 1) lalu dibawa ke laboratorium untuk diuji. Semua disimpan pada suhu ruang. Pengamatan dilakukan pada hari ke- 0, 1 dan 2 hari.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Sebagai faktor utama adalah jenis bahan pengawet sebagai komponen teknologi yaitu ekstrak bawang putih, formalin, dan tanpa bahan pengawet (kontrol). Perlakuan diulang sebanyak 3 (tiga) kali. Parameter yang diamati meliputi kadar air (%), kadar pH, kandungan TPC (*Total Plate Count*) dan uji organoleptik. Apabila terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test pada jenjang nyata 5%.



Gambar 1. a) bakso yang direndam ekstrak bawang putih; b) yang direndam formalin dan c) kontrol

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan pengawet alam (bawang putih) bertujuan untuk mempertahankan mutu bakso. Prinsip dalam pengawetan bakso sapi adalah mencegah penguapan air dan terlepasnya kandungan gizi, serta mencegah masuk dan tumbuhnya mikroorganisme di dalam bakso sapi selama mungkin. Pengawet alami ini tidak akan mengubah gizi dan organoleptik dari bakso sapi. Parameter fisik-kimia dan mikrobiologi yang diamati antara lain kadar air, pH, TPC dan uji organoleptik.

a. Kadar air bakso

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan jenis pengawet terhadap terhadap kadar air bakso tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$). Hasil Uji Wilayah Berganda Duncan menunjukkan bahwa perendaman bawang putih tidak berbeda nyata dengan kontrol dan formalin pada hari ke-0 dan ke-1. Lamanya waktu penyimpanan memberikan pengaruh terhadap kadar air bakso. Terlihat pada Tabel 1, kadar air cenderung menurun setelah disimpan selama 2 hari. Pada hari ke-2, penurunan kadar air tertinggi dialami oleh perlakuan kontrol. Penurunan kadar air ini

terjadi karena penguapan air. Fardiaz (1992) menyatakan bahwa kadar air bahan pangan bisa berbeda nyata, pada nilai Aw yang sama. Hal ini disebabkan adanya fenomena Hysteresis yakni keadaan dimana jumlah air yang diuapkan tidak sama dengan jumlah air yang diabsorpsi kembali sehingga air yang diuapkan lebih besar dibandingkan air yang diserap kembali.

Tabel 1. Kadar air (%) bakso yang disimpan sampai hari ke-2

Perlakuan	Hari Ke-		
	0	1	2
Kontrol	71.68a	69.44a	64.3a
Bawang Putih	72.00a	69.69a	67.65ab
Formalin	72.41a	70.89a	69.38b

Keterangan: huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada perbedanya nyata pada uji lanjut dengan tingkat kepercayaan 95%

b. pH bakso

Pada perlakuan pemberian bahan pengawet bawang putih, *trend* yang terjadi pada pengamatan pH adalah adanya penurunan pH (Tabel 2). Penurunan pH produk dipengaruhi oleh adanya aktivitas mikroba terutama dari golongan pembentuk asam. Beberapa jenis mikroorganisme dalam bahan pangan seperti khamir dan bakteri asam laktat tumbuh baik pada kisaran pH 3.0-6.0. Bakteri asam laktat yang dapat tumbuh pada produk olahan daging yaitu *Leuconostoc*, *Lactobacillus*, *Streptococcus*, dan *Pediococcus* (Frazier dan Westhoff, 1988).

Perlakuan perendaman dengan formalin dan kontrol cenderung meningkat. Peningkatan pH terjadi karena aktivitas bahan pengawet yang menurun. Hal ini dikarenakan pada pH rendah, densitas ion hidrogen meningkat sehingga menekan pelepasan ion hidrogen dari senyawa fenolik. Ion hidrogen ini berfungsi sebagai pendonor untuk menstabilkan radikal. Dengan meningkatnya pH maka konsentrasi ion hidrogen dalam media menurun sehingga mulai terjadi pelepasan ion hidrogen. Selain itu, kenaikan pH ini kemungkinan disebabkan oleh adanya aktivitas bakteri yang dapat meningkatkan pH substrat. Menurut Jay, *et al* (2005), bakteri seperti *Enterobacter aerogenes* memproduksi asetosin dari asam piruvat untuk meningkatkan pH lingkungan pertumbuhannya, sedangkan *Clostridium acetobutylicum* dapat meningkatkan pH substrat dengan mereduksi asam butirat menjadi butanol.

Tabel 2. Nilai pH bakso yang disimpan sampai hari ke-2

Perlakuan	Hari Ke-		
	0	1	2
kontrol	6.38b	6.28a	6.52c
Bawang Putih	6.33b	6.33b	6.02a
Formalin	6.27a	6.27a	6.42b

Keterangan: huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada perbedanya nyata pada uji lanjut dengan tingkat kepercayaan 95%

c. Kandungan TPC Bakso

Titik kritis juga dilihat dari SNI bakso sapi terutama aspek total mikroba (maksimal 1×10^5 koloni/gr atau 5 log cfu/gr) yang dihitung dengan metode TPC (*Total Plate Count*). Siswadi (2002) menjelaskan, faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan efektivitas senyawa antimikrobia

meliputi jenis, umur dan keadaan mikroba, konsentrasi zat antimikroba, suhu dan waktu kontak, serta sifat fisiokimia substrat seperti pH, kadar air dan tegangan permukaan, serta jumlah komponen yang ada.

Bakso yang disimpan pada suhu kamar pada hari ke-1 tanpa menggunakan bahan pengawet telah mengandung total mikroba 1.1×10^{10} CFU/ml, sedangkan bakso setelah direndam dengan ekstrak bawang putih pada hari ke-1 rata-rata telah mengandung $1,2 \times 10^{11}$ koloni CFU/mL. Hal ini diduga karena konsentrasi ekstrak bawang putih yang digunakan terlalu rendah (10%) sehingga tidak mampu menghambat laju pertumbuhan mikroba. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Tamal dkk (2010) yang menyatakan bahwa semakin tinggi level ekstrak bawang putih semakin rendah total bakteri. Dari aspek total mikroba, kandungan TPC bakso hari ke-1 dan ke-2 telah melebihi standar SNI, namun bakso kontrol memiliki nilai total mikroba yang lebih tinggi daripada bakso yang direndam bawang putih (Tabel 3). Penelitian ini menunjukkan bahwa bakso yang direndam ekstrak bawang putih menghasilkan lama umur simpan bakso sapi kurang dari 1 hari. Pada penelitian Wicaksono (2007) dihasilkan bahwa pada hari ke-1, TPC bakso yang ditambah sulfat dan tanin, campuran pengawet serta chitosan antara 5-6 log cfu/gr atau telah melebihi ketentuan standar SNI (5 log cfu/gr), tetapi pada bakso tersebut belum ditemui adanya tanda-tanda kerusakan mikrobiologis. Pada hari ke-2, bakso yang ditambah sulfat dan tanin serta bakso yang *dicoating* chitosan total mikroba sudah mencapai 6,55 dan 5,77 log cfu/gr.

Menurut Anonim (2008a) bahwa komponen aktif yang terdapat pada bawang putih mempunyai efek penghambatan terhadap beberapa mikroba patogen seperti *Staphylococcus aureus*, *Echericia coli*, dan *Bacillus cereus* dan menghambat produksi toksin dari *Clostridium botulinum* tipe A dengan menurunkan produksi toksinnya sebanyak 3 log cycle. Menurut Anonim (2008b) bahwa bawang putih yang disimpan dalam air dengan suhu ruangan lebih baik dari pada bawang yang disimpan dalam minyak sayur. Kadar *allicin* menurun hingga setengahnya setelah disimpan selama enam hari dalam air, namun penyimpanan dalam minyak sayur bisa menurunkan kadar *allicin* dalam bawang hanya dalam beberapa jam saja. Kandungan kimia pembunuh bakteri juga menurun kadarnya seiring dengan berkurangnya kadar.

Bakso sapi ataupun pangan lainnya dapat terkontaminasi bakteri *Staphylococcus aureus* saat diproses karena bakteri ini hidup di kulit, tenggorokan dan hidung manusia jadi sumber kontaminasi terbesar adalah pada manusia oleh karena itu saat memproses makanan sebaiknya ditangani secara higienis agar produk aman dikonsumsi. Saat pemasakan sebaiknya pada suhu 100°C atau lebih sehingga tidak terkontaminasi bakteri *Staphylococcus* karena bakteri ini mati pada suhu 100°C . Hal ini sesuai dengan Belind (2009) bahwa *Staphylococcus aureus* dapat tumbuh dengan baik pada suhu 35°C , terhenti pertumbuhannya pada suhu 13°C dan mati pada suhu 100°C .

Tabel 3. Nilai TPC Bakso yang disimpan sampai hari ke-2

Perlakuan	Penyimpanan hari ke- (CFU/mL)		
	0	1	2
Kontrol	$1,1 \times 10^3$ b	$1,1 \times 10^{10}$ b	$5,3 \times 10^{16}$ b
Bawang Putih	$1,1 \times 10^3$ b	$1,2 \times 10^{11}$ b	$3,9 \times 10^{16}$ b
Formalin	$4,5 \times 10^1$ a	$5,4 \times 10^6$ a	$1,2 \times 10^{12}$ a

Keterangan: huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada uji lanjut dengan tingkat kepercayaan 95%

d. Uji Organoleptik Bakso

Kerusakan bahan pangan dapat diidentifikasi dengan beberapa cara, yang pertama adalah melihat tanda-tanda kerusakan seperti perubahan tekstur, rasa, warna, aroma, keketanlan, dan lain-lain. Menurut Wibowo (2006), cara paling mudah untuk menilai mutu bakso adalah dengan menilai mutu sensoris atau mutu organoleptiknya. Paling tidak, ada lima parameter sensoris utama yang perlu dinilai, yaitu penampakan, warna, bau, rasa, dan tekstur.

Secara organoleptik, tanda-tanda yang dapat diamati untuk mengetahui telah terjadinya kerusakan bakso antara lain timbulnya bau masam hingga busuk, permukaan bakso berlendir dan ditumbuhi miselium kapang, warna dan penampakan menjadi tidak cerah. Menurut Buckle *et al* (2007), pertumbuhan bakteri pada permukaan yang basah seperti daging dapat menyebabkan flavor dan bau yang menyimpang serta pembusukan bahan pangan dengan pembentukan lendir. Hasil uji organoleptik pengaruh pemberian bahan pengawet dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai rata-rata uji organoleptik pengaruh bahan pengawet pada bakso

Sampel	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Penerimaan Umum
Bawang putih	3.57b	3.67b	3.53a	3.83b	3.78b
Kontrol	3.47b	3.90c	3.57a	3.83b	3.77b
Formalin	3.20a	3.30a	-	3.13a	3.03a

Keterangan: huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak ada perbedaan nyata pada uji lanjut dengan tingkat kepercayaan 95%

Hasil dari uji organoleptik menunjukkan pada penyimpanan hari ke-2 nilai organoleptik bakso sapi telah berada pada titik kritis kerusakan sehingga umur simpan bakso yang direndam bawang putih tidak lebih dari 1 hari. Titik kritis merupakan batas mutu minimum bakso dimana bakso mulai tidak disukai oleh panelis. Menurut Hough *et al* (2005) batas mutu minimum adalah nilai mutu dimana produk mulai ditolak oleh konsumen.

Jika dibandingkan dengan nilai titik kritis kerusakan bakso, maka bakso sapi yang direndam ekstrak bawang putih pada hari ke-1 belum mengalami kerusakan karena nilai organoleptiknya masih di atas nilai 2 (3-4) walaupun kandungan TPC melebihi batas SNI bakso hal tersebut karena belum muncul tanda-tanda kerusakan bakso seperti bau basi atau lendir. Nilai organoleptik masing-masing perlakuan pada hari ke-1 disajikan dalam Tabel 4. Tabel menunjukkan bahwa bakso sapi dengan perendaman ekstrak bawang putih memiliki penerimaan umum yang tertinggi dibandingkan dengan bakso sapi yang lain.

Rasa. Pada tabel 4 menunjukkan hasil penilaian rasa bakso sapi selama dua hari. Rasa bakso sapi yang direndam ekstrak bawang putih tidak berbeda nyata dengan kontrol pada hari ke-2 dan masih disukai oleh panelis.

Aroma. Hasil survey yang dilakukan Andayani (1999) menunjukkan bahwa aroma menempati peringkat kedua sifat mutu yang menentukan pilihan konsumen terhadap bakso sapi. Pada penyimpanan 1 hari menunjukkan bakso dengan perendaman ekstrak bawang putih dengan nilai rata-rata 3,67 menunjukkan panelis lebih menyukai aroma bakso tersebut dibandingkan bakso dengan perendaman dengan formalin. Sedangkan bakso yang direndam formalin memiliki nilai rata-rata aroma terendah yaitu 3,30 yang menunjukkan panelis sudah tidak menyukai aroma bakso.

Aroma dan daging masak banyak ditentukan oleh prekursor yang larut dalam air dan lemak dan pembebasan substansi atsiri (volatil) yang terdapat pada daging (Soeparno, 2005).

Penerimaan Umum (Overall). Penilaian panelis terhadap bakso secara keseluruhan (*overall*) menunjukkan hasil bahwa bakso yang paling disukai adalah bakso yang direndam ekstrak bawang putih dengan skor tertinggi 3,78, lalu diikuti perlakuan kontrol dan perendaman formalin.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Karakteristik bakso yang direndam ekstrak bawang putih sampai hari ke-2 memiliki nilai kadar air yang cenderung stabil, pH sedikit menurun, dan nilai TPC yang meningkat serta Uji Organoleptik menunjukkan nilai di atas 3, sehingga umur simpan bakso yang direndam ekstrak bawang putih bertahan sampai 1 hari.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian melalui Program Kerjasama Kemitraan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Strategis (KP4S) yang telah membiayai pengkajian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, R.Y. 1999. Standarisasi Bakso Sapi Berdasarkan Kesukaan Konsumen (Studi Kasus Bakso di Wilayah DKI Jakarta). Skripsi. Fateta IPB, Bogor.
- Anonim. 2008a. Antimikroba dari Tumbuhan bagian Pertama. <http://www.kamusilmiah.com/pangan/antimikroba-dari-tumbuhan-bagianpertama/> (akses 23 Nopember 20117).
- Anonim. 2008b. Bawang Putih Segar Lebih Sehat, (online), (<http://pijatbagus.wordpress.com/2008/09/>, diakses 24 Juli 2017).
- Belind Ch. 2009. Pengaruh Faktor Suhu dan pH terhadap Pertumbuhan dan Pertahanan Hidup *Staphylococcus aureus*. <http://belindch.wordpress.com/2009/12/07/pengaruh-faktor-suhu-dan-ph-terhadap-pertumbuhan-dan-pertahanan-hidup-staphylococcus-aureus/> (Akses 4 Juli 2017).
- Broto, M. 2003. Info POM: Mengenal Bahan Pengawet dalam Produk Pangan. Jakarta.
- Buckle, K.A., R. A. Edwards, G.H. Fleet dan M. Wootton. 2007. Ilmu Pangan. Terjemahan : H. Purnomo dan Adiono. UI Press, Jakarta.
- Fardiaz, S. 1992. Mikrobiologi Pangan I. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Frazier, W. C. dan D. C. Westhoff. 1988. Food Microbiology Fourth Edition. Mc Graw-Hill Company, New York.
- Jay, J. M., M. J. Loessner, dan D. A. Golden. 2005. Modern Food Microbiology. Seventh Edition. Springer, New York.
- Mudjajanto. E. S. 2005. Tahu Makanan Favorit Yang Keamanannya Perlu Diwaspadai. Universitas Brawijaya, Malang.
- Ponco D.2002. *Bakso Jajanan Mengandung Boraks*. Penerbit Kompas; Perumnas .Bekasi.
- Silalahi, J. 2012. *Identifikasi Boraks dalam Bakso Jajanan*. Universitas Sumatra Utara. Medan.

- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Sugiharti, S. 2009. Pengaruh Perebusan dalam Pengawet Asam Organik Terhadap Mutu Sensori dan Umur Simpan Bakso. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Susilo. 2012. Pemanfaatan Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Sebagai Bahan Pengawet Ikan Bandeng Segar (*Chanos chanos* F.). Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tamal, M.A. 2008. Keawetan Bakso Sapi pada Perendaman Air Bawang Putih (*Allium sativum* L) dan Formalin. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Kutai Timur, Sangatta.
- Tamal, M.A. Effendi A dan Lellah R. 2010, Kajian Kualitas Bakso Sapi Hasil Rendaman Dengan Pengawet Dari ekstrak Bawang Putih Secara Fisikokimia dan Mikrobiologi. Jurnal Ilmu Pertanian. Fak. Pertanian. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Kutai Timur, Sangatta
- Wibowo, S. 2006. Pembuatan Bakso Daging dan Bakso Ikan. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wicaksono, D.A. 2007. Pengaruh Metode Aplikasi Kitosan, Tanin, Natrium Metabisulfit dan Mix Pengawet Terhadap Umur Simpan Bakso Daging Sapi pada Suhu Ruang. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

PENGARUH PENERAPAN TEKNOLOGI PADA USAHATANI TEH RAKYAT DI KABUPATEN GARUT

Yanto Surdianto dan Kurnia*

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat
Jl. Kayuambon 80 Lembang, Bandung Barat, 40391

Telp. 081321785577

*Email: kurnia1933@gmail.com

ABSTRAK

Usahatani teh rakyat saat ini sedang tidak bergairah dan menghadapi keterpurukan. Petani teh rakyat tidak tertarik melakukan usahatani secara intensif karena faktor harga teh dianggap rendah oleh petani dan tidak berpihak kepada teh rakyat. Hasil petikan teh rakyat tidak dibedakan berdasarkan kualitas petikan tetapi dihitung berdasarkan berat timbangan hasil petikan. Pengkajian bertujuan untuk mengetahui perbedaan penerapan teknologi terhadap usahatani teh rakyat. Pengkajian dilaksanakan di Kelompok ganda Mekar I, di Desa Sirnajaya, Kecamatan Cisarupan, Kabupaten Garut. Pengkajian dilaksanakan pada Bulan Januari sampai dengan Desember 2016. Pengkajian dilakukan dengan membandingkan usatahai teh rakyat dengan introduksi teknologi dan cara petani. Analisis data dilakukan dengan membandingkan analisis usahatani teh rakyat dengan introduksi teknologi dan cara petani dengan menghitung B/C ratio. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penerapan teknologi pada usahatani teh rakyat mampu meningkatkan produktivitas teh rakyat. Usatahai teh rakyat dengan introduksi teknologi (8,9 ton/ha) menghasilkan teh lebih besar dibandingkan dengan cara petani (6,9 toh/ha). Nilai R/C usatahani teh rakyat dengan introduksi teknologi adalah 1,64, sedangkan R/C usahatani cara petani adalah 1,33.

Kata kunci: Teh rakyat, teknologi, usahatani

1. PENDAHULUAN

Tanaman teh merupakan salah satu komoditas yang berperan penting dalam strategiperekonomian Indonesia. Teh merupakan salah satu komoditas perkebunan yang menjadi penghasil devisa bagi Indonesia. Pada tahun 2017 ekspor teh Indonesia sebesar 117,96 juta dollar AS atau meningkat 1,04 persen dibanding tahun 2016 sebesar 116,75 juta dolar AS (Ika, 2018).

Indonesia memiliki sepuluh provinsi sebagai produsen penghasil teh, yaitu Sumatera Utara, Sumatera Barat, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Kalimantan Timur, dan Sulawesi Selatan. Diantara sepuluh provinsi tersebut, Jawa Barat menjadi penghasil terbesar dengan nilai produksi sebesar 102.100 ton (70.9%), Jawa Tengah sebesar 9.800 ton (6.8%), Sumatera Barat sebesar 8.000 ton (5.6%), Sumatera Utara 7.000 ton (4,9 %), dan Jawa Timur 6.900 (4,8%) ton (BPS, 2018).

Budidaya tanaman teh memerlukan perhatian yang intensif. Pembudidayaan tanaman teh bertujuan untuk mendapatkan hasil produksi dalam bentuk daun (vegetatif). Demi mendapatkan hasil yang tinggi dan berkesinambungan maka fase vegetatif harus dipertahankan selama mungkin. Semakin panjang masa vegetatif tanaman teh menunjukkan semakin panjang pula masa produksi tanaman. Peningkatan produksi harus diimbangi dengan kualitas yang baik, maka perlu diperhatikan aspek teknis dalam pengelolaan perkebunan yaitu persiapan lahan, pemeliharaan, pemanenan sampai ke bagian pengolahan. Aspek teknis budidaya yang kurang tepat dan efektif dapat menurunkan produktivitas dan kualitas tanaman teh. Dalimonthe (2013) mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang berperan dalam peningkatan produktivitas tanaman teh diantaranya faktor genetik dari klon yang digunakan (25%), faktor lingkungan seperti iklim (15%), teknik budidaya (35%) serta manajerial atau pengelolaan (25%).

Produktivitas teh rakyat saat ini masih rendah yaitu 1.500 kg kering/ha/tahun. Untuk itu perlu digiatkan kembali intensifikasi tanaman teh. Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas teh adalah dengan membuat demplot pola recovery di setiap kelompok tani sebagai contoh. Hal lain yang menjadi keluhan petani teh rakyat adalah harga jual pucuk teh yang dinilai masih rendah, sehingga kurang membuat petani teh bergairah.

Tujuan penelitian ini untuk melihat perbandingan dari penerapan teknologi pada usahatani teh rakyat dan eksisting atau cara petani.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah survey. Sumber datanya terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani kooperator yang merupakan anggota kelompok tani Ganda Mekar I. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan terstruktur (kuesioner) yang telah dipersiapkan. Sedangkan data sekunder didapatkan dari instansi atau lembaga yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Demplot teknologi introduksi dilaksanakan di Kelompok Gande Mekar I dengan menerapkan beberapa teknologi yang diintroduksikan pada demplot diantaranya pemangkasan batang, gosok lumut, pengendalian gulma, penggarpuan, pemberian bahan organik, pemupukan, dan pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT).

Rancangan analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Biaya Total dihitung dengan menggunakan rumus menurut Suratiyah (2008),

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC : *Total Cost* (Biaya Total)

TFC : *Total Fixed Cost* (biaya tetap total)

TVC : *Total Variable Cost* (biaya variabel total)

- b. Penerimaan dihitung dengan menggunakan rumus menurut Suratiyah (2008),

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan:

TR : Total penerimaan (Rp)

P_y : Harga produk (Rp)

Y : Jumlah produksi (Rp)

- c. Pendapatan dihitung dengan menggunakan rumus menurut Suratiyah (2008),

$$= TR - TC$$

Keterangan:

: Keuntungan (Rp)

TR : Total penerimaan (Rp)

TC : Total biaya (Rp)

- d. Analisis imbalan penerimaan dan biaya menurut Suratiyah (2008):

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR : Total Revenue atau total penerimaan usahatani

TC : Total Cost atau total biaya usahatani

Dengan kriteria sebagai berikut :

- $R/C > 1$ maka usahatani tersebut menguntungkan.
- $R/C = 1$ maka usahatani tersebut tidak untung dan tidak rugi (impas).
- $R/C < 1$ maka usahatani tersebut rugi.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Desember 2016. Penelitian berlokasi di Kelompok Tani Ganda Mekar I, Desa Sirnajaya, Kecamatan Cisurupan, Kabupaten Garut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Geografis

Desa Sirnajaya berada pada ketinggian 1.300 mdpl (meter di atas permukaan laut). Desa Sirnajaya memiliki luas wilayah 480 ha, dengan batas-batas wilayah sebelah utara berbatasan dengan Desa Cipaganti, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Kramatwangi, sebelah barat berbatasan dengan kehutanan, dan sebelah timur berbatasan dengan Desa Tambak Baya atau Sirnagalih. Jarak Desa Sirnajaya terletak 2 km jauh dari kota kecamatan Cisurupan.

Jumlah total penduduk yaitu 6.515 orang (laki-laki 3.297 orang, perempuan 3.218 orang). Dapat dikatakan daerah ini merupakan desa yang tidak padat penduduk, karena masih banyak lahan sawah dan perkebunan yang tidak ditempati penduduk.

Mayoritas mata pencaharian pokok penduduk di Desa Sirnajaya bergerak di pertanian dan peternakan. Agama penduduk Desa Sirnajaya seluruhnya beragama Islam dan kegiatan Islaminya kental seperti pengajian rutin yang dilaksanakan oleh warga dan banyak berdirinya sekolah agama Islam (madrasah). Pada umumnya penduduk di Desa Sirnajaya hanya mengenyam pendidikan sampai tingkat SD dan hanya sebagian kecil yang bisa mengenyam pendidikan sampai tingkat perguruan tinggi.

Pemangkasan

Tanaman teh rakyat yang ada di Desa Sirnajaya merupakan tanaman teh rakyat turun temurun dan sudah ada sejak lama. Sebagian besar tanaman teh di Desa Sirnajaya tidak pernah dilakukan pembongkaran tanaman teh karena proses pembongkaran membutuhkan biaya yang besar.

Penerapan teknologi pada usahatani teh rakyat dilakukan dengan melakukan pemangkasan tanaman teh. Tanaman teh apabila tidak dipangkas dapat tumbuh menjadi pohon yang tingginya dapat mencapai 15 meter. Pemangkasan merupakan salah satu cara untuk mencapai kesinambungan produksi pucuk teh dan mutu teh (Pusat Penelitian Teh dan Kina, 2006). Menurut Sukasman (1988) pemangkasan harus dilakukan apabila bidang petik sudah sulit dicapai oleh pemetik, karena dapat menurunkan produksi. Pada tinggi tanaman 120 cm merupakan tinggi maksimal karena sebanding dengan tinggi pemetik di Indonesia yang berkisar antara 155-160 cm. Apabila tinggi tanaman lebih tinggi dari pemetik maka hasil pemetikan akan rendah karena bidang petik di luar jangkauan pemetik.

Teh memiliki dua sifat genetis yang menghambat pertumbuhan pucuk yaitu pertumbuhan kayu yang lebih besar dibandingkan daunnya dan sifat berkala dari pertumbuhan pucuk itu sendiri (Ghani 2002). Kegiatan budidaya yang berperan penting untuk meningkatkan produktivitas dan

menghambat pertumbuhan kayu adalah pemangkasan sedangkan untuk mengatasi sifat berkala pertumbuhan pucuk dapat diatasi dengan pemetikan. Pemangkasan dapat mempertahankan tanaman pada fase vegetatif, merangsang pertumbuhan tunas muda sehingga menghasilkan pucuk lebih banyak, memperbaiki dan mempermudah percabangan tanaman (Suwanto dan Octaviany 2010).

Kriteria pemangkasan dalam suatu perkebunan disebabkan karena produksi yang telah menurun, ketinggian bidang petik yang lebih besar dari 110 cm, presentase pucuk dorman lebih besar dari 70% dan kandungan pati akar lebih besar dari 13% (PPTK 2006).

Aplikasi pemangkasan dimaksudkan untuk membuang bagian batang tanaman yang telah mati dan tidak sehat serta sebagai usaha pengendalian organisme pengganggu tumbuhan (OPT), sehingga batang baru dapat tumbuh dan dapat memacu pertumbuhan pucuk hingga mencapai produktivitas maksimum (Hajra, 2001).

Pemangkasan merupakan salah satu kegiatan budidaya dalam pemeliharaan teh, agar teh dapat dipetik dengan mudah, cepat, dan efisien sehingga diperoleh jumlah pucuk yang banyak. Kegiatan pemangkasan bertujuan membentuk bidang petik seluas mungkin dan merangsang pertumbuhan tunas-tunas baru sehingga mampu menghasilkan pucuk dalam jumlah yang besar (Setyamidjaja, 2000).

Pemetikan

Pemetikan yang dilakukan terdiri atas dua jenis pemetikan, yaitu pemetikan jendangan dan pemetikan produksi. Pemetikan jendangan adalah petikan yang dilakukan pada tahap awal setelah dipangkas. Petikan jendangan bertujuan untuk membentuk bidang petik yang lebar dan rata dan meninggalkan daun pemeliharaan yang cukup agar dapat berproduksi secara maksimum. Secara umum ketinggian petikan jendangan 15-25 cm dari luka pangkas. Pemetikan jendangan dilakukan 3 bulan setelah pemangkasan, dengan frekuensi 4 petikan dengan siklus 8-10 hari petikan, kemudian dilanjutkan dengan petikan produksi.

Petikan produksi adalah pemetikan yang dilakukan secara kontinyu setelah petikan jendangan selesai hingga menjelang tanaman akan dipangkas kembali. Pelaksanaan pemetikan produksi ditentukan oleh siklus petik tertentu, siklus petik merupakan selang waktu antara petikan saat ini dengan petikan yang akan datang. Pemetikan pucuk di lahan perkebunan dilakukan jika pucuk sudah layak untuk dipetik (manjing) dan layak sebagai bahan olah (Chakravartee dan Barbora, 1994).

Analisis Usahatani Teh Rakyat

Pemetikan yang dilakukan pada demplot introduksi teknologi yaitu dengan melakukan pemetikan secara rutin dengan selang waktu dua minggu sekali. Pucuk yang diambil sampai dengan pucuk medium dan dihindari untuk melakukan pemetikan berat. Pemetikan berat dapat menipiskan daun pemeliharaan sehingga akan menurunkan produksi tanaman berikutnya (Abbas, 2013). Sedangkan dengan cara petani biasanya melakukan pemanenan selama sebulan atau dua bulan sekali dengan untuk menghemat ongkos tenaga kerja. ongkos tenaga kerja diitung berdasarkan banyaknya pucuk teh yang didapat. Pemetikan pada cara petani biasanya dilakukan sampai dengan pemetikan berat, sehingga menghabiskan seluruh daun teh. Hal ini dilakukan

karena penjualan pucuk teh didasarkan pada berat timbangan tanpa membedakan kualitas petikan teh.

Pekerjaan yang dilakukan pada usahatani teh dengan introduksi teknologi lebih banyak dibanding cara petani, sehingga ongkos tenaga kerjanya pun lebih besar. Perbedaan ongkos tenaga kerja yaitu pada banyaknya pemetikan, penggarpuan, pemupukan dan pengendalian OPT.

Petikan pada lokasi demplot didapatkan hasil sebanyak 8.500 kg/ha sedangkan hasil petani sebanyak 6.900 kg/ha pucuk teh. Harga pucuk teh di tingkat petani adalah Rp 2.000. Perbedaan banyaknya hasil petikan dapat disebabkan karena faktor pemeliharaan berupa cara pemangkasan, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit tanaman serta cara pemetikan teh. Penerimaan hasil dari usahatani teh dengan introduksi lebih besar, yaitu Rp 17.000.000 dibandingkan cara petani sebesar Rp 13.800.000. Selain itu terdapat perbedaan pada input produksi dan tenaga kerja. Input produksi pada usahatani teh dengan introduksi teknologi lebih besar biayanya, begitu juga dengan penggunaan tenaga kerja yang lebih banyak. Namun hal itu dapat diimbangi dengan hasil petikan pucuk teh yang banyak juga.

Berdasarkan analisis usahatani baik usahatani teh rakyat dengan introduksi teknologi menghasilkan nilai R/C 1,69 sedangkan cara petani menghasilkan nilai R/C 1,43. Kalau dilihat berdasarkan nilai R/C lebih dari 1, yang artinya usahatani teh dapat dikatakan layak untuk diusahakan dan menguntungkan. Maka usahatani teh baik cara dengan introduksi teknologi maupun cara petani keduanya layak untuk diusahakan.

Harga yang diterima oleh petani sebesar Rp 2.000/kg pucuk teh dirasa belum memihak kepada petani, meskipun berdasarkan hasil analisis harga tersebut sudah berada di atas biaya produksi yaitu sebesar Rp 1.216/kg untuk teh dengan introduksi teknologi serta Rp 1.319/kg untuk teh dengan cara petani. Meskipun harga pucuk di tingkat petani dirasa rendah, petani teh rakyat tetap mempertahankan kebun tehnya karena mereka mendapatkan pendapatan yang tetap dari kebun teh sambil menunggu panen dari tanaman yang lain (Disbun Jabar, 2014). Selain itu Kurnia (1997) menuturkan bahwa ada aspek sosiologis petani teh mempertahankan usahatani tehnya karena ikatan batin yang kuat dengan kebun tehnya sehingga sangat sulit untuk meninggalkan kegiatan-kegiatan pada kebun teh, adanya anggapan bahwa kebun teh dapat memberi kehidupan seperti pendahulu-pendahulunya, juga adanya keterbatasan dari petani untuk bekerja di bidang lain, baik dari segi pendidikan maupun ketrampilan.

Tabel 1. Perbandingan antara teknologi introduksi dan cara petani (eksisting) di Desa Sirnajaya, Kecamatan Cisarupan, Kabupaten Garut

No.	Uraian	Nilai	
		Introduksi teknologi	Cara petani
1.	Penerimaan (Rp.)	17.000.000	13.800.000
2.	Input Produksi (Rp.)	2.536.250	1.985.000
3.	Tenaga Kerja (Rp.)	7.800.000	7.670.000
4.	Lainnya (Rp.)	0	0
	Total Biaya (2+3+4)	10.336.250	9.655.000
5.	Pendapatan (Rp.)	6.663.750	4.145.000
	R/C	1,64	1,33
	Biaya produksi (Rp/kg)	1.216	1.399

Sumber: data diolah 2018

4. KESIMPULAN

- (1) Kondisi usahatani teh rakyat di Desa Sirnajaya masih mempunyai potensi untuk dikembangkan lagi mengingat produktivitas yang masih rendah.
- (2) Usahatani teh baik dengan introduksi teknologi maupun dengan cara petani, keduanya layak untuk diusahakan atau menguntungkan.
- (3) Perlu diupayakan untuk menggiatkan kembali gairah usahatani teh rakyat sehingga petani teh rakyat tertarik untuk memperbaiki teknik budidayanya. Harga jual pucuk teh yang dinilai rendah oleh petani menyebabkan petani tidak mengusahakan tanaman tehnya dengan baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, T. 2013. Manajemen Pemetikan Teh. Pelatihan Kompetensi Teknis dan Pembangunan Usaha Komoditi Teh PTPN IX. Power point. Pusat Penelitian Teh dan Kina. Tidak dipublikasikan.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Statistik Indonesia 2017. Jakarta
- Chakravartee, J and Barbora, B.C. 1994. Plucking Important Consi-deration under arious Situation. In: Field management in Tea (ed. J. Chakravartee). Tocklai Experimental Station, Jorhat, Assam, India, pp 73-84.
- Dalimonthe, S. L. 2013. Pemetikan dan Pemangkasan. Power point. Tidak dipublikasikan.
- Dinas Perkebunan Jawa Barat. 2014. Kajian Pengembangan Kawasan Agribisnis Teh Rakyat Di Provinsi Jawa Barat. Bandung.
- Ghani MA. 2002. Buku Pintar Mandor : Dasar-Dasar Budidaya Teh. Bogor (ID) : Penebar Swadaya.
- Hajra, N. G. 2001. Tea Cultivation Comprehensive Treatise. Inter-national Book Distribiting Company: India. First Edition Page : 92.
- Ika, Aprilia. 2018. Ekspor Teh Indonesia Sepanjang 2017 Meningkat. <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/03/30/150000726/ekspor-teh-indonesia-sepanjang-2017-meningkat>.
- Kurnia, Nia, 1997, "Strategi Wanita Pemetik The Dalam Aktivitas Ekonomi Keluarga", Skripsi Fakultas Sastra Universitas Gajahmada, Yogyakarta.
- Pusat Penelitian Teh dan Kina. 2006. Petunjuk kultur teknis tanaman teh. Bandung: Lembaga Riset Perkebunan Indonesia.
- Setyamidjaja D. 2000. Teh Budidaya dan Pengolahan Pasca Panen. Yogyakarta: Kanisius.
- Sukasman. 1988. Pemangkasan pada tanaman teh menghasilkan. Prosiding Seminar Pemangkasan Teh. Pusat Penelitian Teh dan Kina. Bandung. 49-62.
- Suratiyah, Ken. 2008. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suwarto, Octavianty Y. 2010. Budidaya Tanaman Perkebunan Unggulan. Jakarta: Penebar Swadaya. 259 hal.

**SUBTEMA 3
INFRASTRUKTUR DAN
PEMASARAN**

KAJIAN TATANIAGA BERAS DI SENTRA PRODUKSI KABUPATEN KARAWANG PROVINSI JAWA BARAT

Adang Agustian

Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian (PSEKP), Kementerian Pertanian
Jl. Tentara Pelajar No. 3B Bogor
Email: aagustian08@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk: menganalisis rantai pemasaran komoditas gabah/beras mulai dari tingkat petani hingga konsumen, menganalisis dinamika harga beras, menganalisis margin pemasaran pada setiap kelembagaan yang terlibat di lokasi kajian, dan merumuskan alternatif saran terkait perbaikan pada rantai pemasaran beras yang lebih efisien. Kajian dilakukan tahun 2016 di Provinsi Jawa Barat, yaitu di sentra produksi Kabupaten Karawang. Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder yang dikumpulkan dari tingkat petani padi, pedagang pengumpul, pedagang beras besar/agen, penggilingan/RMU, pedagang di Pasar Induk dan pedagang eceran. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil Kajian diperoleh beberapa hasil antara lain: (1) rantai pemasaran beras pada lokasi kajian diawali dari petani menjual gabah ke pedagang pengumpul dan selanjutnya dijual ke RMU, atau petani langsung jual gabah ke RMU, selanjutnya RMU jual beras ke berbagai tujuan pemasaran seperti ke pedagang besar/grosir di baik yang berasal dari lokal atau dari luar kota/luar Jawa, dan Bulog. Selanjutnya dari pedagang tersebut beras dapat dipasarkan bisa melalui pedagang pengecer atau langsung ke konsumen/masyarakat, (2) Dalam kurun waktu 2011-2015, harga gabah di tingkat petani dan beras di tingkat pasar di Kabupaten Karawang mengalami peningkatan sebesar 3,05% dan 5,31% per tahun; dan kenaikan harga beras dari tingkat konsumen ditransmisikan ke tingkat petani namun tidak bersifat simetris; (3) Margin pemasaran beras pada lokasi kajian tertinggi diraih oleh pedagang pengecer sebesar Rp 2.350/Kg, dengan demikian bahwa rantai tataniaga beras di lokasi kajian cukup panjang yang melibatkan berbagai kelembagaan pemasaran di dalamnya.

Kata kunci: Tataniaga, beras, Karawang, margin pemasaran

1. PENDAHULUAN

Beras merupakan komoditas pangan strategis bagi bangsa Indonesia. Mengingat jumlah penduduk Indonesia sangat besar (tahun 2016 lebih dari 255 juta jiwa) maka kedaulatan, kemandirian, dan ketahanan pangan dapat diwujudkan jika swasembada pangan khususnya beras dapat dicapai dan berkelanjutan. Menurut Saliem, *et al* (2001) bahwa di pedesaan beras telah menjadi simbol status ekonomi rumah tangga. Ketidakstabilan persediaan pangan dan atau fluktuasi harga beras dapat memicu munculnya instabilitas sosial ekonomi dan politik negara yang dapat mengarah pada tindak kriminal. Pengalaman pada tahun 1966 dan 1998 menunjukkan bahwa goncangan politik dapat berubah menjadi krisis ekonomi politik, karena harga pangan melonjak tinggi dalam waktu yang singkat. Sebaliknya pada saat kondisi pangan aman, seperti saat ini, maka masalah pangan tidak menjadi pendorong eskalasi politik.

Permintaan beras akan terus meningkat, hal ini selain seiring dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat juga terdapatnya kondisi dimana elastisitas permintaan beras terhadap perubahan pendapatan masih positif. Hal ini antara lain disebabkan oleh: (1) terdapatnya kemajuan dalam pembangunan ekonomi, sehingga pendapatan masyarakat meningkat, (2) bagian besar penduduk di Indonesia memiliki pendapatan menengah ke bawah, dan (3) terdapatnya peningkatan pendapatan pada kelompok tersebut diikuti dengan peningkatan konsumsi beras per kapita.

Pertumbuhan permintaan beras menciptakan sejumlah peluang dalam pembangunan ekonomi. Sebagai respon atas meningkatnya permintaan, maka produksi harus terus dipacu. Untuk itu, luas panen dan produktivitas usahatani padi harus terus ditingkatkan. Aktivitas ini akan

mendorong peningkatan kesempatan kerja dan pendapatan; baik yang tercipta pada aktivitas usahatani padi itu sendiri maupun aktivitas perdagangan. Menurut Suryana, *et al* (2009) bahwa pengembangan agribisnis beras di Indonesia ke depan memiliki posisi strategis dilihat dari aspek ekonomi, sosial maupun politik. Posisi beras sebagai bahan pangan utama bagi sebagian masyarakat, sampai saat ini belum tergantikan. Kinerja internal sistem agribisnis memiliki keterkaitan dengan pengembangan rantai pasokan, yang diawali dari kegiatan budidaya padi di lahan hingga kegiatan pemasarannya kepada para konsumen. Sistem pemasaran merupakan bagian yang penting dari mata rantai barang sejak diproduksi sampai ke konsumen. Sistem pemasaran juga menentukan efisiensi pasar suatu tata niaga barang termasuk pangan.

Adapun salah satu sentra produksi beras di Indonesia adalah Provinsi Jawa Barat, dan salah satu sentra produksi gabah/beras di Jawa Barat adalah di Kabupaten Karawang. Beras dari Kabupaten Karawang terdistribusi ke berbagai daerah baik di lingkup Jawa Barat, DKI Jakarta dan ke luar wilayah Jawa Barat lainnya. Dalam sistem distribusi/pemasaran beras di Kabupaten Karawang melibatkan berbagai lembaga pemasaran didalamnya. Menurut Granovetter dan Swedberg (1992), bahwa kelembagaan pemasaran tersebut merupakan salah satu bentuk institusi ekonomi, dimana institusi ekonomi dikonstruksikan secara sosial yang merupakan hasil dari kreasi sosial yang terjadi secara perlahan. Pemahaman ini mengacu kepada pendapat Berger dan Bechman (1966) bahwa kelembagaan ekonomi itu dapat mencakup aspek *pelaku* yang mengkonstruksi kelembagaan ekonomi sekaligus dengan status dan perannya, dan *aturan main* yang dikonstruksi oleh pelaku. Menurut Fuad (2009), bahwa sistem pemasaran yang efisien pada komoditas beras diharapkan komoditas tersebut dapat tersedia di tingkat masyarakat/konsumen dengan harga yang terjangkau. Biaya pemasaran/distribusi yang paling efisien harus menjadi acuan utama, agar tidak membebani produsen maupun konsumen secara berlebihan.

Masalah utama yang banyak dihadapi dalam pemasaran beras saat ini antara lain adalah dalam hal rantai pasok yang panjang mulai dari level produsen hingga konsumen. Hasil penelitian Mayrowani, *et al* (2003) mengungkapkan bahwa perdagangan/pemasaran hasil pertanian masih merupakan masalah pokok dalam pengembangan ekonomi produk pertanian. Dengan berkembangnya sistem perdagangan, bukan hanya mampu mendorong pertumbuhan produksi pertanian dan pendapatan petani tetapi juga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi pedesaan dan meningkatkan kesempatan kerja pedesaan. Hal yang sama juga diungkapkan Perdana (2014) bahwa permasalahan yang masih dihadapi terkait rantai pasok komoditas pertanian diantaranya adalah: masih kurangnya koordinasi dalam hal pengambilan produk antara produsen dan pelaku pasar, jarak yang jauh dan rute dari tempat hasil pertanian (umumnya daerah) menuju ke kota, kendala dalam hal beberapa aktivitas pemasaran dalam rantainya.

Berpijak dari hal itu, maka kajian ini bertujuan untuk: menganalisis rantai pemasaran komoditas gabah/beras mulai dari tingkat petani hingga konsumen, menganalisis dinamika harga beras, menganalisis margin pemasaran pada setiap kelembagaan yang terlibat di lokasi kajian, dan merumuskan alternatif saran terkait perbaikan pada rantai pemasaran beras yang lebih efisien.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Karawang Provinsi Jawa Barat tahun 2016. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan kuesioner terstruktur terhadap responden petani, pedagang pengumpul, pedagang besar/agen, pedagang eceran, dan pasar beras Johar Karawang. Sementara untuk data sekunder dikumpulkan dari berbagai dinas/instansi terkait seperti Dinas Pertanian Tanaman Pangan, BPS dan literatur yang relevan dengan penelitian.

Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Untuk menganalisis perkembangan harga komoditas padi dihitung trend pertumbuhannya. Sementara, dalam hal pemasaran di analisis net margin pemasaran. Disamping itu, juga akan dilihat alur atau rantai pemasaran serta sebaran margin pemasaran pada kelembagaan yang terlibat didalamnya. Analisis diperkaya dengan informasi kualitatif dari hasil penelitian.

Margin pemasaran merupakan perbedaan harga yang diterima oleh petani dengan harga yang dibayarkan oleh konsumen. Untuk menganalisis margin pemasaran dalam penelitian ini, data harga yang digunakan adalah harga di tingkat petani dan harga di tingkat lembaga pemasaran, sehingga dalam perhitungan margin pemasaran digunakan rumus:

Margin pemasaran di tingkat petani : $M_p = P_r - P_f$;

Margin pemasaran pada setiap tingkat kelembagaan pemasaran: $M_k = P_s - P_b$; dimana:

M_p = margin pemasaran di tingkat petani

P_r = harga di tingkat kelembagaan pemasaran tujuan pemasaran petani

P_f = harga di tingkat petani

P_s = harga jual pada setiap tingkat lembaga pemasaran

P_b = harga beli pada setiap tingkat lembaga pemasaran

Karena dalam margin pemasaran terdapat dua komponen, yaitu komponen biaya dan komponen keuntungan lembaga pemasaran, maka: $M_p = c + \pi$; $P_r - P_f = c + \pi$;

$P_f = P_r - c - \pi$; dimana: c = biaya pemasaran

π = keuntungan lembaga pemasaran (*net margin* pemasaran)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi

Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi penghasil padi/beras utama di Indonesia bersama Jawa Timur. Sentra produksi padi/beras terbesar kedua di Jawa Barat adalah Kabupaten Karawang (terbesar pertama adalah Kabupaten Indramayu). Usahatani padi di Jawa Barat diusahakan oleh sekitar 2 juta rumah tangga petani (Wardana *et al.*, 2012). Provinsi Jawa Barat dengan ditopang oleh sentra produksinya merupakan penghasil padi/beras yang surplus sehingga mampu menyangga kebutuhan beras provinsi lainnya.

Pada kegiatan usahatani padi, secara umum petani menggunakan varietas: Ciherang, Mekongga, IR 64 dan C. Muncul. Pada kurun waktu lima tahun terakhir (2010-2015), luas panen padi di Kabupaten Karawang mengalami penurunan tipis sebesar 0,19 %/tahun yaitu dari 195,67 ribu (2010) menjadi 192,63 ribu ha (2015). Adapun peningkatan produktivitasnya relatif lebih tinggi

lagi yaitu 2,88 %/tahun. Dengan demikian peningkatan produksi padi di Kabupaten Karawang selama periode tersebut lebih disebabkan karena peningkatan produktivitas sebagai akibat penerapan teknologi usahatani padi secara intensif baik dalam hal penggunaan benih unggul, penggunaan input sesuai rekomendasi maupun praktek budidaya sesuai introduksi teknologi. Secara lengkap perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas padi di Kabupaten Karawang selama periode 2010-2015 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi di Kabupaten Karawang, 2010-2015

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/ha)
2010	195.670	1.362.357	6,96
2011	198.835	1.383.336	6,96
2012	195.885	1.351.668	6,90
2013	199.267	1.492.866	7,49
2014	198.519	1.498.502	7,57
2015	192.626	1.531.105	7,95
r (%/thn)	-0,19	2,65	2,88

Sumber: Dinas Pertanian Kehutanan Perkebunan dan Peternakan Kab. Karawang (2015)

3.2. Perkembangan Harga Gabah dan Beras

Secara umum harga gabah di Kabupaten Karawang dalam 7 tahun terakhir (2009-2015) mengalami peningkatan baik di tingkat petani (Gabah Kering Panen/GKP) maupun di penggilingan (Gabah Kering Giling/GKG), yaitu masing-masing sebesar 5,56% dan 9,40 % per tahun. Pada tahun 2015, harga gabah di tingkat petani sebesar Rp 4.400/kg dan di penggilingan Rp 5.400/kg (Tabel 2). Harga tersebut jelas lebih tinggi dari harga patokan pemerintah, dimana pemerintah melalui Instruksi Presiden Nomor 5 Tahun 2015 tentang Kebijakan Pengadaan Gabah/Beras dan Penyaluran Beras oleh Pemerintah telah menaikkan harga pembelian pemerintah (HPP) atas komoditas strategis tersebut.

Tabel 2. Dinamika Perkembangan Rataan Harga Gabah dan Beras di Kab. Karawang, 2009-2015

Tahun	Harga Gabah (Rp/Kg)		Harga Beras (Rp/Kg)	
	GKP di Petani	GKG di Penggilingan	Beras di Penggilingan	Beras di Pasar
2009	3.200	2.600	6.300	6.500
2010	3.400	3.800	6.500	6.700
2011	4.000	4.450	7.000	7.200
2012	4.100	4.550	7.200	7.500
2013	4.200	4.850	7.250	7.550
2014	4.600	5.200	8.200	8.500
2015	4.400	5.400	8.300	8.800
r (%/tahun)	5,56	9,40	4,75	5,14

Sumber: Dinas Pertanian Kehutanan Perkebunan dan Peternakan Kab. Karawang (2015)

Pemerintah lewat Inpres telah menaikkan harga pembelian Gabah Kering Panen (GKP) dalam negeri dengan kadar air maksimum 25 persen dan kadar hampa maksimum 10 persen

sebesar Rp 3.700 per kilogram (kg) di tingkat petani dan Rp 3.750/kg di penggilingan. Sementara itu, harga pembelian Gabah Kering Giling (GKG) dengan kualitas kadar air minum 14 persen dan kotoran maksimum 3 persen adalah Rp 4.600/kg di penggilingan atau Rp 4.650/kg di gudang Bulog.

Menurut hasil penelitian Johan (2014) bahwa penetapan Kebijakan HPP oleh pemerintah merupakan intervensi pemerintah dalam menjaga kestabilan harga di pasar. Rendahnya elastisitas permintaan atas gabah dibandingkan elastisitas penawaran gabah yang dapat menyebabkan timbulnya kondisi tidak stabil yang tentu saja dapat merugikan produsen. Perubahan pada *supply* ini akan ditransmisikan dalam bentuk tekanan besar terhadap harga produsen yang akan menyebabkan terjadinya kondisi tak seimbang pada harga pasar (terjadi pergeseran kesimbangan pasar). Fakta inilah yang menyebabkan intervensi pemerintah dalam penetapan HPP gabah sangat penting terutama melindungi kesejahteraan produsen dan konsumen secara berimbang. Kebijakan HPP oleh pemerintah mempertimbangkan aspek-aspek tertentu seperti harga di tingkat petani yang mempertimbangkan tingkat pendapatan petani tersebut, dan harapan penetapan HPP dalam rangka merangsang meningkatkan produksi oleh petani agar tercapai keseimbangan pangan.

Selanjutnya untuk harga beras, seiring dengan meningkatnya harga gabah maka harga beras juga meningkat. Peningkatan harga beras di tingkat penggilingan dan di pasar masing-masing sebesar 4,75% dan 5,14% per tahun. Pada tahun 2015, harga beras di penggilingan sebesar Rp 8.300/kg dan di pasar sebesar Rp 8.800/kg. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wododo (2011) yang menyatakan bahwa ketersediaan beras jangka panjang di tingkat nasional dari tahun 1979-2008 dipengaruhi oleh pengadaan dalam negeri, nilai tukar petani, dan luas panen serta ketersediaan beras dari 2 penggal periode. Ketersediaan beras jangka pendek dipengaruhi secara berbeda oleh faktor-faktor penentu yang ditetapkan. Pada periode 1979-1997, luas panen mempengaruhi secara signifikan dan pada periode 1997-2008, pengadaan dalam negeri, nilai tukar petani, dan luas panen mempengaruhi secara signifikan.

3.3. Rantai dan Marjin Pemasaran Gabah/Beras

Pola pemasaran gabah dari petani bisa ke pedagang pengumpul atau ke penggilingan padi. Pada kasus penggilingan skala Kecil hingga menengah kisaran kapasitas penggilingan antara 3-5 ton beras yang dihasilkan dalam setiap jam operasional. Gabah yang digiling bersumber dari: (1) gabah yang dibeli dari petani sekitar Karawang hingga Subang, dan (2) pedagang serta petani yang sengaja untuk menggiling gabah. Menurut Rachmat (2012), penggilingan padi merupakan titik sentral dari agroindustri/agribisnis padi.

Mekanisme untuk memperoleh gabah melalui pedagang pengumpul. Pedagang pengumpul akan memperoleh gabah di sekitar Kabupaten Karawang dengan informasi yang bersumber dari "calo". Calo akan memperoleh komisi dari pedagang pengumpul sebesar Rp 80.000 per ton gabah (GKP). Pada kasus, penggilingan dimiliki oleh Gapoktan maka pedagang pengumpul adalah merupakan bagian dari pengurus Gapoktan dan hasil pembelian gabah secara otomatis merupakan milik penggilingan Gapoktan. Sementara untuk penggilingan non pemilik Gapoktan, maka pedagang pengumpul bisa menjual gabahnya ke penggilingan atau pedagang pengumpul

akan menggiling padinya menjadi beras terlebih dahulu yang selanjutnya akan menjual berasnya ke pedagang beras/pasar beras.

Pada saat musim panen puncak, volume gabah yang digiling dapat berkisar antara 9-10 ton/hari atau sekitar 60 ton/minggu. Musim panen, dengan *supply* gabah yang besar dapat mencapai sekitar 7 bulan. Pedagang atau petani yang akan menggiling padinya, maka harus membayar upah giling Rp 150-200/kg. Adapun rata-rata rendemen GKG ke beras (varietas Ciherang) tahun ini sekitar 65-68. Jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan pada usaha penggilingan sekitar 3 orang, dan bagian penjemuran sekitar 3 orang. Jika gabah berasal dari pembelian, maka penggilingan akan mengeluarkan upah jemur sebesar Rp 500/kg hingga gabah siap giling.

Dedak dari setiap pedagang atau petani yang menggiling padi menjadi milik penggilingan. Dari setiap ton gabah yang digiling akan diperoleh dedak halus sebanyak 90 kg. Harga jual dedak tahun 2016 seharga Rp 1.300/kg, menurun dibandingkan tahun sebelumnya (2015) yang harganya sebesar Rp 2.000/kg.

Untuk gabah yang dibeli oleh penggilingan, harganya bervariasi tergantung kualitas gabah. Harga GKP tahun 2016, untuk kualitas bagus (kw 1), kualitas sedang (Kw 2) dan kualitas rendah (kw 3) masing-masing seharga Rp 4.800/kg, Rp 4.500/Kg dan Rp 4.300/kg di tingkat petani. Dibandingkan tahun sebelumnya, kualitas gabah relatif lebih baik tahun ini sehingga harganya sedikit lebih tinggi sekitar Rp 200-Rp 3.00/Kg dibanding tahun lalu.

Beras yang diperoleh penggilingan dari gabah sendiri dan upah giling (berbentuk beras) selanjutnya akan dijual ke pedagang di Pasar Johar Karawang. Tujuan penjualan tidak terikat pada pedagang tertentu, namun bebas sesuai harga yang dikehendaki. Pedagang di Pasar Johar, secara umum didatangi oleh para pedagang dari luar daerah bahkan dari luar Jawa, pengecer serta konsumen langsung. Dengan demikian tujuan pemasaran beras dari pasar Johar Karawang yaitu ke pedagang di luar Karawang seperti di Jabotabek, ke luar Jawa (Sumatra dan Kalimantan) dan para pengecer serta konsumen.

Beras yang sudah dihasilkan dikemas dalam karung plastik dengan nama perusahaan penggilingan. Harga jual beras juga bervariasi tergantung kualitasnya. Dari segi kualitas beras dikenal adanya beras premium, medium, sayur dan gitay. Namun yang sering dipasarkan adalah kualitas premium, medium hingga sayur. Beras gitay sangat jarang dipasarkan mengingat beras pecahnya sangat tinggi. Harga jual beras tahun 2016, untuk kualitas premium (kw 1), kualitas medium/sedang (Kw 2) dan kualitas bawah (kw 3) masing-masing seharga Rp 9.200/kg, Rp 8.900/Kg dan Rp 8.000/kg. Ongkos angkut rata-rata dari penggilingan ke pedagang di Pasar Johar sekitar Rp 70-100/kg.

Menurut pengelola penggilingan bahwa total biaya proses gabah (giling, tenaga kerja, jemur, angkut, karung dan lainnya) hingga beras siap dipasarkan sebesar 10-15% dari harga GKG. Sehingga harga jual beras, adalah harga gabah ditambah biaya sekitar 10-15 persen dan keuntungan usaha penggilingan.

Pada umumnya penggilingan skala kecil hingga menengah tidak menyimpan stok dalam jangka lama dan banyak. Paling lama menyimpan stok 1-2 hari, beras di stok penggilingan dan selanjutnya secara kontinyu dijual ke pasar. Menurut penggilingan, bahwa stok gabah di

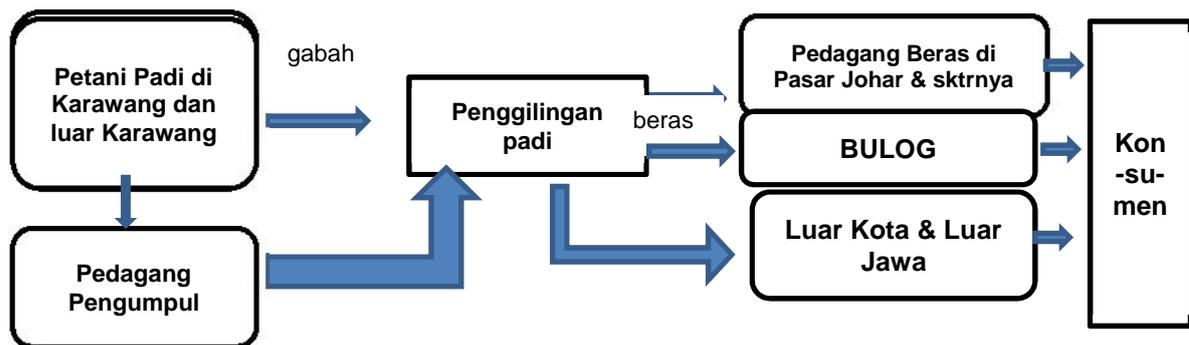
masyarakat masih ada namun volumenya terbatas, dimana masih selalu ada petani yang menggiling padinya untuk keperluan konsumsinya.

Pada kasus penggilingan skala besar kisaran kapasitas penggilingan antara 5-10 ton beras yang dihasilkan dalam setiap jam operasional. Jam operasional kerja rata-rata dari hari Senin-Minggu mulai jam 7.00 s/d jam 17.00, dengan jeda istirahat 1-2 jam. Jika gabah yang digiling belum selesai dikerjakan maka akan dilakukan kerja lembur hingga selesai. Gabah yang digiling bersumber dari: (1) gabah yang dibeli dari petani sekitar Karawang, Subang, Banten dan Jawa Tengah oleh "kaki tangan" penggilingan yaitu tengkulak, dan (2) pedagang yang sengaja untuk menggiling gabah. Adapun proporsi gabah yang digiling menurut sumbernya sekitar 90% merupakan gabah yang dibeli, dan sisanya pedagang yang giling. Pola pembelian gabah terhadap petani yang dilakukan oleh para tengkulak secara bebas tanpa ada ikatan tertentu, dengan sistem jual beli sesuai harga pasar. Adapun pembayaran giling pada pedagang dapat berbentuk uang *cash* atau dipotong hasil beras (dinilai sesuai harga beras di pasar).

Mekanisme untuk memperoleh gabah melalui pedagang tengkulak yang merupakan pedagang "kaki tangan" penggilingan. Di lokasi kajian, pedagang tengkulak yang merupakan kaki tangan penggilingan berjumlah 4 orang, yang akan mencari gabah di sekitar Kabupaten Karawang, Subang, Banten bahkan hingga Jawa Tengah dengan informasi yang bersumber dari "calo". Calo akan memperoleh komisi dari pedagang tengkulak sebesar Rp 100/kg, dan pedagang tengkulak sendiri akan memperoleh komisi Rp 30/Kg. Modal pembelian gabah berasal dari penggilingan. Pihak penggilingan juga akan menanggung buruh lapangan dalam memuat gabah ke mobil sebesar Rp 20/kg, ongkos mobil ke penggilingan sebesar Rp 70/kg, bongkar truk di pabrik sebesar Rp 20/kg dan biaya jemur. Untuk biaya jemur, jika cuaca bagus maka penjemuran dilakukan di lantai jemur dengan biaya Rp 35/kg, dan jika cuaca kurang bagus maka penjemuran dilakukan dengan *oven* dengan biaya sebesar Rp 150/kg. Adapun biaya giling mencapai Rp 100/kg (sudah mencakup seluruh aktivitas giling).

Pada saat musim puncak (sekitar 8 bulan) gabah yang digiling (pengadaan) selain untuk tujuan pasaran umum juga untuk pengadaan BULOG (kualitas medium). Rata-rata rendemen GKP ke beras (varietas Ciherang) tahun ini yang bersumber dari petani Karawang sekitar 55-58%, sedangkan jika beras dari luar Karawang seperti Banten rendemennya sekitar 52%.

Beras yang diperoleh penggilingan selanjutnya dijual ke: (1) pedagang di Pasar Johar Karawang, (2) Toko beras sekitar Pasar Johar, dan (2) memenuhi kontrak pengadaan BULOG. Tujuan penjualan ke pasar Johar tidak terikat pada pedagang tertentu, namun bebas sesuai harga yang dikehendaki. Beras yang sudah dihasilkan dikemas dalam karung plastik dengan nama perusahaan penggilingan. Harga jual beras juga bervariasi tergantung tujuan pemasaran dan kualitasnya. Harga beras tahun 2016, untuk kualitas premium (kw 1) dan kualitas medium/sedang (Kw 2) masing-masing seharga Rp 10.000/kg dan Rp 8.900/Kg. Dibandingkan tahun sebelumnya, kualitas beras relatif sama dan harga beras tahun lalu juga sedikit lebih rendah sekitar Rp 2.00/Kg dibanding tahun ini. Sementara untuk beras ke BULOG, harga kontraknya sebesar Rp 7.300/kg (tahun 2015). Adapun Secara lengkap alur perolehan gabah dan penjualan beras disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Perolehan gabah dan penjualan beras pada penggilingan di lokasi kajian Kabupaten Karawang, 2016

Berdasarkan perolehan margin pemasaran tampak bahwa penggilingan memperoleh margin penjualan beras (beli gabah) sebesar Rp 520/Kg, kemudian pedagang beras di Pasar Johar memperoleh margin sebesar Rp 670/kg beras dan pengecer memperoleh margin sebesar Rp 2.350/Kg (Tabel 3). Dengan demikian kecenderungannya adalah bahwa perolehan margin pemasaran semakin besar ke arah pelaku pasar eceran. Sementara dari sisi *farmer share* terlihat semakin kecil ke arah pelaku pasar eceran (Tabel 4). Artinya harga setara gabah di tingkat petani semakin jauh dengan harga setara gabah ke pelaku pasar eceran.

Tabel 3. Kinerja Harga dan Margin Pemasaran Gabah/Beras dari Tingkat Petani, Pedagang, Penggilingan, Grosir dan Pengecer, 2006 (Rp/Kg)

No.	Pelaku Pemasaran	Biaya Susut (Rp/Kg)	Bentuk beli/jual	Harga Beli (Rp/Kg)	Harga Jual (Rp/Kg)	Biaya giling, Pemasaran & lainnya (Rp/kg)	Total Biaya (Rp/Kg)	Margin Pemasaran (Rp/Kg)
1	Petani	-	(gabah/gabah)	-	4.500	-	1.201	3.299
2	Pengumpul	-	(gabah/gabah)	4.500	4.700	125	-	75
3	Penggilingan	1.974	(gabah/beras)	4.700	8.000	806	2.780	520
4.	Pedagang P.Induk Johar	80	(beras/beras)	8.000	8.900	150	230	670
5.	Pengecer	-	(beras/beras)	8.900	11.500	250	250	2.350

Sumber: Data primer penelitian (2016)

Hasil kajian Supriatna (2004) atas pemasaran beras di Sumatera Utara mengungkapkan bahwa tataniaga gabah/beras pada garis besarnya ditemukan dua aliran, yaitu: saluran pemasaran pertama, petani menjual gabah ke pedagang pengumpul sebagai kaki tangan pedagang kongsi; dan saluran pemasaran kedua, petani menjual gabah ke pedagang pengumpul yang merupakan kaki tangan pemilik penggilingan desa. Sementara hasil penelitian Mardianto, *et al* (2005) menyebutkan bahwa bahwa tujuan pemasaran gabah dan beras dari para petani padi di Kabupaten Karawang terbanyak ke pasar yang menawarkannya lebih tinggi. Secara detail saluran pemasaran gabah di daerah ini petani \diamond pedagang/penggilingan \diamond pedagang besar \diamond pengecer \diamond konsumen.

Rantai pasok pasar disusun oleh sejumlah entitas yang saling berinteraksi melalui pola interaksi yang khas sesuai dengan struktur yang terbentuk. Semakin banyak jumlah entitas yang terlibat dalam *supply chain* maka akan berpengaruh pada struktur yang terbentuk dan menentukan

kompleksitas sebuah rantai pasok. Entitas-entitas tersebut saling berinteraksi guna mencapai tujuan bersama, yaitu konsumen akhir (Mahbubi, 2013). Menurut Zhou dan Benton (2007), sebuah *supply chain* merupakan sistem terintegrasi. Sebagai sebuah sistem, sudut pandang analisis terhadap *supply chain* harus menyeluruh. Seluruh komponen sistem harus dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan.

Tabel 4. Rasio Harga di tingkat petani dan harga di tingkat kelembagaan pasar lainnya (Setara gabah) (%)

No.	Pelaku Pemasaran	Harga Jual (Rp/Kg)	Rasio Harga (<i>Farmer Share</i> , %)
1	Petani	4.500	-
2	Pengumpul	4.700	95,74
3	Penggilingan	4.650	96,77
4.	Pedagang Pasar Induk Johar	5.073	88,70
5.	Pengecer	6.555	68,65

Sumber: Data primer penelitian (2016)

Menurut Sutrisno (2007) bahwa sistem pemasaran beras sangat mempengaruhi pembelian produk oleh konsumen dan efisiensi tataniaga beras secara keseluruhan. Efisiensi pemasaran yang rendah akan menyebabkan tingginya biaya dan harga penjualan akhir, yang akan mempengaruhi sistem bisnis secara keseluruhan. Inefisiensi pemasaran tidak hanya menekan keuntungan yang diraih produsen tetapi juga melemahkan daya saing. Hal ini tentu saja harus dihindarkan mengingat beras merupakan komoditas yang bersaing ketat.

Oleh karena itu, sistem dan strategi pemasaran beras harus dirancang sedemikian rupa sehingga mampu berjalan efektif sesuai dengan karakteristik dinamika perubahan pasar. Untuk membangun sistem agribisnis beras yang layak, dibutuhkan berbagai informasi pemasaran mutakhir yang bisa mendukung jalannya kegiatan bisnis. Dalam rangka meningkatkan efisiensi pemasaran dapat ditempuh melalui upaya menyederhanakan rantai tata niaga gabah/beras mulai dari petani hingga konsumen/masyarakat. Upaya ini juga diharapkan sekaligus dapat meningkatkan posisi tawar di tingkat petani.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

- 1) Rantai pemasaran beras pada lokasi kajian diawali dari petani menjual gabah ke pedagang pengumpul dan selanjutnya dijual ke RMU, atau petani langsung jual gabah ke RMU, selanjutnya RMU jual beras ke berbagai tujuan pemasaran seperti ke pedagang besar/grosir di baik yang berasal dari lokal atau dari luar kota/luar jawa, dan Bulog. Selanjutnya dari pedagang tersebut beras dapat dipasarkan bisa melalui pedagang pengecer atau langsung ke konsumen/masyarakat.
- 2) Dalam kurun waktu 2011-2015, harga gabah di tingkat petani dan beras di tingkat pasar di Kabupaten Karawang mengalami peningkatan sebesar 3,05% dan 5,31% per tahun; dan kenaikan harga beras dari tingkat konsumen ditransmisikan ke tingkat petani namun tidak bersifat simetris.
- 3) Marjin pemasaran beras pada lokasi kajian tertinggi diraih oleh pedagang pengecer sebesar Rp 2.350/Kg, dengan demikian bahwa rantai tataniaga beras di lokasi kajian cukup panjang yang melibatkan berbagai kelembagaan pemasaran di dalamnya.

- 4) Dalam rangka meningkatkan efisiensi pemasaran dapat ditempuh melalui upaya menyederhanakan rantai tata niaga gabah/beras mulai dari petani hingga konsumen/masyarakat. Upaya ini juga diharapkan sekaligus dapat meningkatkan posisi tawar di tingkat petani.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Berger, P and Bechman, 1966. *The Social Construction of Reality*. New York. Double D.
- Dinas Pertanian Kehutanan Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Karawang. 2015a. Laporan Tahunan 2015. Dinas Pertanian Kehutanan Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Karawang.
- Fuad, M.F.M. 2009. Analisis Stok Pangan Dalam Sistem Distribusi Penunjang Ketahanan Pangan. *AGROINTEK*, Vol. 4 No.1:39:48.
- Granovetter, Mark dan Richard Sedberg (ed). 1992. *The Sociology of Economics Life*. Westview Press; Boulder, San Fransisco, Oxford.
- Johan, T.M.I. 2014. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Harga Pembelian Pemerintah (HPP) terhadap Beras di Sumatera Utara. *Jurnal USU*. [Jurnal.usu.ac.id/index.php/ceress/article/viewFile/7821/329](http://jurnal.usu.ac.id/index.php/ceress/article/viewFile/7821/329). Diunduh 31 Oktober 2016.
- Mahbubi, A. 2013. Model Dinamis Supply Chain Beras Berkelanjutan dalam Upaya Ketahanan Pangan Nasional *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, Vol. 10 (2): 81-89
- Mardianto, Y. Supriatna, N.K Agustin. 2005. Dinamika Pola Pemasaran Gabah dan Beras di Indonesia. *Forum Agroekonomi (FAE)* Vol.23(2): 116-131.
- Mayrowani, H., Supriyati, Rahmanto, B., dan Erwidodo. 2003. Laporan penelitian Kajian perdagangan Komoditas Pertanian Antar Wilayah dalam Era Otonomi Daerah. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Perdana, T. 2014. *Inclusive Agri Supply Chain Development: A Case Study on Vegetables Industry*. Seminar Nasional “Logistik Industri Agribisnis Indonesia: Tantangan dan Peluang Dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015”, Jakarta 12 Februari 2014.
- Rahmat, R. 2012. Model Penggilingan Padi Terpadu untuk meningkatkan Nilai Tambah. *Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian* 8(2) 99-111.
- Saliem, H.P., E.M. Lokollo, T.B. Purwantini, M. Ariani, dan Y. Marisa. 2001. Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga dan Regional. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Bogor.
- Supriatna. 2005. Analisis Sistem Pemasaran Gabah/Beras: Kasus di Sumatera Utara. *Jurnal Soca*, Vol. 5 (1):21-27.
- Suryana, R.N., D. Rachmina, Sumedi dan T. Novianti. 2009. Analisis Efisiensi dan Daya Saing Padi Pandan Wangi Indonesia. Ringkasan Eksekutif Kerjasama Penelitian Pertanian dengan Perguruan Tinggi. Balitbangtan. Jakarta.
- Sutrisno. 2007. Trend Pemasaran Beras di Indonesia. *Jurnal Pangan* Edisi No. 48/XVI/Januari/2007: 10-22.
- Wardana, I..P, E.Y. Purwani, Suhartini, A.T. Rahmi, Z. Mardiyah, S.T. Ardiyanti, Jumali, dan Lasmini, 2012. *Almanak Padi Indonesia*. Balai Besar Penelitian Padi, Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Widodo. 2011. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga dan Ketersediaan Beras di Tingkat Nasional. Fak. Pertanian Universitas Trunojoyo, 20 Oktober 2011. <http://pertanian.trunojoyo.ac.id/semnas/wp-content/uploads/Faktor-Faktor-Yang-Mempengaruhi-Harga-dan-Ketersediaan-Beras-di-Tingkat-Nasional.pdf>. DiUnduh 31 Oktober 2016.
- Zhou H and Benton WC. 2007. Supply chain practice and information sharing. *Journal of Operations Management* 25(6):1348–1365.

KAJIAN FUNGSI PEDAGANG PERANTARA DALAM PEMASARAN BIJI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*)

Cecep Pardani*, Tito Hardiyanto

Dosen Fakultas Pertanian Universitas Galuh

*Email: alfarhanic@gmail.com

ABSTRAK

Keberhasilan agribisnis kopi membutuhkan dukungan dari semua pihak yang terkait dalam proses produksi dan pemasaran komoditas kopi. Upaya meningkatkan produktivitas dan mutu kopi terus dilakukan sehingga daya saing kopi di Indonesia dapat bersaing di pasar dunia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Saluran pemasaran biji kopi robusta di Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran; (2) Fungsi pedagang perantara dalam pemasaran biji kopi robusta; (3) Besarnya margin pemasaran biji kopi robusta; (4) Besarnya biaya dan keuntungan pemasaran biji kopi robusta. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dengan teknik penarikan sampel secara sengaja (*purposive sampling*) terhadap seluruh petani kopi robusta di Desa Kersaratu sebanyak 19 orang, pedagang pengumpul 4 orang, bandar 1 orang, pedagang besar 1 orang, konsumen industri 2 orang dan kedai kopi 1 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Terdapat dua saluran pemasaran biji kopi robusta di Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran, yaitu: Saluran I yang terdiri atas petani – pedagang pengumpul – pedagang besar – konsumen industri dan saluran II yang terdiri atas petani – Bandar – kedai kopi; (2) Fungsi pedagang perantara adalah berupa pembelian, penyortiran, penyimpanan, pengolahan, pengemasan, dan penjualan; (3) Besarnya margin pemasaran pada saluran I sebesar Rp 2.650,00 per kilogram, sedangkan besarnya margin pemasaran pada saluran II sebesar Rp 45.000,00 per kilogram; dan (4) Besarnya biaya pemasaran pada saluran I sebesar Rp 1.558,60 per kilogram dan besarnya keuntungan pemasaran sebesar Rp 1.091,40 per kilogram. Sedangkan besarnya biaya pemasaran pada saluran II sebesar Rp 14.000,00 per kilogram dan besarnya keuntungan pemasaran sebesar Rp 31.000,00 per kilogram.

Kata kunci: Fungsi Pemasaran, Pedagang Perantara, Pemasaran, Kopi Robusta

1. PENDAHULUAN

Industri kopi dalam negeri sangat beragam yang dimulai dari unit industri berskala *home industry* hingga industri kopi berskala multinasional. Produk-produk yang dihasilkan tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi kopi dalam negeri, namun juga untuk mengisi pasar di luar negeri. Hal tersebut menunjukkan bahwa konsumsi kopi di dalam negeri merupakan pasar yang menarik bagi kalangan pengusaha yang masih memberikan prospek dan peluang sekaligus menunjukkan adanya kondisi yang kondusif dalam berinvestasi di bidang industri kopi (Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia, 2010).

Peluang untuk pengembangan perkopian Indonesia di masa yang akan datang sangat terbuka lebar. Pertama, permintaan produk-produk kopi dan olahannya masih sangat tinggi, terutama di pasar domestik dengan jumlah penduduk yang melebihi 200 juta jiwa merupakan pasar potensial. Kedua, peluang ekspor terbuka terutama bagi negara-negara pengimpor wilayah nontradisional seperti Asia Timur, Asia Selatan, Timur Tengah, dan Eropa Timur. Ketiga, kelimpahan sumber daya alam dan letak geografis di wilayah tropis merupakan potensi besar bagi pengembangan agribisnis kopi. Lahan yang bisa dimanfaatkan untuk budidaya kopi masih sangat luas, seperti lahan-lahan potensial yang tersebar di luar Pulau Jawa. Jika hal ini dapat dieksploitasikan secara benar dan terpadu dengan kawasan hutan, maka produksi kopi Indonesia akan meningkat. Persoalan investasi dan permodalan menjadi faktor kunci untuk mendorong tumbuh kembangnya kegiatan agribisnis kopi di Indonesia. Sebaiknya pemerintah memberikan

iklim yang lebih baik untuk mendorong bergairahnya kegiatan agribisnis kopi robusta yang diusahakan oleh rakyat, sehingga pada akhirnya kondisi tersebut dapat mendorong peningkatan daya saing dan perdagangan kopi robusta Indonesia di pasar internasional (Kustiarti, 2007).

Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran merupakan salah satu daerah penghasil kopi robusta. Sebagian besar penduduk Desa Kersaratu berusahatani kopi robusta, dengan alasan tanaman ini cocok dengan lingkungan dan kondisi tanah di daerahnya serta mempunyai harga jual yang relatif stabil. Selain itu peluang pemasaran biji kopi robusta di wilayah Kabupaten Pangandaran yang terkenal dengan daerah wisata sangat terbuka lebar.

Sistem pemasaran biji kopi robusta yang baik akan mengalirkan barang atau jasa dari produsen ke konsumen dan memberi indikasi tentang perubahan penawaran dan permintaan biji kopi robusta kepada produsen. Bagian yang diterima oleh produsen biji kopi robusta akan meningkat dengan sistem pemasaran biji kopi robusta yang baik. Hal ini dapat dikaji melalui besarnya biaya pemasaran, keuntungan pemasaran dan margin pemasaran biji kopi robusta.

Dalam proses penyebaran kopi robusta dari sentra produksi ke konsumen akhir melibatkan pedagang perantara, sehingga mengakibatkan pedagang perantara berusaha memperoleh keuntungan. Menurut Kotler dan Keller (2008), pemasaran merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang meliputi seluruh aliran produk dan jasa-jasa yang ada, mulai dari titik awal produksi pertanian sampai semua produk dan jasa-jasa tersebut ditangan konsumen. Jadi secara sederhana pemasaran dapat dipahami sebagai suatu proses penyaluran barang atau jasa dari produsen ke konsumen, dimana produsen merupakan mata rantai pertama yang menghasilkan produk dan konsumen merupakan rantai terakhir yang mengkonsumsi produk atau sebagai pengguna terakhir.

Dalam proses pemasaran terdapat lembaga-lembaga pemasaran dari produsen sampai ke konsumen yang turut terlibat dalam saluran pemasaran, sehingga terjadi perbedaan harga antara harga yang diterima produsen dengan harga yang dibayar oleh konsumen. Perbedaan harga tersebut disebabkan adanya biaya dan keuntungan pemasaran dan pada umumnya semakin banyak lembaga pemasaran yang terlibat dalam saluran pemasaran atau rantai pemasarannya semakin panjang, maka perbedaan harga tersebut semakin besar, sehingga produsen akan mendapatkan *share* (bagian harga) yang lebih rendah (Kastaman, 2006).

Saluran pemasaran merupakan proses penyaluran barang-barang yang dihasilkan oleh produsen untuk dapat disampaikan ke tangan konsumen akhir, proses penyaluran barang-barang ini ada yang bersifat langsung (produsen-konsumen) atau melalui lembaga-lembaga perantara.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Saluran pemasaran biji kopi robusta di Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran; (2) Fungsi pedagang perantara dalam pemasaran biji kopi robusta (3) Besarnya margin pemasaran biji kopi robusta; (4) Besarnya biaya dan keuntungan pemasaran biji kopi robusta.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Menurut Nazir (2011), studi kasus merupakan suatu penelitian yang bersifat mendalam mengenai suatu karakteristik tertentu dari objek penelitian. Penarikan responden dilakukan secara sengaja (*purposive*) terhadap petani kopi

robusta di Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran. Menurut Soekartawi (2006) *purposive sampling* dapat diartikan pengambilan sampel berdasarkan kesengajaan, maka pemilihan kelompok subjek didasarkan atas ciri atau sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut-paut yang erat dengan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Sedangkan teknik pengambilan sampel untuk pedagang perantara menggunakan teknik *Snowball Sampling* (sampling bola salju). Menurut Sugiyono (2012), *Snowball Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari populasi yang tidak jelas keberadaan anggotanya dan tidak pasti jumlahnya dengan cara menemukan sampel, untuk kemudian dari sampel tersebut di cari (digali) keterangan mengenai keberadaan sampel lain terus demikian secara berantai.

Sumber data berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani kopi dan pedagang perantara berupa hasil pengamatan langsung dan wawancara dengan bantuan kuesioner yang telah dipersiapkan. Data sekunder diperoleh dari dinas, instansi, lembaga dan studi kepustakaan yang terkait dengan penelitian ini.

Variabel-variabel yang digunakan adalah sebagai berikut: (1) Saluran pemasaran, (2) Pedagang perantara, (3) Fungsi pemasaran, (4) Marjin pemasaran, (5) Biaya pemasaran, dan (6) Keuntungan pemasaran.

Rancangan analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Untuk mengetahui saluran pemasaran dan fungsi pemasaran biji kopi robusta digunakan analisis deskriptif kualitatif.

2) Marjin pemasaran

Marjin pemasaran merupakan selisih antara harga yang dibayar konsumen akhir dengan harga yang diterima produsen. Untuk menganalisis marjin pemasaran menggunakan rumus (Alhusniduki, 2007):

$$MP = Pr - Pf$$

Dimana:

Mp = Marjin pemasaran (Rp/pcs)

Pr = Harga konsumen (Rp/pcs)

Pf = Harga produsen (Rp/pcs)

Atau marjin pemasaran dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Mm = + TC.....i$$

Dimana :

Mm = Marjin pemasaran di tingkat produsen

= Keuntungan di tingkat pedagang perantara

TC= *Total Cost* (total biaya pemasaran di tingkat pedagang perantara)

3) Biaya pemasaran

Biaya pemasaran adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk (Mulyadi, 2005). Biaya pemasaran dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Bp = Bp1 + Bp2 + Bp3 + + Bpn$$

Dimana:

Bp= Biaya pemasaran

Bp1,2,3...n = Biaya pemasaran tiap lembaga pemasaran

1,2,3...n =Jumlah lembaga

Atau biaya pemasaran dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Tc = Mm - \dots\dots ii$$

Dimana:

$Tc = Total Cost$ (total biaya pemasaran di tingkat lembaga pemasaran)

$Mm =$ Marjin pemasaran di tingkat produsen
= Keuntungan di tingkat pedagang perantara

4) Keuntungan pemasaran

Keuntungan pemasaran merupakan pengurangan dari marjin pemasaran dengan biaya pemasaran. Keuntungan pemasaran dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$= Mm - Tc \dots\dots iii$$

Dimana:

= Keuntungan di tingkat pedagang perantara

$Mm =$ Marjin pemasaran di tingkat produsen

$Tc = Total cost$ (total biaya pemasaran di tingkat pedagang perantara)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Saluran Pemasaran Kopi

Berdasarkan hasil penelitian terdapat dua saluran pemasaran biji kopi robusta di Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran, yaitu:

Saluran I: Petani – Pedagang Pengumpul – Pedagang Besar – Konsumen Industri

Saluran II: Petani – Bandar – Kedai Kopi

Pedagang perantara yang terlibat dalam pemasaran biji kopi robusta yaitu pedagang pengumpul, pedagang besar dan bandar. Pada saluran I biji kopi dijual oleh petani kepada pedagang pengumpul yang berada di Desa Pasawahan dan Desa Kersaratu, kemudian oleh pedagang pengumpul dijual lagi kepada pedagang besar yang berada di Pasar Banjarsari dan akhirnya dijual kembali kepada konsumen industri di daerah Cangkring. Sedangkan pada saluran II biji kopi dijual oleh petani kepada bandar yang berada di Desa Pasawahan Kecamatan Banjarsari. Oleh bandar biji kopi dikeringkan (*di roasting*) kemudian dijual ke kedai kopi yang berada di tempat wisata Kabupaten Pangandaran.

B. Fungsi Pedagang Perantara

Adapun fungsi pedagang perantara dalam pemasaran biji kopi robusta adalah berupa fungsi pembelian, penyortiran, penyimpanan, pengolahan, pengemasan, dan penjualan.

C. Marjin Pemasaran

Besarnya marjin pemasaran pada saluran I sebesar Rp 2.650,00 per kilogram, sedangkan besarnya marjin pemasaran pada saluran II sebesar Rp 45.000,00 per kilogram.

D. Biaya dan Keuntungan Pemasaran

Besarnya biaya pemasaran pada saluran I sebesar sebesar Rp 1.558,60 per kilogram dan besarnya keuntungan pemasaran sebesar Rp 1.091,40 per kilogram. Sedangkan pada saluran II sebesar Rp 14.000,00 per kilogram dan besarnya keuntungan pemasaran sebesar Rp 31.000,00 per kilogram.

Untuk mengetahui besarnya marjin, biaya dan keuntungan pemasaran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Marjin, Biaya dan Keuntungan Pemasaran Kopi di Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran

No	Lembaga Pemasaran	Saluran I	Saluran II
		Satuan (Rp/Kg)	Satuan (Rp/Kg)
1	Petani Harga Jual	35.000,00	17.500,00
2	Pedagang Pengumpul/Bandar Harga Beli	35.000,00	17.500,00
	Harga Jual	80.000,00	19.000,00
	Marjin	45.000,00	1.500,00
	Biaya	14.000,00	1.170,00
	Keuntungan	31.000,00	330,00
3	Pedagang Besar Harga Beli		19.000,00
	Harga Jual		20.150,00
	Marjin		1.150,00
	Biaya		388,60
	Keuntungan		761,40
4	Konsumen Industri/Kedai Kopi Harga Beli	80.000,00	20.150,00
Biaya Total		14.000,00	1.558,60
Keuntungan Total		31.000,00	1.091,40
Marjin Total		45.000,00	2.650,00

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pada saluran pemasaran I petani menjual kepada pedagang pengumpul sebesar Rp 17.500,00 per kilogram. Dalam hal ini petani dapat dikatakan beruntung dalam pengolahan kopi robusta karena petani tidak perlu membeli bahan bakunya yaitu kopi, petani sudah memiliki bahan baku kopi robusta dari pohon kopinya sendiri. Pedagang pengumpul menjual kopi robusta kepada pedagang besar dengan harga Rp 19.000,00 per kilogram, dalam penjualan kopi robusta ke pedagang besar, pedagang pengumpul mengeluarkan biaya sebesar Rp 1.170,00 per kilogram dan pengumpul memiliki keuntungan sebesar Rp 330,00 per kilogram. Jadi biaya total pemasaran dari dua pedagang yaitu sebesar Rp 1.558,60 per kilogram, marjin total pemasaran sebesar Rp 2.650,00 per kilogram, keuntungan total pemasaran sebesar Rp 1.091,40 per kilogram. Sedangkan pada saluran pemasaran II petani menjual kopi premium (kopi pilihan) kepada bandar sebesar Rp 35.000,00 per kilogram, kemudian oleh bandar kopi tersebut diolah (*diroasting/ disangrai*). Selanjutnya kopi tersebut dijual kepada kedai-kedai kopi yang berada di daerah wisata Kabupaten Pangandaran sebesar Rp 80.000,00. Marjin pemasarn pada saluran II sebsar Rp 31.000,00. Dalam memasarkan kopinya bandar mengeluarkan biaya sebesar Rp 14.000,00, sehingga memperoleh keuntungan pemasaran sebesar Rp 31.000,00.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

- 1) Terdapat dua saluran pemasaran biji kopi robusta di Desa Kersaratu Kecamatan Sidamulih Kabupaten Pangandaran, yaitu: Saluran I: Petani – Pedagang Pengumpul – Pedagang Besar – Konsumen Industri, dan Saluran II: Petani – Bandar – Kedai Kopi.

- 2) Fungsi pedagang perantara adalah berupa pembelian, penyortiran, penyimpanan, pengolahan, pengemasan, dan penjualan.
- 3) Besarnya marjin pemasaran pada saluran I sebesar Rp 2.650,00 per kilogram, sedangkan besarnya marjin pemasaran pada saluran II sebesar Rp 45.000,00 per kilogram.
- 4) Besarnya biaya pemasaran pada saluran I sebesar Rp 1.558,60 per kilogram dan besarnya keuntungan pemasaran sebesar Rp 1.091,40 per kilogram. Sedangkan besarnya biaya pemasaran pada saluran II sebesar Rp 14.000,00 per kilogram dan besarnya keuntungan pemasaran sebesar Rp 31.000,00 per kilogram.

Berdasarkan simpulan tersebut maka disarankan untuk petani supaya bisa mempertahankan dan meningkatkan kualitas biji kopinya sehingga bisa menjual kopinya melalui saluran II dengan demikian bisa lebih menguntungkan. Sedangkan untuk pedagang perantara supaya bisa membantu petani dalam melaksanakan usahatani.

5. DAFTAR PUSTAKA

- AEKI (Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia). 2013. Perkembangan Konsumsi Kopi di Indonesia. <http://www.aeki-aice.org>. Akses tanggal 1 September 2015. Ciamis.
- Alhusniduki, 2007. *Alat dan Teknik untuk Memperbaiki Mutu*. Higher Education Depelopment Support Project. Jakarta.
- Kastaman, R. 2006. *Pengembangan Model Agroindustri dan Pemasaran Terpadu Komoditi Kelapadi Kabupaten Cianjur. Laporan Kajian Pengembangan Komoditi Kelapa*. Kerjasama LPM UNPAD dengan direktorat Jendral P2HP Departemen Pertanian. Indonesia.
- Kotler dan Keller. 2008. *Manajemen Pemasaran*. : *Analisa, Perencanaan, Implikasi dan Kontrol*. Jilid I. PT Prenhallindo. Jakarta.
- Kustiarti, R. 2007. Perkembangan Pasar Kopi Dunia dan Implikasinya bagi Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 25, No. 1, Tahun 2007. Bogor.
- Mulyadi. 2012. *Akuntansi Biaya*, Edisi 5. Yogyakarta: STIM YKPN.
- Nazir, M. 2011. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Soekartawi. 2006. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono. 2009. *Pengertian Teknik Sampling*. Alfabeta. Bandung.

**DAMPAK BAHASA INGGRIS SEBAGAI BAHASA GLOBAL
UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMASARAN
(Studi Kasus pada UKM *P'godash Hydroponic Menu* di Kota Banjar)**

Dedeh Rohayati

Fakultas Pertanian, Universitas Galuh
Email: dedehrohayati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi produsen dan konsumen terhadap dampak bahasa Inggris sebagai bahasa global untuk meningkatkan kualitas pemasaran sekaligus menganalisis kosakata bahasa Inggris yang digunakan oleh *P'godash Hydroponic Menu* (PHM). Kajian ini menggunakan methodology kualitatif jenis studi kasus, serta sampel ditentukan sendiri oleh peneliti (*purposive*) yaitu salah satu anggota UKM di Kota Banjar Jawa Barat yang memasarkan produk pertanian sayuran hidroponik bernama PHM. Pengambilan data primer diperoleh dengan teknik wawancara secara mendalam kepada produsen dan konsumen PHM; dan berupa dokumen teks (daftar menu). Hasil wawancara menunjukkan bahwa penggunaan bahasa Inggris sangat penting digunakan dalam pemasaran PHM. Hasil temuan ini selaras dengan hasil wawancara kepada 15 orang pembeli yang menyimpulkan bahwa, secara berurutan, penggunaan bahasa Inggris adalah untuk menarik perhatian pembeli (87%), supaya mudah diingat (87%), untuk promosi produk (80%), sebagai sumber kekuatan dalam penjualan (60%), dan untuk meningkatkan kualitas pemasaran (60%). Sedangkan data yang telah diperoleh dari dokumen daftar menu dianalisis secara deskriptif dan menggunakan statistik sederhana. Hasil temuan membuktikan bahwa PHM menggunakan beberapa kosakata bahasa Inggris dalam tataran kata (15) untuk nama-nama jenis sayuran dan frasa (8) untuk varian nama-nama aneka minuman jus. Hasil penelitian ini menyarankan pelaku pemasaran untuk lebih meningkatkan kualitas pemasaran dan volume penjualan melalui pengetahuan literasi Bahasa Inggris (linguistik).

Kata kunci: bahasa Inggris, bahasa global, pemasaran

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan adanya MEA (Masyarakat Ekonomi ASEAN), peran bahasa Inggris sebagai bahasa global semakin penting. Berkaitan dengan hal ini, nampaknya semakin banyak produsen memiliki kesadaran yang tinggi akan pentingnya bahasa Inggris sebagai bahasa global karena selain berperan untuk mengakses IT dan komunikasi internasional (Crystal, 2003), juga sebagai sarana edukasi dan promosi produk di forum internasional. Dampak bahasa Inggris ini begitu besar sehingga banyak digunakan dalam bidang pemasaran seperti yang dilakukan oleh *UKM P'godash Hydroponic Menu (PHM)*, salah satu produsen pengolahan tanaman hidroponik di Kota Banjar Jawa Barat. Sedangkan pemasaran itu sendiri bertujuan untuk “memuaskan kebutuhan dan keinginan” (Abdurrahman, 2015) pihak produsen maupun konsumen.

Namun demikian, bidang pemasaran, selalu menjadi permasalahan utama di bidang pertanian yang tentunya akan berdampak pula kepada volume penjualan. Selama proses pemasaran ada hal penting yang tidak boleh diabaikan, yaitu persepsi konsumen mengenai kualitas pemasaran. Salah satu komponen kualitas pemasaran diantaranya memiliki *brand* atau merek yang terkenal dan terpercaya (Zimmerer dan Scarborough, 1996). Salah satu inovasi dan kreatifitas dalam strategi pemasaran untuk meningkatkan kualitas pemasaran diantaranya melalui pendekatan linguistik.

Keterkaitan antara bidang pemasaran dan bahasa (linguistik) terlihat dari berbagai kajian selama kurun waktu hampir 30 tahun terakhir. Dari sekian banyak kajian, hasil temuan menyimpulkan bahwa peran bahasa yang efektif untuk pemasaran baik barang maupun jasa harus

dijadikan pertimbangan dalam pemasaran (Swift, 1991; Enderwick, 1994; Li 2012; Sarvo, 2009; Ueltschy 2010; dan Zhang dkk., 2017). Seperti, Li (2012) yang beranggapan bahwa penggunaan bahasa yang efektif dalam bidang pemasaran dapat dijadikan sebagai sarana promosi produk, menarik perhatian pembeli, mudah diingat dan menjadi kekuatan dalam penjualan (*selling power*). Sedangkan hasil temuan Ueltschy (2010), menyarankan bahwa penggunaan bahasa dalam promosi produk harus lebih mempertimbangkan dialek bahasa setempat dimana produk tersebut dipasarkan. Kajian lain juga telah dilakukan oleh Swift (1991) dan Sarvo (2009) mengenai pentingnya kemampuan bahasa asing, khususnya bahasa Inggris, yang harus dimiliki oleh para pelaku pemasaran.

Berdasarkan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, nampaknya penelitian mengenai penggunaan bahasa Inggris sebagai bahasa global masih belum mendapat perhatian yang memadai, terlebih dalam kegiatan pemasaran hasil pengolahan tanaman hidroponik, khususnya di UKM *P'godash Hydroponic Menu* yang ada di Kota Banjar. Oleh karena itu, penelitian ini, sedapat mungkin bisa mengisi kekosongan tersebut dengan fokus penelitiannya adalah untuk: 1) mengetahui persepsi produsen dan konsumen terhadap dampak bahasa Inggris sebagai bahasa global untuk meningkatkan kualitas pemasaran; serta 2) menganalisis kosakata bahasa Inggris yang digunakan oleh *P'godash Hydroponic Menu* (PHM).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan jenis studi kasus. Sampel terdiri dari seorang pemilik (produsen) UKM *P'godash Hidroponic Menu* yang ada di Kota Banjar serta 15 orang konsumennya; pengambilan sampel ditentukan sendiri oleh peneliti (*purposive sampling*). Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara yang dilakukan kepada pemilik dan konsumen UKM *P'godash Hidroponic Menu*; dan menggunakan dokumen (katalog menu *P'godash Hidroponic Menu*). Hasil wawancara dideskripsikan dalam bentuk statistik sederhana dan diinterpretasikan sesuai dengan teori untuk mengetahui persepsi produsen dan konsumen terhadap dampak bahasa Inggris sebagai bahasa global untuk meningkatkan kualitas pemasaran. Kemudian, katalog yang berupa daftar menu dianalisis menggunakan pendekatan linguistik untuk mengetahui kosakata bahasa Inggris yang digunakan oleh UKM *P'godash Hidroponic Menu*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak Bahasa Inggris sebagai Bahasa Global bagi *P'godash Hirdoponic Menu*

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik UKM *P'godash Hirdoponic Menu* (PHM) yang juga seorang lulusan D-3 Sastra Inggris, penggunaan bahasa Inggris sangatlah penting sehingga nama merek dagang dan sebagian besar nama-nama varian minuman jus menggunakan bahasa Inggris. Pemilik PHM juga meyakini bahwa penggunaan bahasa Inggris untuk daerah kecil seperti Kota Banjar (Jawa Barat), sudah mampu meningkatkan gengsi (*prestige*) produknya, menarik perhatian sekaligus membuat penasaran konsumennya. Hasil temuan ini sesuai dengan pendapat Enderwick (1994), Swift (1991) dan Li (2012) yang juga mengkaji penggunaan bahasa yang efektif

untuk pemasaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa PHM sudah mampu membuat suatu kekuatan dalam penjualan melalui penggunaan bahasa yang efektif, khususnya Bahasa Inggris, sebagai bahan pertimbangan dalam pemasaran..

Walaupun bahasa Inggris yang digunakan hanya sebatas tataran kata dan frasa, produk minuman hasil olahan PHM ternyata juga mampu menumbuhkan nilai positif dari konsumen akan pentingnya mengkonsumsi jus sayur untuk kesehatan. Terlebih, penggunaan bahasa Inggris oleh PHM sudah mampu mengedukasi konsumen mengenai menu-menu yang ditawarkan. Hasil temuan ini menyimpulkan bahwa PHM sudah mampu secara optimal menjalankan proses pemasaran, diantaranya memahami kebutuhan dan keinginan konsumen, serta menciptakan nilai (Abdurrahman, 2015).

Dengan demikian, penggunaan bahasa Inggris yang digunakan dalam pemasaran produknya memungkinkan meningkatnya volume penjualan. Dalam waktu 1 tahun PHM mampu mencapai omzet 60 juta perbulan. Pencapaian ini tentu saja berpengaruh terhadap kualitas pemasaran karena didukung oleh penggunaan nama merek yang menggunakan bahasa Inggris yang semakin “terkenal dan terpercaya “(Zimmerer dan Scarborough, 1996).

Pendapat Konsumen Mengenai Dampak Bahasa Inggris terhadap Kualitas Pemasaran PHM

Dikarenakan persepsi kualitas sebuah produk ada di tangan konsumen, maka wawancara pun dilakukan terhadap 15 orang konsumen. Pertanyaan interview yang terdiri dari 5 buah pertanyaan disampaikan untuk mencari tahu pendapat konsumen (setuju atau tidak) mengenai dampak penggunaan bahasa Inggris sebagai bahasa global bagi PHM. Berurutan dapat disimpulkan bahwa tanggapan konsumen sangat positif terhadap penggunaan kosakata bahasa Inggris yang digunakan PHM, diantaranya untuk menarik perhatian pembeli (87%), mudah diingat (87%), sebagai promosi produk (80%), sumber kekuatan dalam penjualan (60%), seperti yang dinyatakan oleh Li (2017), dan untuk meningkatkan kualitas pemasaran (60%) seperti yang diungkapkan oleh Zimmerer dan Scarborough (1996).

Kosakata Bahasa Inggris yang Digunakan oleh *P’godash Hirdoponic Menu* (PHM)

Salah satu unsur bahasa sebagai alat komunikasi diantaranya adalah kata dan struktur bahasa itu sendiri. Keragaman kosakata yang tergantung kepada kuantitas penggunaannya, dapat hilang atau bahkan muncul. Begitupun bidang pemasaran yang ternyata telah memberikan kontribusi yang besar terhadap perkembangan kosakata suatu bahasa. Hasil analisis dokumen katalog menu dari PHM melahirkan kosakata baru bidang kuliner diantaranya seperti dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Istilah bahasa Inggris yang digunakan oleh PHM

No	Kosakata	Kata	Frasa	Keterangan
1.	<i>P’godash Hydroponic Menu</i>	3	1	Nama merek
2.	<i>Vegetable Juice</i>	2	1	Nama menu kelompok jus sayuran
3.	<i>Specials</i>	1	1	Nama menu kelompok aneka jus berbahan campuran antara tomat, wortel, buah pinang, rempah-rempah, orange, mint,dan/atau seledri.

4.	<i>Ice Cream Hydroponic</i>	3	1	Nama menu kelompok es krim dengan bahan dasar sayuran hidroponik
5.	<i>Ice cream Cup</i>			Salah satu nama varian es krim berbahan dasar tomat, wortel, jagung, dan buah bit.
6.	<i>Juice Based Smoothies</i>	3	1	Nama menu kelompok jus sayuran hidroponik (pagoda, tomat, kale, dan pak coy) dicampur buah bit, dan buah pisang.
7.	<i>Banana</i>	1	1	Bahasa Inggrisnya untuk buah pisang
8.	<i>Tomato</i>	1	1	Bahasa Inggrisnya untuk tomat
9.	<i>Contact Person</i>	2	1	Bahasa Inggrisnya untuk nara hubung
<i>Jumlah</i>		15	8	

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa kosakata bahasa Inggris yang digunakan berdampak terhadap pemasaran PHM itu sendiri. Konsumen menjadi lebih mudah praktis untuk menyebutkan nama-nama varian minuman hasil olahan tanaman hidroponik yang ditawarkan, dibanding menggunakan bahasa Indonesia. Istilah-istilah tersebut menjadi kosakata baru untuk minuman jus hasil pengolahan tanaman hidroponik. Dikaitkan dengan hasil wawancara terhadap konsumen, penggunaan bahasa Inggris ini dapat diterima dengan positif karena mereka menganggap bahwa bahasa Inggris saat ini sudah menjadi kebutuhan dan sudah digunakan secara global, terutama untuk komunikasi di forum internasional sebagai ajang promosi dan untuk mengakses internet (Crystal, 2003). Sedangkan internet dapat diberdayakan untuk promosi produk secara *online*.

Selain itu, penggunaan merek *P'godash Hydroponic Menu* memungkinkan produk ini untuk lebih terkenal dan terpercaya sebagai produk pengolahan tanaman hidroponik untuk kesehatan. Sehingga dapat dijadikan indikator kualitas pemasaran (Zimmerer dan Scarborough, 1996) bagi PHM.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan bahasa Inggris mampu mendukung peningkatan kualitas sebuah produk. Penggunaan kosakata bahasa Inggris dapat disesuaikan dengan kebutuhan, apakah tataran kata atau frasa yang akan digunakan, atau keduanya. Dalam kasus *P'goda Hydroponic Menu*, kosakata bahasa Inggris tataran kata dan frase telah mampu meningkatkan kualitas pemasaran dan volume penjualannya.

Selain itu, hasil temuan menunjukkan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan antara bidang linguistik dengan disiplin ilmu bidang pemasaran, khususnya pemasaran produk pertanian. Bidang pemasaran menjadi sumber kajian bagi bidang linguistik, begitupun sebaliknya. Untuk meningkatkan kualitas pemasaran, bidang linguistik sebaiknya dijadikan bahan pertimbangan dalam proses promosi produk. Dengan demikian, kepuasan konsumen dan volume penjualanpun akan tercapai sesuai harapan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, N.H. 2015. *Manajemen Strategi Pemasaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Zhang, C., Laroche, M., dan Richard, M. 2017. The differential roles of verbs, nouns, and adjectives in English and Chinese messages among bilingual consumers. *Journal of*

- Business Research*, Volume 72, March 2017, hal 127-135.
(<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0148296316305781>, 20 Februari 2018)
- Enderwick, P. 1994. "Pilot Study Research Note: The Employment of Foreign Language Specialists and Export Success – The Case of New Zealand", *International Marketing Review*, Vol. 11 Issue: 4, hal..4-18, <https://doi.org/10.1108/02651339410069218>.
(<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02651339410069218>, 3 Maret 2018)
- Li, H. 2012. New Words and Novel Usages: An Analysis of Marketing Vocabulary Used By Chinese Online Shopping Websites. *China Research Center*, 2012, Vol. II, N0.I
(https://www.chinacenter.net/2012/china_currents/11-1/new-words-and-novel-usages-an-analysis-of-marketing-vocabulary-used-by-chinese-online-shopping-websites/, 19 Februari 2018)
- Crystal, D.2003. *English as a gobal language-second edition*. Cambridge: Cambridge University Press:
(https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=ecsLAQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=the+role+of+english+language+in+marketing&ots=q481FoUVfM&sig=QTnGjs5j-NwqXY62h0aeZoP5AnQ&redir_esc=y#v=onepage&q=the%20role%20of%20english%20language%20in%20marketing&f=false, 19 Februari 2018)
- Sarvo, V. 2009. English and Marketing: A Study Of Marketing Students' English Language Needs and Skills. *Humanistinen Tiedekunta Kielten Laitos*.
<https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/19945/sarpo.ville.pdf?sequence=1> (26 Februari 2018)
- Swift, J.S. (1991) "Foreign Language Ability and International Marketing", *European Journal of Marketing*, Vol. 25 Issue: 12, pp.36-49,
(<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/EUM00000000000634> (3 Maret 2018).
- Ueltschy, L.C. 2010. How Far Does the Apple Fall From the Tree? Advertising Preferences in Spain and Mexico. *Marketing Management Journal*, Volume 20, Issue 1 , Spring 2010, hal.19-29. (<http://www.mmaglobal.org/publications/MMJ/MMJ-Issues/2010-Spring/MMJ-2010-Spring-Vol20-Issue1-Complete.pdf>, 6 Maret 2018).
- Zimmerer, T.W dan Scarborough, N.M.1 996. *Entrepreneurship and The New Venture Formation*. New Jersey: Prentice Hall International Inc.

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK KACANG HIJAU TJAP DJAGO BEKISAR DALAM RANGKA MENINGKATKAN KETAHANAN PANGAN

Dian Kurniawan

Fakultas Ekonomi Universitas Siliwangi
Email: dian_kur77@yahoo.com

ABSTRAK

Salah satu bentuk mempertahankan pangan adalah dengan meningkatkan strategi pemasaran produk hasil olahannya. Sehingga penting untuk diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi penjualan atas produk tersebut. Cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengetahui faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian atas produk pangan yang dijual. Keputusan pembelian adalah faktor yang sangat penting bagi pengusaha untuk mempertahankan produk yang dijualnya. Salah satu produk pangan yang dimaksud adalah kacang hijau tjap djago bekisar produksi PD Djago Bandung, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kemasan, citra merek dan saluran distribusi yang dilakukan berpengaruh terhadap keputusan pembelian produk makanan kacang hijau tjap djago bekisar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, dengan data yang diperoleh dari kuesioner yang disebarakan kepada 70 responden. Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* dengan metode analisis jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemasan, citra merek, dan saluran distribusi berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk makanan kacang ijo tjap jago. Sehingga PD Djago Bandung telah berhasil memasarkan produk makanannya melalui strategi pembuatan kemasan, citra merk dan saluran distribusi yang baik.

Kata kunci: Kemasan, Citra Merek, Saluran Distribusi, Keputusan Pembelian

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia bermacam-macam jenisnya, namun kebutuhan manusia yang sangat mendasar adalah kebutuhan makan dan minum, dimana manusia tidak dapat bertahan hidup tanpa terpenuhinya kebutuhan tersebut. Seiring dengan berkembangnya pola gaya hidup manusia yang kini mengutamakan kepraktisan dan kemudahan mendapatkan produk, mengakibatkan banyaknya perusahaan yang melakukan pengemasan terhadap produk sebagai inovasi agar masyarakat lebih praktis dalam mengkonsumsi produk tersebut.

Terkait dengan makanan yang diproduksi hasil olahan pangan, menjadi penting karena untuk mempertahankan produk olahan tersebut membutuhkan strategi pemasaran yang baik agar konsumen mampu membuat keputusan pembelian atas produk yang dijual. Salah satu produk makanan hasil olahan pangan adalah kacang hijau yang sudah dikemas untuk memudahkan konsumen dalam mengolah atasupun mengkonsumsinya. PD Djago Bandung adalah perusahaan yang memproduksi kacang yang dikemas dan diberi merk sehingga memudahkan masyarakat yang ingin mengolah kacang menjadi aneka masakan. Tentunya untuk mempertahankan keberlangsungan produksi kacang diperlukan pemasaran yang baik.

Berdasarkan perkembangan perusahaan PD Djago Bandung tidak lepas dengan hadirnya peran kemasan didalamnya dimana kemasan membantu terciptanya citra merek (*brand image*) yang baik dan menjadi pelopor kemasan kacang hijau di Indonesia. Kegunaan kemasan bukan hanya sebagai pembungkus yang melindungi produk untuk di konsumsi oleh konsumen, namun kemasan dibuat sebagai salesman diam memiliki bentuk menarik, warna, informasi, dan merek yang dapat memberi nilai tambah bagi kepuasan konsumen.

Masalah *brand* juga merupakan masalah yang penting pada strategi produk. *Brand* yang baik akan membangun citra bagi perusahaan. Dengan *brand image* yang baik maka konsumen

akan memilih produk tersebut dengan produk yang sama dengan merek lain. Agar *brand image* dapat terbentuk sesuai identitas *brand* yang diharapkan oleh perusahaan, maka perusahaan harus mampu memenuhi dan mengeksploitasi unsur-unsur yang membentuk suatu *brand* menjadi *brand* yang memiliki *image* yang baik. *Brand image* ini diharapkan dapat menghasilkan suatu kualitas yang penting menurut persepsi konsumen. *Brand image* adalah persepsi dan keyakinan yang dipegang oleh konsumen (Kotler dan Keller, 2009:403).

Saluran distribusi sangat penting dalam keputusan pembelian konsumen bagaimana cara suatu produk bisa menjadi lebih dekat dengan konsumen untuk perusahaan diharuskan memilih jalur yang tepat dalam pendistribusian karena sangat berpengaruh terhadap konsumen yang akan membeli suatu produk, dan kemasan menjadi sarana alternatif sebagai proteksi produk untuk sampai di konsumsi oleh konsumen berdasarkan jenis kemasannya yaitu kemasan primer, kemasan sekunder dan kemasan *shipping* yang akan menjadi pelindung produk (Kotler, 2000:418). Saluran distribusi adalah suatu jalur yang dilalui oleh arus barang-barang dari produsen ke perantara dan akhirnya sampai pada konsumen (Basu Swastha dan Irawan, 2005).

Dalam sebuah penelitian selain didukung oleh teori-teori menurut para ahli, penelitian juga harus didukung oleh penelitian-penelitian terdahulu agar penelitian mempunyai kekuatan yang relevan. Penelitian terdahulu akan mendukung penelitian yang disusun oleh penulis dan memberikan bukti empiris mengenai variabel-variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat yang akan diteliti oleh penulis.

Beberapa hasil riset sebelumnya berkaitan dengan keputusan pembelian telah dilakukan oleh peneliti-peneliti berikut ini:

Riyanto (2015) meneliti pengaruh *brand image*, promosi, dan distribusi terhadap keputusan pembelian sepeda motor Honda Vario, hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *brand image* dan distribusi terhadap keputusan pembelian. Silviana (2011) meneliti pengaruh produk, harga, promosi dan saluran distribusi terhadap keputusan pembelian ulang ice cream Wall's pada siswa SMP dan SMA di kota Padang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh antara saluran distribusi terhadap keputusan pembelian.

Susanto (2010) meneliti pengaruh harga, produk, promosi, dan saluran distribusi terhadap pembelian konsumen pengguna laptop merk HP di kota Semarang. Hasil penelitian menunjukkan saluran distribusi dengan keputusan pembelian mempunyai pengaruh yang kuat dan positif. Hermawan dan Kusumajanto (2010) meneliti pengaruh kemasan terhadap keputusan pembelian (studi pada pembelian obat mylanta di Apotek Tongan kota Malang). Hasil penelitian menunjukkan kemasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.

Prayoga (2016) meneliti pengaruh kualitas produk, kemasan dan citra merek terhadap keputusan pembelian kaos futsal Indonesia Jersey Malang. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh kemasan dan *brand image* dengan keputusan pembelian. Pradana (2016) meneliti pengaruh kualitas produk, harga, promosi, saluran distribusi dan citra merek terhadap keputusan pembelian sereal sarapan Nesle Koko Krunch. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan saluran distribusi dan citra merek terhadap keputusan pembelian.

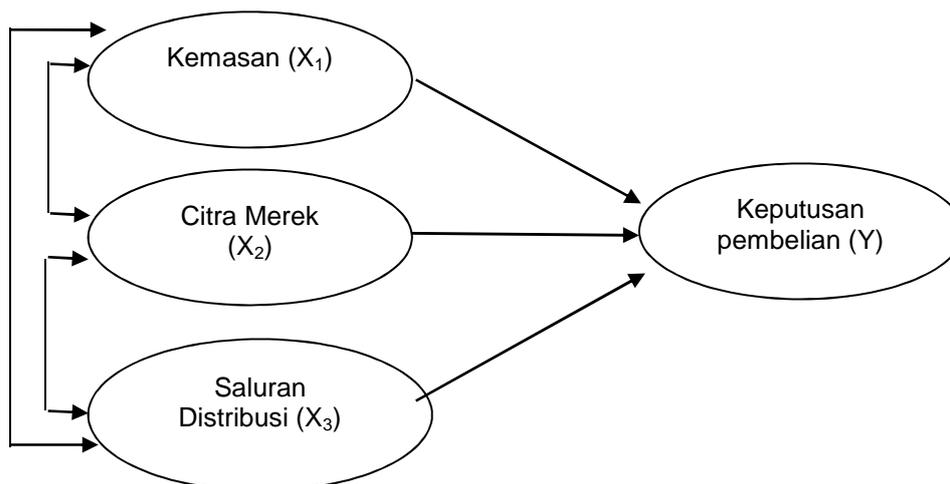
Berdasarkan ilustrasi, fenomena dan hasil penelitian di atas yang berkaitan dengan produk olahan pangan kacang hijau, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai pengaruh kemasan, citra merek, dan saluran distribusi terhadap keputusan pembelian produk kacang hijau tjap djago bekisar dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei, dimana penelitian survei digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang populasi yang besar dengan menggunakan sampel yang relatif kecil. Populasi tersebut bisa berkenan dengan orang instansi, lembaga, organisasi dan lain-lain, tetapi sumber informasi utamanya adalah orang dan penelitian survei tergantung pengumpulan data berupa angket (kuesioner).

Menurut Sugiyono (2015), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh penulis untuk dipelajari kemudian ditarik sebuah kesimpulannya. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang membeli produk kacang hijau tjap Djago Bekisar.

Model yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Penelitian

2.3. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur merupakan pengembangan statistik regresi sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus analisis jalur. Analisis jalur digunakan untuk melukiskan dan menguji model hubungan antar variabel yang berbentuk sebagai akibat (Sugiyono, 2015).

Dalam menganalisis data yang diperoleh penulis menggunakan analisis jalur (*path analysis*), karena analisis tersebut cukup untuk mewakili sebagai besarnya hubungan dan pengaruh kemasan (X₁), citra merek (X₂) dan saluran distribusi (X₃) terhadap keputusan pembelian (Y).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai pengaruh kemasan, citra merek, dan saluran distribusi terhadap keputusan pembelian dapat dilihat dari indikator yang digunakan masing-masing variabel, dengan

menggunakan *path analysis*. Sebelumnya data yang diperoleh dalam skala ordinal yang telah diuji dengan validitas dan reliabilitas. Setelah data dinyatakan valid dan reliabel selanjutnya dilakukan pengujian pada data tersebut untuk mengetahui adanya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian secara simultan tersebut menggunakan uji F yaitu untuk menguji apakah terdapat pengaruh secara signifikan antara kemasan (X1), citra merek (X2) dan saluran distribusi (X3) terhadap keputusan pembelian (Y). Dari hasil analisis perhitungan diperoleh bahwa F_{hitung} sebesar 12,770 dengan F_{tabel} sebesar 2,740, artinya $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau dengan nilai sig. (0,000) < alpha 5%. Maka hal tersebut menunjukkan bahwa variabel kemasan, citra merek dan saluran distribusi diketahui berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel keputusan pembelian. Dengan demikian maka model yang ada pada penelitian ini telah baik sehingga dapat dilanjutkan dengan analisis uji parsial atau uji masing-masing variabel.

Adapun besarnya pengaruh dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) yaitu sebesar 0,367, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemasan, citra merek dan saluran distribusi terhadap keputusan pembelian sebesar 36,7%. Artinya jika kemasan, citra merek dan saluran distribusi bersama-sama meningkat atau memberikan dampak positif, maka keputusan pembelian pun akan meningkat. Sedangkan sisanya sebesar 0,633 atau 63,3% dapat disebabkan oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti.

Pengujian selanjutnya yaitu uji parsial. Secara parsial variabel kemasan (X1) terhadap keputusan pembelian (Y) dapat diketahui bahwa nilai sig. (0,000) < alpha 5%. Maka menunjukkan bahwa variabel kemasan diketahui berpengaruh signifikan secara parsial terhadap keputusan pembelian. pengujian secara parsial variabel citra merek (X₂) terhadap keputusan pembelian (Y) dengan nilai sig. (0,000) < alpha 5%. Maka citra merek diketahui berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Keputusan Pembelian. Pengujian secara parsial variabel saluran distribusi (X₃) terhadap keputusan pembelian (Y) dapat diketahui dengan nilai sig. (0,000) < alpha 5%. Maka saluran distribusi diketahui berpengaruh signifikan secara parsial terhadap keputusan pembelian. Oleh karena itu seluruh variabel independen pada penelitian ini masing-masing berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat diketahui bahwa seluruh variabel prediktor yaitu kemasan, citra merek dan saluran distribusi yang diterapkan berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk kacang hijau tjap Djago,

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa untuk memasarkan produk khususnya produk hasil olahan pangan menjadi sangat penting untuk memperhatikan kemasan. Kacang hijau tjap djago adalah salah satu produk olahan pangan yang telah berhasil meningkatkan pemasaran melalui kemasan yang menarik. Meskipun isi kemasan hanyalah kacang hijau biasa, namun daya tarik konsumen untuk melakukan pembelian terletak pada produk kacang tersebut yang telah dikemas sehingga menjadi praktis untuk diolah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hermawan dan Kusumajanto (2010) dan Prayoga (2016) yang menyebutkan bahwa kemasan memberikan pengaruh terhadap keputusan pembelian.

Selain itu menjaga citra merek juga merupakan faktor yang tak kalah pentingnya. Terbukti bahwa citra merek kacang hijau tjap jago juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap

keputusan pembelian yang dilakukan konsumen. Oleh karena itu, untuk menjual produk pangan agar penjualan terjadi dengan baik, maka merek yang ada harus dijaga dengan sebaik-baiknya. Konsumen tentunya akan mempercayai merek yang telah digunakan. Jika merek suatu produk telah tercemar tidak baik maka dampaknya adalah penjualan akan terhambat yang pada akhirnya produk pangan yang dijual tidak akan laku di pasaran. Ini tentunya menjadi kondisi yang akan membahayakan sustainability produk olahan pangan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Riyanto (2015), Prayoga (2016) dan Pradana (2016) yang menunjukkan bahwa citra merek berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian produk.

Faktor penting lainnya agar keputusan pembelian dapat dilakukan oleh konsumen adalah adanya saluran distribusi yang baik dilakukan oleh pengusaha. Penelitian ini telah membuktikan bahwa saluran distribusi memberikan pengaruh terhadap keputusan pembelian. Artinya untuk memasarkan produk agar olahan pangan terjual dengan baik maka harus dilakukan saluran distribusi dengan baik pula. Jika olahan pangan merupakan produk yang baru maka distribusi adalah salah satu kunci untuk meningkatkan keberhasilan pemasaran. Konsumen harus diberikan kemudahan untuk mengetahui adanya produk baru, sehingga pengusaha harus membuat strategi agar produk yang ada dapat diterima dengan baik dan mudah oleh konsumen. Dengan demikian maka konsumen akan membuat keputusan untuk membeli produk olahan pangan tersebut. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riyanto (2015), Silviana (2011), Susanto (2010), dan Pradana (2016) yang menyebutkan bahwa saluran distribusi memberikan pengaruh terhadap keputusan pembelian.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai keputusan pembelian produk olahan pangan yang dalam hal ini digambarkan melalui produk olahan kacang hijau Tjap Djago produksi PD Djago Bandung, maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian produk olahan pangan diantaranya adalah kemasan, citra merek dan saluran distribusi. Kemasan menjadi penting karena konsumen akan tertarik dengan bentuk kemasan yang menarik meskipun isinya sama seperti produk yang lain. Citra merek memberikan pengaruh karena masyarakat akan selalu mengingat merek tertentu yang telah berkesan di masyarakat. Selain itu saluran distribusi adalah bentuk strategi agar produk olahan pangan dapat ditemukan dengan mudah oleh konsumen sehingga konsumen menjadi lebih mudah untuk melakukan keputusan pembelian.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Basu, Swastha dan Irawan. 2005. *Manajemen Pemasaran Modern*. Yogyakarta: Liberty
- Hermawan, Agus dan Kusumajanto, Djoko Dwi. 2010. *Pengaruh Kemasan terhadap Keputusan Pembelian (Studi pada Pembelian Obat Mylanta di Apotek Tongan Kota Malang)*
- Kotler dan Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Jilid 2 Edisi ke 13. Jakarta: Erlangga
- Kotler dan Gary Armstrong. 2010. *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Jilid 1. Edisi ke 13. Jakarta: Erlangga
- Riyanto, Resa Puji. 2015. *Pengaruh Brand Image, Promosi, dan Distribusi terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Honda Vario*.
- Silviana, Mellya. 2011. *Pengaruh Produk, Harga, Promosi dan Saluran Distribusi terhadap Keputusan Pembelian Ulang Ice Cream Wall's pada Siswa SMP dan SMA di Kota Padang*

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Nanang. 2010. *Pengaruh Harga, Produk, Promosi, dan Saluran distribusi terhadap pembelian konsumen pengguna laptop merk HP di kota semarang*
- Pradana, Dhyto. 2016. *Pengaruh kualitas produk, harga, promosi, saluran distribusi dan citra merek terhadap keputusan pembelian sereal sarapan Nesle Koko Krunch*
- Prayoga, Dicky. 2016. *Pengaruh kualitas produk, kemasan dan citra merek terhadap keputusan pembelian kaos futsal Indonesia Jersey Malang*

INOVASI STRATEGI PEMASARAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA USAHA PADA UKM PRODUK OLAHAN PANGAN DI KABUPATEN DAN KOTA BOGOR

Popong Nurhayati^{1*}, Sudradjat², Iin Solihin³

¹Fakultas Ekonomi dan Manajemen - IPB

²Fakultas Pertanian - IPB

³Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan - IPB

*Email: popongnurhayati14@gmail.com

ABSTRAK

Produk olahan pangan adalah salah satu bentuk diversifikasi produk pertanian yang dipandang memiliki nilai tambah, sehingga diharapkan mampu memberikan kepuasan kepada konsumennya dan sekaligus meningkatkan omzet penjualan produsennya. UKM produk olahan pangan di Kabupaten dan Kota Bogor sedang menawarkan solusi untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen berupa produk olahan pangan khas Bogor atau produk yang berpotensi menjadi unggulan Bogor melalui penerapan strategi pemasaran. Penelitian bertujuan untuk: 1) Mengetahui pola keinovatifan penerapan strategi pemasaran oleh UKM produk olahan pangan di Kabupaten dan Kota Bogor, 2) Menganalisis dampak inovasi strategi pemasaran terhadap kinerja UKM (omzet penjualan), dan 3) Menganalisis tingkat kepuasan konsumen terhadap produk olahan pangan hasil inovasi strategi pemasaran. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten dan Kota Bogor, terhadap 30 UKM pengolah pangan yang menggunakan bahan baku lokal atau menghasilkan produk olahan pangan khas Kabupaten/Kota Bogor. Responden lain adalah konsumen akhir sebanyak 70 orang pada dua lokasi UKM terpilih. Penentuan responden dilakukan secara *purposive*. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara kepada responden, dipandu dengan kuesioner. Pengolahan data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan regresi berganda dan analisis CSI (*Customer Satisfaction Index*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penerapan inovasi strategi pemasaran dari komponen *process* memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 85,83 persen; 2) Omzet penjualan UKM dipengaruhi secara signifikan oleh variabel *product* dan *price*; 3) Tingkat kepuasan konsumen terhadap produk olahan pangan hasil inovasi strategi pemasaran pada dua UKM terpilih sama-sama berkategori puas; belum sangat puas.

Kata kunci: inovasi strategi pemasaran, kinerja UKM, produk olahan pangan

1. PENDAHULUAN

Kabupaten dan Kota Bogor adalah daerah yang memiliki beragam produk olahan pangan lokal yang memiliki kekhasan dan keunggulan tersendiri serta berpotensi untuk merebut hati konsumen, baik konsumen lokal maupun konsumen dari luar kota atau Kabupaten Bogor. Hariyadi (2012) menyatakan bahwa “produk pangan yang dikembangkan dengan basis potensi lokal biasanya mempunyai tingkat kesesuaian yang baik dengan preferensi konsumen dan berpotensi untuk menjadi unggulan ciri khas daerah/lokal”.

Saat ini telah bermunculan produsen dan atau pemasar (UKM) produk olahan pangan di Kabupaten dan Kota Bogor yang mampu menangkap peluang, baik yang timbul dari variabel penting dalam bidang pemasaran, seperti perilaku konsumen atau pergeseran selera pangan konsumen, karena ketersediaan sumberdaya (bahan baku) lokal, maupun melalui aplikasi strategi pemasaran yang mampu mereka kembangkan. Mereka menawarkan sejumlah produk olahan pangan khas Bogor dan produk olahan pangan yang berpotensi menjadi unggulan/khas Bogor dengan berbagai cara pemasaran.

Permasalahan yang dirumuskan adalah, sejauhmana inovasi yang dilakukan dalam penerapan strategi pemasaran produk olahan pangan dan bagaimana dampaknya terhadap kinerja UKM tersebut. Penelitian bertujuan untuk: 1) Mengetahui pola keinovatifan penerapan strategi pemasaran produk yang dilakukan oleh UKM produk olahan pangan; 2) Menganalisis dampak inovasi strategi pemasaran terhadap kinerja UKM produk olahan pangan, khususnya terhadap

omzet usaha; 3) Menganalisis tingkat kepuasan konsumen terhadap produk olahan pangan yang dihasilkan melalui kegiatan inovasi strategi pemasaran oleh UKM. Dalam penelitian ini diduga bahwa omzet penjualan dipengaruhi oleh inovasi bauran pemasaran (*Product, Price, Place, Promotion, People, Process, dan Physical evidence*).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Bogor dan Kota Bogor, sebagai lokasi tujuan wisata yang padat dengan bisnis kuliner. Responden penelitian yaitu UKM dan konsumen. Penentuan responden UKM dilakukan secara sengaja (*purposive*). Kriteria responden UKM yaitu pemilik usaha, menggunakan strategi pemasaran dalam kegiatan usahanya, dan telah menjalankan usahanya minimal 2 tahun agar kinerja dapat diukur. Responden konsumen/pelanggan dipilih pada dua lokasi UKM produk khas Bogor yaitu Asinan Ny. Yenny dan produk Rumah Talas. Kriteria konsumen yaitu telah melakukan pembelian produk minimal dua kali, agar memiliki informasi cukup banyak mengenai produk dan pemasarannya.

Data primer diperoleh dengan menggunakan metode survey, melalui wawancara dengan UKM dan konsumen dengan panduan kuesioner. Responden UKM diambil sebanyak 30 unit dan responden konsumen pada dua UKM terpilih adalah 70 orang. Variabel penelitian ini terdiri atas *segmenting, targeting, positioning* dan bauran pemasaran (*marketing mix*) 7P yang meliputi *product, price, place, promotion, process* dan *people* dan *physical evidence*. Variabel kinerja usaha yang digunakan yaitu omzet usaha. Data diolah dan dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Kinerja usaha dilihat secara kualitatif dalam bentuk tabulasi dan secara kuantitatif dalam bentuk hubungan antara inovasi bauran pemasaran dengan omzet penjualan, menggunakan alat analisis regresi berganda dengan model sebagai berikut:

$$Y_i = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + e$$

Dimana:

Y_i = Omzet penjualan

b_0 - b_7 = koefisien variabel bebas

X_1 = *Product*

X_2 = *Price*

X_3 = *Place*

X_4 = *Promotion*

X_5 = *People*

X_6 = *Process*

X_7 = *Physical Evidence*

e = Kesalahan pengganggu (*disturbance error*).

Hipotesis penelitian: Omzet penjualan dipengaruhi oleh *Product, Price, Place, Promotion, People, Process, dan Physical evidence*

Pengujian hipotesis menggunakan Uji F dan Uji t.

Tingkat kepuasan konsumen terhadap produk olahan pangan dianalisis menggunakan Indeks Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction Index*) atau CSI. Rentang skala kepuasan pelanggan berkisar antara 0 – 100 persen. Berdasarkan rumus, rentang skala yang digunakan adalah 20 %, sehingga kriteria kepuasan yang digunakan pada penelitian yaitu 0 % < CSI < 20 % = sangat tidak puas; 20 % < CSI < 40 % = tidak puas; 40 % < CSI < 60 % = cukup puas; 60 % < CSI < 80 % = puas, dan 80 % < CSI < 100 % = sangat puas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden UKM Produk Olahan Pangan

Profil UKM produk olahan pangan di Kabupaten dan Kota Bogor yang meliputi status tempat usaha, jumlah tenaga kerja dan klasifikasi UKM disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil responden UKM produk olahan pangan di Kabupaten dan Kota Bogor

No	Keterangan	Lokasi UKM		Total (unit)	Persentase total (%)
		Kab. Bogor	Kota Bogor		
1.	Status Kepemilikan Usaha (unit)				
	- Milik sendiri	6	7	13	43.33
	- Sewa	4	10	14	46.67
	- Sewa dan milik sendiri	-	2	2	6.67
	- Pinjam	1	-	1	3.33
2.	Jumlah TK (orang)				
	- Terendah	2	3	-	-
	- Tertinggi	7	6	-	-
3.	Klasifikasi UKM (unit)				
	- Usaha Kecil (UK)			6	20.00
	- Usaha Menengah (UM)	6	-	14	46.67
	- Usaha Besar (UB)	3	11	10	33.33
		2	8		

Kepemilikan lahan/bangunan usaha bervariasi meliputi milik sendiri, sewa, gabungan milik sendiri dengan sewa dan ada pula yang dalam bentuk pinjaman. Pada kasus ini tempat usaha dari UKM di Kabupaten Bogor lebih banyak dengan status milik sendiri, sedangkan pada UKM Kota Bogor lebih banyak dengan status sewa. Jumlah tenaga kerja berkisar antara 2-7 orang, dengan klasifikasi terbesar sebagai Usaha Kecil (UK) pada UKM olahan pangan di Kabupaten Bogor. Sedangkan pada UKM pangan di Kota Bogor, jumlah tenaga kerja berkisar antara 3-6 orang dengan klasifikasi terbanyak sebagai Usaha Menengah (UM).

Pola Keinovatifan Penerapan Strategi Pemasaran

Dalam keterterkaitan antara segmen pasar dan target pasar terdapat tiga tingkatan segmen pasar yang dipilih oleh UKM yang meliputi:

- (1) *Mass marketing* (produk yang sama untuk semua konsumen) dilakukan oleh 23 UKM atau 76.67 persen, yaitu UKM yang memilih semua kalangan sebagai target produknya.
- (2) *Segment marketing* (produk berbeda untuk satu atau lebih segmen) dilakukan oleh 5 UKM atau 16.67 persen, yaitu UKM yang masing-masing memilih kalangan menengah-atas, orang dewasa dan wisatawan sebagai target produknya.
- (3) *Niche marketing* (produk berbeda untuk subkelompok dalam segmen), dilakukan oleh 2 UKM atau 6.67 persen yaitu UKM yang masing-masing memilih masyarakat dengan *social awareness* dan penyandang diabetes sebagai target produknya.

Pola keinovatifan lebih terlihat dalam pemilihan *positioning*, yaitu *image* atau citra yang ingin dibentuk di benak konsumen. *Positioning* didekati dengan pemilihan kata atau kalimat sebagai *tagline* produknya, yang tertera dalam kemasan/label produk. *Positioning* produk lebih bervariasi dan nampak merupakan hasil kreativitas yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan

target konsumen. *Positioning* yang ditetapkan oleh UKM tersebut berorientasi pada konsumen lokal hingga konsumen global.

Seluruh UKM menyatakan melakukan inovasi dalam mengaplikasikan bauran pemasaran. Jumlah UKM yang melakukan inovasi untuk setiap komponen bauran pemasaran berbeda-beda, hasil rekapitulasinya seperti diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi pola keinovatifan strategi bauran pemasaran oleh UKM Pangan di Kabupaten dan Kota Bogor

Komponen Pola Inovasi Bauran Pemasaran (7P)	Rata-rata Jumlah UKM (unit)	Persentase (%)
Komponen <i>Product</i>	10.67	35.56
Komponen <i>Price</i>	13.67	45.55
Komponen <i>Distribusi</i>	17.50	58.33
Komponen <i>Promosi</i>	17.20	57.33
Komponen <i>People</i>	20.25	67.50
Komponen <i>Process</i>	25.75	85.83
Komponen <i>Physical evidence</i>	21.60	72.00

Dampak Inovasi Strategi Pemasaran Terhadap Kinerja Usaha

Dampak strategi bauran pemasaran terhadap omzet (nilai penjualan) selama satu tahun terakhir diperlihatkan pada Tabel 3. Terlihat bahwa inovasi strategi bauran pemasaran lebih banyak memberikan dampak terjadinya kenaikan omzet usaha. Dampak strategi bauran pemasaran terhadap penggunaan tenaga kerja, jika dikalkulasi secara keseluruhan terjadi kesamaan persentase (50%) antara UKM yang mengalami peningkatan penggunaan tenaga kerja dengan UKM yang tidak mengalami peningkatan penggunaan tenaga kerja.

Tabel 3. Pengaruh inovasi strategi bauran pemasaran terhadap omzet dan penggunaan tenaga kerja pada UKM produk olahan pangan di Kabupaten dan Kota Bogor tahun 2014

Variabel Kinerja Usaha	Pengaruh terhadap Omzet		Pengaruh terhadap Penggunaan Tenaga Kerja	
	Jumlah UKM (unit)	Persentase (%)	Jumlah UKM (unit)	Persentase (%)
Tidak mengalami peningkatan	6	20.00	15	50.00
Mengalami peningkatan sebesar < 5%	6	20.00	8	26.67
Mengalami peningkatan sebesar > 5%	18	60.00	7	23.33
Jumlah	30	100.00	30	100.00

Tabel 4. Pengaruh inovasi strategi bauran pemasaran terhadap jangkauan pemasaran pada UKM produk olahan pangan di Kabupaten dan Kota Bogortahun 2014

Variabel Kinerja Usaha	Pengaruh terhadap jangkauan pemasaran	
	Jumlah UKM (unit)	Persentase (%)
Tidak terjadi perluasan daerah pemasaran	2	6.67
Distribusi produk telah merata ke seluruh wilayah Indonesia	3	10.00
Daerah penjualan sudah meliputi Pulau Jawa dan luar Jawa	20	66.67
Terjadi penambahan jumlah mitra pemasaran	5	16.67
Jumlah	30	100.00

Pengaruh inovasi strategi bauran pemasaran terhadap jangkauan pasar, seperti disajikan pada Tabel 4, terlihat bahwa 20 unit UKM (66.67 persen) daerah penjualan/distribusi produknya

sudah meliputi Pulau Jawa dan luar Jawa, namun belum ke seluruh Indonesia. Jangkauan pasar ini tergolong cukup luas.

Hasil analisis Regresi Berganda

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas pada 30 responden. Pada penelitian ini seluruh item pernyataan memiliki nilai *Corrected Item Total Correlation* (r hitung) $>$ r tabel (0.30), sehingga disimpulkan bahwa pernyataan-pernyataan pada instrumen penelitian (angket) valid. Dalam penelitian ini setiap variabel mempunyai nilai Cronbach's Alpha $>$ 0.60, sehingga variabel dikatakan *reliable*.

Setelah dilakukan tiga tahap analisis regresi, baru terpenuhi persyaratan yang memadai untuk dapat menentukan variabel bebas yang mempengaruhi omzet. Hasil analisis regresi tahap satu menunjukkan bahwa pada tabel *COEFFICIENT*, khususnya pada kolom Sig (*significance*), terlihat bahwa variabel *product*, *price* dan *process* mempunyai angka signifikansi kurang dari 0.1, sehingga ketiga variabel tersebut mempengaruhi omzet. Sedangkan variabel *place*, *promotion*, *people*, dan *physical evidence* mempunyai angka signifikansi lebih besar dari 0.1. Berarti keempat variabel tersebut sebenarnya tidak mempengaruhi omzet sehingga dikeluarkan dari model regresi. Hasil analisis regresi pada tahap kedua menunjukkan bahwa variabel independen *process* secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap omzet. Oleh karena itu kemudian dilakukan analisis regresi berganda tahap ketiga, dengan hanya memasukkan dua variabel independen saja, yaitu *product* dan *price*.

Hasil uji ANOVA pada analisis regresi tahap ketiga menunjukkan nilai F hitung 7.970 dengan tingkat signifikansi 0.02. Berarti bahwa probabilitas (0.02) lebih kecil dari 0.1, artinya pengaruh variabel independen secara keseluruhan sudah signifikan, atau secara bersama-sama berpengaruh terhadap omzet. Dengan demikian model regresi dapat digunakan untuk memprediksikan (menduga) omzet. Pada tabel *COEFFICIENT*, persamaan (model) regresi berganda tahap ketiga ini menjadi:

$$\text{Omzet} = 1.243 + 0,473 \text{ Product} - 0,257 \text{ Price}$$

Hasil uji t pada table *COEFFICIENT* juga menunjukkan bahwa untuk konstanta dan kedua variabel independen yaitu *product* dan *price* memiliki nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0.1. Berarti secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap omzet. Dengan demikian model regresi terakhir (tahap ketiga) ini sudah memadai untuk memprediksi omzet. Berdasarkan hasil regresi tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel inovasi bauran pemasaran yang mempengaruhi omzet adalah *product* dan *price*.

Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Produk Olahan Pangan

Tingkat kepuasan konsumen produk olahan pangan pada UKM Asinan Ny. Yenny, ditunjukkan oleh nilai CSI sebesar 66.79%, sedangkan pada UKM Rumah Talas ditunjukkan dengan perolehan nilai CSI sebesar 68.87%. Berarti pada kedua UKM tersebut konsumen merasa puas atas kinerja layanan yang dilakukan perusahaan, namun belum maksimal, karena konsumen belum merasa sangat puas.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

- 1) Klasifikasi target pasar yang dilakukan UKM produk olahan pangan meliputi *mass marketing*, *segment marketing*, dan *niche marketing*. *Positioning* produk lebih bervariasi dan berorientasi pada pasar lokal hingga pasar global. Penerapan inovasi oleh UKM telah dilakukan pada seluruh komponen bauran pemasaran (*product* sebesar 35.56%, *price* sebesar 45.55%, *place* sebesar 58.33%, *promotion* sebesar 57.33%, *people* sebesar 67.50%, *process* sebesar 85.33% dan *physical evidence* sebesar 72.00%).
- 2) Dampak strategi bauran pemasaran terhadap omzet menunjukkan sebesar 60% UKM mengalami peningkatan omzet > 5% dan 50 persen UKM mengalami peningkatan penggunaan tenaga kerja. Sebesar 66.67% daerah penjualan sudah meliputi Pulau Jawa dan luar Jawa meskipun belum ke seluruh Indonesia.
- 3) Tingkat kepuasan konsumen terhadap produk olahan pangan hasil inovasi strategi pemasaran pada dua UKM produk olahan pangan terpilih, yaitu UKM Asinan Ny. Yenny dan UKM Rumah Talas, menunjukkan bahwa tingkat kepuasan yang dirasakan oleh konsumen adalah puas; belum sangat puas.

Untuk memberikan kepuasan yang lebih lagi di masa yang akan datang, maka pihak pengelola UKM Asinan Ny. Yenny dan UKM Rumah Talas masih harus memperbaiki kinerja layanan yang belum memuaskan konsumennya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada: 1) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi yang telah membantu terlaksananya kegiatan penelitian ini; dan 2) Pusat Inkubator Bisnis dan Pengembangan Kewirausahaan (*Incubie*) yang telah mengkoordinir pengelolaan kegiatan penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Kasali, R. 1998. *Membidik Pasar Indonesia: Segmentasi, Targeting dan Positioning*. Jakarta (ID): PT Gramedia.
- Kotler, P. 1993. *Manajemen Pemasaran, Analisis Perencanaan, Implementasi dan Pengendalian*. Jakarta (ID): Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rangkuti, F. 2006. *Measuring Customer Satisfaction: Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan*. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sumarwan, U. 2004. *Perilaku Konsumen Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*. Bogor (ID): Ghalia Indonesia.

PERANAN BAHASA INGGRIS BAGI PENJUAL HASIL LAUT DI DAERAH WISATA BOJONGSALAWE PARIGI - PANGANDARAN

Raisa Siska Tanjung

Fakultas Pertanian Universitas Galuh
Email: raisa.siska9@gmail.com

ABSTRAK

Bojongsalawe adalah daerah pesisir pantai, tempat pasar dan pelelangan ikan yang terkenal di Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran, tak jarang wisatawan lokal dan juga asing berkunjung bersama keluarganya sekedar melepas penat menikmati pemandangan sambil mencicipi kuliner ikan khas Pangandaran. Lokasi ini juga nantinya akan menjadi pelabuhan laut, sehingga memudahkan akses perdagangan antar pulau. Oleh sebab itu, kebutuhan akan kemampuan bahasa Inggris perlu mendapat perhatian, terkhusus kepada para pemasar/pengecer/penjual hasil laut. Karena bahasa Inggris adalah bahasa pemersatu dan perantara yang disebut *lingua franca* (Hardjo 2001). Oleh karena itu, penulis bertujuan ingin meneliti kemampuan pemasar ataupun penjual hasil laut dalam berbahasa Inggris. Jenis dan sumber data adalah 4 orang penjual hasil laut yang berada di daerah pantai Bojong Salawe khususnya di Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Berdasarkan hasil penelitian secara deskriptif kualitatif yang dilakukan dengan wawancara, kuesioner dan observasi, terdapat 90% yang menyatakan perlunya kemampuan bahasa Inggris dimiliki oleh penjual hasil laut Bojong Salawe. Berdasarkan data observasi, dalam menghadapi pembeli dari wisatawan asing, mereka hanya berbahasa Indonesia dan mengandalkan catatan dan bahasa tubuh saja. Tingkat kemampuan bahasa Inggris mereka sangatlah rendah dikategorikan pada level *pre elementary*, ditinjau dari kemampuan mengucapkan ungkapan bahasa Inggris di pasar dalam memasarkan produk yang terbagi atas kemampuan menyapa, menjawab pertanyaan pembeli, menawarkan produk lain, bertransaksi dan mengakhiri komunikasi.

Kata kunci: Bojong Salawe, Bahasa, Inggris, Pemasar, Laut

1. PENDAHULUAN

Kemampuan berbahasa asing yaitu bahasa Inggris tidak lagi hal yang asing dan baru untuk dikuasai dan diperoleh di Indonesia terutama dalam menghadapi perubahan zaman di era global, seorang pedagang diminta untuk menyesuaikan diri dengan mahir berbahasa Inggris. Terkhusus bagi masyarakat yang berada di daerah wisata, mereka secara tidak langsung dituntut untuk mampu berbahasa Inggris agar memudahkan mereka dalam berinteraksi terhadap wisatawan mancanegara. Demikian halnya di salah satu daerah wisata di Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran dan akan rampung menjadi pelabuhan laut akses perdagangan hasil laut, yaitu Bojong Salawe, daerah ini berlokasi berdekatan dengan muara, pantai dan laut di Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran. Bojongsalawe dikenal sebagai tempat pelelangan ikan, banyak para penjual pengecer hasil laut yang juga menyediakan tempat kuliner berupa lesehan atau rumah makan ikan siap saji dengan harga yang relatif murah menarik para pengunjung wisatawan asing maupun lokal yang tak sekedar mampir melihat pemandangan tapi juga membeli dan mencicipi hasil laut segar khas Pangandaran.

Oleh karena itu, penguasaan bahasa asing sangat dibutuhkan di kalangan penjual hasil laut, terutama bahasa Inggris yang telah menjadi bahasa perantara antar bangsa yang disebut *lingua franca* (Hardjo Reyner 2001). Hardjono Rayner (2001) mengemukakan bahwa bahasa Inggris merupakan bahasa internasional sehingga menjadi bahasa yang paling banyak digunakan di seluruh dunia.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti memfokuskan untuk melakukan penelitian terhadap pelaku pemasaran hasil laut, yaitu penjual ataupun pengecer hasil laut. Untuk melihat tanggapan

mereka tentang seberapa pentingnya kemampuan bahasa Inggris dan seperti apa bahasa Inggris yang dikuasai oleh para penjual hasil laut di Bojong Salawe Parigi-Pangandaran.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seperti apa urgensi dan kemampuan berbahasa Inggris penjual hasil laut di Bojong Salawe sehingga peneliti mendapatkan gambaran tentang penguasaan bahasa Inggris berupa percakapan bahasa Inggris yang digunakan penjual saat bertransaksi jual beli di tempat pelelangan ikan Bojong Salawe. Secara lebih spesifik tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui penggunaan dan penguasaan bahasa Inggris bagi penjual hasil laut di Bojong Salawe, (2) Menganalisa bahasa yang digunakan penjual hasil laut di Bojong Salawe, dan (3) Mendapatkan gambaran kemampuan bahasa Inggris yang digunakan penjual hasil laut di Bojong Salawe saat bertransaksi jual beli antara pemasar produk laut dengan turis asing.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Bojong Salawe yang berlokasi di Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran.

Jenis data berupa tindakan yaitu bahasa yang digunakan dan sumber data seluruhnya diambil dari pedagang atau penjual, yaitu pemasar hasil laut yang sedang melakukan komunikasi maupun transaksi jual beli kepada wisatawan mancanegara yang berjumlah 4 orang pedagang yang ada di TPI Bojong Salawe, Pangandaran yang diambil secara random. Tidak dilihat dari faktor usia, jenis kelamin ataupun status pendidikannya. Penjual hasil laut yang diambil adalah semua penjual hasil laut seperti ikan, udang, cumi, jambal roti, kerang, baik yang masih mentah maupun sudah diolah. Dengan spesifik data yang diambil adalah mencari adanya kemampuan berbahasa Inggris yang ada pada penjual hasil laut saat terjadi komunikasi dan transaksi jual beli dengan turis asing mancanegara tersebut. Adapun wisatawan atau pun turis asing yang telah menjadi objek pendukung penelitian ini penulis jumpai di waktu akhir pekan di saat mereka sedang berjalan di TPI Bojong Salawe dan sekitarnya, di antara mereka berasal dari Eropa yaitu Jerman, San Fransisco (Amerika), dan Sidney (Australia) yang memang sebahagian wisatawan baru da nada yang sudah menetap beberapa bulan di Pangandaran.

Untuk menganalisa kemampuan bahasa Inggris penjual hasil laut dilakukan secara deskriptif kualitatif, yaitu dengan menganalisa istilah dan ungkapan bahasa Inggris yang digunakan penjual dari kalimat yang diucapkan dan tindakan yang dilakukan dengan observasi/pengamatan, kemudian diperkuat dengan data wawancara dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang penulis gunakan adalah teknik observasi, kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Teknik observasi atau pengamatan digunakan saat melihat kegiatan jual beli antar pedagang dan pembeli dalam hal ini penjual hasil laut dan pembeli turis asing. Sedangkan tehknik wawancara diambil dari pemasar atau penjual hasil laut. Adapun teknik dokumentasi adalah data-data berupa foto saat transaksi jual beli terjadi antar penjual produk laut dengan turis asing terjadi.

Pertama, peneliti melakukan wawancara kepada penjual hasil laut di Bojong Salawe untuk mengetahui sejauh mana dan seberapa penting urgensinya bahasa Inggris bagi mereka dalam berkomunikasi menghadapi wisatawan asing yang berkunjung ke tempat mereka. Kedua, peneliti

menghadirkan wisatawan asing untuk berkunjung dan membeli hasil laut yang dijual, kemudian memantau dan mengobservasi kegiatan mereka saat terjadinya komunikasi antar penjual hasil laut dengan wisatawan asing. Dari tindakan kedua ini data hasil observasi diambil berupa data percakapan dan ekspresi mereka kemudian diidentifikasi dan dianalisa dari segi kemampuan berbahasa Inggris dan level bahasa Inggris yang mereka kuasai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan rumusan masalah penelitian hasil analisis data dilihat dari tiga instrumen yaitu dari wawancara, kuesioner dan observasi. Pertama, data hasil wawancara langsung kepada penjual ikan diperoleh data baru mengenai situasi mereka bahwa, 1) Para pedagang/pengecer hasil laut, atau disebut dengan penjual ikan di Bojongsalawe merasakan pentingnya kemampuan bahasa Inggris. 2) sebagian besar dari mereka menyebut lokasi mereka adalah pasar Ikan dan tidak terlalu cenderung dengan sebutan daerah wisata dikarenakan tidak ada wahana wisata, namun peneliti meneliti menilai bahwa daerah tersebut dapat dikategorikan wisata, dikarenakan banyak pengunjung luar daerah datang membeli ikan segar, melihat pantai, muara dan perahu-perahu nelayan yang bertengger dengan tumbuhan mangrove serta pembangunan pelabuhan yang menjorok ke laut, hal ini memancing masyarakat untuk datang sekedar melihat dan bersenang-senang. Hal ini sesuai dengan pendapat Heriawan (2004) yang menyatakan bahwa wisata adalah suatu kegiatan yang bersifat senang-senang (*leisure*) dengan mengeluarkan uang, atau dengan melakukan kegiatan yang bersifat konsumtif. 3) ditemukan bahwa kunjungan wisatawan mancanegara hanya 20% yang berkunjung ke daerah Bojongsalawe, 80% adalah masyarakat sekitar dan wisatawan local dari luar daerah yang sering berkunjung setiap akhir minggu, adapun warganegara asing yang berkunjung adalah mereka yang berlibur atau yang sudah lama menetap di Kabupaten Pangandaran.

Ramainya kumpulan para nelayan dan pengepul ikan dan pemasar hasil laut atau penjual ikan dimulai saat pagi pukul 10.00 WIB dan sore pada pukul 16.00 WIB. Dimana para nelayan mengumpulkan hasil pencariannya dari laut semalaman untuk dikumpul kepada pengepul ikan dan petugas TPI untuk dilelang kepada para pemasar dan terjadi terjadi tawar-menawar. Sehingga pada saat itu mulai banyak dikunjungi masyarakat sekitar maupun luar daerah.

Kedua data kuesioner diperoleh hasil bahwa dari 4 orang responden penjual hasil laut, berdasarkan skala likert dengan skor 18 per total nilai tertinggi dari semua responden yaitu 20 dikali 100 ditemukan ada 90% menyatakan perlunya kemampuan bahasa Inggris dimiliki oleh mereka, ini menunjukkan urgensinya kemampuan bahasa Inggris bagi penjual ikan cukup tinggi, kebutuhan akan bahasa Inggris sangat terlihat dari antusiasme mereka untuk dapat berbahasa Inggris didukung oleh lokasi mereka yang dikunjungi wisatawan. Dari hasil tersebut didapat temuan bahwa penjual hasil laut di Bojong Salawe menginginkan untuk mampu mahir berbahasa Inggris karena mereka *notabene* berbahasa sunda dan sedikit berbahasa Indonesia.

Ketiga, data observasi yang berupa percakapan dapat dianalisa sebagai berikut: 1) cara menawar 2) cara bertransaksi 3) bahasa Inggris yang digunakan.

Cara Menawarkan

Cara menawarkan yang terjadi pada penjual 1, penjual 2, penjual 3, penjual 4 adalah tidak terjadi, hal ini dapat dilihat dari pantauan observasi dan wawancara, cara menawar yang dilakukan para penjual saat pembeli turis asing datang memperhatikan barang dagangannya, ada di antara mereka yang diam tanpa berkata sepatah kata, dan satu diantara mereka yang menyapa *hello Sir* saja. Namun, mereka tidak dapat menawarkan hasil laut lainnya yang mereka jual kepada wisatawan asing tersebut. Berdasarkan hasil wawancara, hal ini terjadi dikarenakan mereka tidak dapat berbicara bahasa Inggris dan hanya mengetahui ujaran mengatakan hal sederhana seperti *yes, no* dan *hello*. Dari pengamatan peneliti, pembeli turis asing hanya memilih sendiri barang yang tersedia berupa ikan ikan kecil dan besar, udang, cumi dan ikan pari yang mereka suka kemudian mengambilnya dan memberikannya kepada penjual.

Cara Bertransaksi

Cara bertransaksi, berdasarkan pengamatan yakni observasi, penjual 1, bertransaksi dengan menggunakan catatan dan berbicara bahasa Indonesia, penjual 2 menggunakan kalkulator berbicara bahasa Indonesia dan berupaya untuk berbicara dengan bahasa tubuh, penjual 3 sama halnya pada penjual 2 namun berupaya berbahasa Inggris sepatah kata mengatakan "oke sir", penjual 4 hanya dengan menggunakan kalkulator dan bahasa tubuh. Oleh karena itu peneliti menyimpulkan sebahagian besar mereka menggunakan bantuan kalkulator dan catatan untuk menunjukkan harga sambil menyebut nya dalam bahasa Indonesia dan disertai dengan perkataan mata uang rupiah. Berdasarkan hasil wawancara disimpulkan bahwa sebahagian besar mereka tidak bisa menyebutkan harga dalam bahasa Inggris. Dan untuk hal seperti ini tidak mengalami kekeliruan karena dengan menunjukkan catatan atau kalkulator sangat membantu mereka dalam bertransaksi.

Bahasa Inggris yang Digunakan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti, cara berbahasa yang digunakan penjual dan pembeli adalah bahasa tubuh, contohnya seperti mengangkat jari telunjuk, sambil mengatakan "2 kilo". Berdasarkan hasil wawancara, penjual tidak bisa menggunakan bahasa Inggris dengan baik, adapun istilah menyapa dan istilah mengatakan setuju atau tidak hanya itulah yang mereka pahami. Dengan demikian penjual hasil laut tidak dapat menggunakan istilah bahasa Inggris dengan baik karena sebahagian besar bahasa yang mereka gunakan adalah bahasa Indonesia dan bahasa tubuh.

Adapun level kemampuan bahasa Inggris penjual hasil laut berada pada kategori di bawah *elementary* atau *pre elementary*.

Kemampuan mengucapkan ungkapan bahasa Inggris di TPI Bojong Salawe

Bahasa Inggris yang digunakan dapat diamati dari ada tidaknya kemampuan mengucapkan ungkapan bahasa Inggris oleh penjual hasil laut, diantaranya kemampuan ungkapan: 1) menyapa, 2) menawarkan bantuan, 3) menjawab pertanyaan, 4) menawarkan produk 5) mengakhiri percakapan. Perhatikan tabel berikut ini:

Kemampuan Ungkapan Bahasa Inggris di Pasar	Pemasar/ Penjual Produk Laut yang Mengungkapkan	Ungkapan yang Diucapkan
Menyapa	Penjual 2, Penjual 3, Penjual 4	Penjual 2: "Hello Sir!" Penjual 3: "Hello!" Penjual 5: "Hello Miss"
Menawakan Bantuan	-	-
Menjawab Pertanyaan	-	-
Bertransaksi	Penjual 2 dan Penjual 3	"sixtythousand" "oke sir"
Menawarkan Produk	-	-
Mengakhiri Percakapan	Penjual 2, Penjual 3, Penjual 4	Ketiga Penjual mengucapkan ungkapan yang sama yaitu "Thank you"

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dari 4 orang penjual hanya 2 orang yang mampu mengucapkan ungkapan sapaan dan mengakhiri percakapan dalam bentuk sederhana. Dan dari keenam kemampuan tersebut hanya tiga ungkapan yang dapat disebutkan oleh mereka, namun tidak maksimal. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berbahasa Inggris pelaku pemasar hasil laut adalah sangat minim berada pada level *pre elementary*. Dalam berkomunikasi mereka lebih memilih bahasa Indonesia ataupun diam dan menggunakan bahasa tubuh serta dibantu dengan catatan atau alat hitung berupa kalkulator.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kemampuan berbahasa Inggris sangatlah perlu dimiliki bagi para penjual hasil laut terutama pengecer atau penjual ikan di daerah Bojong Salawe. Setidaknya kemahiran dalam menawarkan produk hasil laut. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hasil laut, ekonomi dan pariwisata di Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran.

Kemampuan Berbahasa Inggris oleh penjual hasil laut di Bojong Salawe dikategorikan sangatlah minim, yaitu berada pada level *pre elementary*. Hal ini terlihat dari komunikasi yang mereka gunakan, saat terjadinya komunikasi dan transaksi jual beli antar penjual hasil laut dengan wisatawan asing. Sebahagian besar penjual ikan di Bojong Salawe menggunakan bahasa Indonesia disertai bahasa tubuh serta dengan catatan ataupun kalkulator untuk menunjukkan total harga. Sekilas seperti tidak ada masalah, namun hal ini tidak dapat dibiarkan berlarut larut, mengingat lokasi Bojong Salawe sedang mengadakan pembangunan pelabuhan dan infrastruktur lainnya yang memudahkan akses wisatawan dalam dan luar negeri masuk ke daerah tersebut. Seiring dengan perkembangan zaman, untuk menyesuaikan keadaan pasar bebas di Indonesia, yaitu MEA (Masyarakat Ekonomi Asia) yang sudah mulai masuk sejak 2015 memaksa bahwa kemampuan bahasa Inggris harus dimiliki oleh pemasar hasil laut untuk memudahkan hubungan jual beli baik pembeli dari dalam maupun luar negeri, seperti yang telah terjadi di daerah-daerah wisata lainnya di Indonesia.

Temuan yang dapat diperoleh dari hasil analisis data adalah masalah, penjual hasil laut tidak dapat menjual hasil laut lainnya. Hanya produk laut yang dipilih oleh pembeli turis saja. Mereka mendapat kesulitan saat ingin menjajakan hasil laut lain yang bagus dan murah kepada pembeli dikarenakan kesulitan berbahasa Inggris. Berdasarkan hasil wawancara, banyak penjual

yakni pemasar hasil laut menginginkan istilah bahasa Inggris apa yang dapat mereka katakan jika ingin menawarkan dagangannya kepada pembeli turis asing.

Oleh karena itu, peneliti menyarankan untuk meningkatkan pemasaran hasil laut di Bojong Salawe perlu adanya perkumpulan para penjual hasil laut, tidak hanya dalam bentuk mitra koperasi akan tetapi pembinaan khusus keterampilan berbahasa Inggris bagi para penjual hasil laut untuk mampu dan mahir dalam berkomunikasi menawarkan dan menjual hasil laut di Bojong Salawe kepada wisatawan mancanegara. Ini adalah tanggung jawab berbagai pihak baik yang bergerak di bidang agribisnis maupun pariwisata di Kecamatan Parigi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. Syarifuddin. 2015. Pentingnya Penguasaan Bahasa dan Budaya Asing Sebagai Pendukung Utama Sektor Pariwisata. Fakultas Sastra dan Budaya Gorontalo.
- Bastian Indra. 2007. Sistem Akuntansi Sektor Publik. Jakarta: Salemba Empat.
- Brown, Douglas H. 2000. *Principles of Language Learning and Teaching, Fourth Edition*. New York: Pearson Education.
- Fitriana Irti. 2016. Menguasai bahasa Inggris: Bekal Potensial dalam Pengembangan wirausaha. Fakultas Bahasa dan Sastra UNIPDU Jombang.
- Hardjono, Rayner. 2001. Kamus Istilah Bahasa Asing. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kotler, Philip. 1997. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*, 9th Ed., Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc.
- _____. 2010. *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPF.
- _____. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Tarigan, Henry Guntur. 1986. *Berbicara sebagai suatu keterampilan berbahasa*. Bandung: angkasa.
- Testiana dkk. 2016. Peningkatan kemampuan berbahasa Inggris dan manajemen pemasaran melalui web bagi pemilik homestay desa wisata kandri semarang. *Abdimas Vol. 20 No. 1*, Juni
- Zimmerer, W.T dan N. M. Scarborough. 1998. *Pengantar Kewirausahaan dan Manajemen Bisnis Kecil*. PT. Indeks. Jakarta
- <http://carabisabahasaInggris.com/contoh-conversation-di-pasar-dalam-bahasa-Inggris-dan-artinya#sthash.Oc2HFjc6.dpuf2>
- <https://www.antaraneews.com/berita/600584/indonesia-peringkat-32-penguasaan-bahasa-Inggris>.
- <http://www.pangandaranbeach.com/berita/detail/18/berburu-kuliner-seafood-di-pantai-bojong-salawe-parigi-pangandaran.html>.

PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP ATRIBUT PADA TEMPE DI KELURAHAN PANGLAYUNGAN KECAMATAN CIPEDES KOTA TASIKMALAYA

Suyudi^{1*}, M. Iskandar Ma'moen¹, Inten Nurfadilah²

¹Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi

²Alumni Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi

*Email : suyudi@unsil.ac.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui atribut tempe yang menjadi preferensi konsumen dan mengetahui atribut yang paling dipertimbangkan konsumen dalam keputusan membeli tempe. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode studi kasus pada salah satu produsen tempe di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya. Penentuan responden dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan *insidental sampling* sebanyak 32 responden. Hasil penelitian dengan menggunakan analisis *Chi Square* menunjukkan bahwa atribut aroma, warna dan ukuran terdapat perbedaan, hanya atribut kemasan yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan, berarti konsumen dalam melakukan pembelian tempe memiliki preferensi yang berbeda-beda akan atribut yang melekat pada tempe sesuai dengan kesukaan konsumen. Atribut tempe yang menjadi preferensi konsumen adalah tempe yang beraroma khas tempe, berwarna putih, berukuran sedang dan tempe yang berkemasan plastik. Sedangkan atribut tempe yang paling dipertimbangkan sampai dengan yang kurang dipertimbangkan berdasarkan hasil analisis *Multiatribut Fisbein* adalah atribut ukuran, warna, aroma dan kemasan. Berdasarkan hasil penelitian, untuk produsen tempe disarankan memproduksi tempe lebih banyak berukuran yang sedang (130gram), mengingat hasil penelitian menunjukan bahwa preferensi konsumen berdasarkan atribut ukuran sedang yang terbanyak disukai oleh konsumen.

Kata kunci: Preferensi, Sikap, Atribut, Tempe

1. PENDAHULUAN

Konsumsi terhadap makanan bergizi yang semakin meningkat dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah penduduk dan pendapatan (Isni Yuniar, 2012). Peningkatan jumlah penduduk berpengaruh pada peningkatan permintaan kebutuhan pangan, dan salah satu kebutuhan yang terus meningkat permintaannya adalah tempe (Kusaeri Aulani, 2014). Dengan meningkatnya permintaan terhadap tempe, mendorong produsen untuk memproduksi dan menyediakan tempe dengan berbagai atribut. Kusaeri Aulani (2014), menyatakan bahwa industri tempe merupakan salah satu agroindustri yang cukup potensial, karena umumnya tempe digunakan sebagai lauk pauk.

Perilaku konsumen pada dasarnya merupakan keputusan yang diambil oleh konsumen dengan menggunakan sumber-sumber yang tersedia yaitu waktu, uang, dan upaya, untuk ditukar dengan barang untuk dikonsumsi. Secara sederhana perilaku konsumen meliputi keputusan tentang apa yang dibeli oleh konsumen, mengapa, dimana, kapan, dan seberapa sering ia membeli. Perilaku konsumen juga dapat didefinisikan sebagai proses yang dilalui oleh seseorang dalam mencari, membeli, menggunakan, mengevaluasi, dan bertindak pasca konsumsi produk (Ujang Suwarman, 2003 dalam Wijayanti, 2011).

Preferensi konsumen adalah pemilihan suka atau tidak sukanya seseorang terhadap produk (barang atau jasa) yang dikonsumsi. Preferensi menunjukkan kesukaan konsumen dari berbagai produk pilihan yang ada (Wijayanti, 2011). Pemahaman preferensi konsumen bertujuan untuk meneruskan strategi pemasaran yang secara berkelanjutan agar barang atau jasa yang dijual atau dipasarkan tetap diminati oleh konsumen.

Guna memaksimalkan kepuasan pelanggan dan meningkatkan minat beli konsumen terhadap produk tempe, produsen dan pemasar tempe di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya perlu mengetahui perilaku konsumen yang terkait dengan preferensi konsumen terhadap atribut yang melekat pada tempe dan atribut apa saja yang menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli tempe. Menurut Fitriyah (2016), pengetahuan mengenai preferensi perlu dilakukan agar produk yang dijual tidak bertentangan dengan harapan konsumen, mengingat semua keputusan pembelian suatu produk ada di tangan konsumen dan dapat dijadikan bahan pertimbangan atau acuan bagi produsen dan pemasar untuk dapat terus berinovasi dengan memproduksi, mengembangkan dan memasarkan tempe sesuai dengan harapan konsumen.

Berkaitan hal tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Atribut yang menjadi preferensi konsumen terhadap tempe, dan (2) Atribut yang paling dipertimbangkan oleh konsumen dalam keputusan membeli tempe di produsen Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus pada salah satu produsen tempe di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya. Data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari sumber dengan cara melakukan pengamatan dan wawancara di lokasi penelitian dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan, sedangkan data sekunder diperoleh dengan mencari literatur-literatur, seperti: jurnal, buku-buku dan artikel serta mencatat dan mengutip secara langsung yang terkait dengan penelitian ini.

Teknik penentuan responden dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* dan *accidental sampling*. Populasi yang diteliti dalam penelitian ini jumlahnya tidak diketahui, maka sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah responden yang sudah pernah membeli dan mengkonsumsi tempe dari produsen tempe tempat penelitian dan bersedia untuk dijadikan sebagai responden. Responden diambil pada rentang waktu pukul 07.00-10.00 WIB dan didapat sebanyak 32 responden.

Operasionalisasi variabel berfungsi mengarahkan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini ke indikator-indikatornya secara konkret, yang berguna dalam pembahasan hasil penelitian (Fitriyah, 2016). Variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah: Aroma, Warna, Ukuran dan Kemasan.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui atribut-atribut yang menjadi preferensi konsumen dalam keputusan pembelian pada tempe adalah analisis Chi-Square. Analisis *Chi-Square* menurut Sidney Siegel (1992), dirumuskan sebagai berikut:

$$x^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

O_i = frekuensi hasil pengamatan pada penelitian

E_i = frekuensi yang diharapkan pada penelitian
 $\sum_{i=1}^k$ = kategori atribut dalam variabel pada tempe (k)

dimana:

$$E_i = \frac{\sum O_i}{k}$$

Keterangan:

$\sum O_i$ = jumlah hasil pengamatan pada penelitian

k = kategori

Pengujian pada tingkat kepercayaan 95 persen dengan kriteria pengujian:

- Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, maka tolak H_0 berarti terdapat perbedaan preferensi konsumen terhadap atribut-atribut pada tempe.
- Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka H_0 diterima berarti tidak terdapat perbedaan preferensi konsumen terhadap atribut-atribut pada tempe.

Sikap konsumen terhadap atribut yang paling dipertimbangkan dalam membeli tempe dapat diketahui dengan menggunakan Analisis *Multiatribut Fishbein*. Analisis *Multiatribut Fishbein* menurut Ujang Sumarwan(2011), dirumuskan sebagai berikut:

$$A_0 = \sum b_i \cdot e_i$$

Keterangan:

A_0 = sikap konsumen terhadap atribut pada tempe

b_i = nilai kepercayaan konsumen terhadap atribut pada tempe

e_i = nilai evaluasi konsumen terhadap atribut pada tempe

Cara untuk menentukan atribut mana yang dominan dipertimbangkan oleh konsumen adalah dengan mengurutkan nilai sikap konsumen dari nilai yang tertinggi hingga terendah kemudian diranking. Nilai sikap konsumen (A_0) yang tertinggi terhadap suatu atribut pada tempe, menunjukkan bahwa atribut tersebut merupakan atribut yang paling dipertimbangkan oleh konsumen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Preferensi Konsumen Terhadap Atribut pada Tempe

Hasil dari penelitian Preferensi Konsumen terhadap Atribut pada Tempe di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya dengan menggunakan analisis *Chi Square* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis *Chi Square*

Atribut Tempe	X ² Hitung	Db	X ² Tabel	Keterangan
Aroma	63,998	2	5,99	Terdapat perbedaan
Warna	17,312	2	5,99	Terdapat perbedaan
Ukuran	9,25	2	5,99	Terdapat perbedaan
Kemasan	0,5	2	3,86	Tidak terdapat perbedaan

Sumber: Data Primer Diolah

Hasil analisis *Chi-Square* di atas menunjukkan bahwa pada atribut aroma, warna dan ukuran terdapat perbedaan, hanya atribut kemasan yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan

(sama). Atribut aroma, warna dan ukuran dalam penelitian ini, X^2 hitung lebih besar daripada X^2 tabel pada taraf kepercayaan 95 persen hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak, jadi hipotesis satu (H_1) diterima yaitu terdapat perbedaan preferensi konsumen terhadap atribut pada tempe. Sedangkan atribut kemasan, X^2 hitung lebih kecil dari pada X^2 tabel pada taraf kepercayaan 95 persen menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) diterima artinya tidak terdapat perbedaan preferensi konsumen terhadap atribut pada tempe. Hal ini berarti konsumen dalam melakukan pembelian tempe memiliki preferensi yang berbeda-beda akan atribut yang melekat pada tempe sesuai dengan kesukaan mereka. Sedangkan preferensi konsumen terhadap atribut pada tempe di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya dapat diketahui dengan melihat kategori atribut yang paling banyak dipilih oleh konsumen.

Preferensi konsumen terhadap atribut pada tempe di produsen Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Preferensi Konsumen terhadap Atribut pada Tempe di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya

Atribut Tempe	Kategori Atribut Tempe	Jumlah Konsumen	Persentase (%)	Preferensi Konsumen
Aroma	Harum khas tempe	32	100	Harum khas tempe
	Harum sedikit asam	0	0	
	Asam	0	0	
Warna	Putih	21	65,62	Putih
	Putih kekuningan	9	28,12	
	Kuning	2	6,25	
Ukuran	Kecil (125 gram)	10	31,25	Sedang (130 gram)
	Sedang (130 gram)	18	56,25	
	Besar (300 gram)	4	12,5	
Kemasan	Kemasan daun	14	43,75	Kemasan plastik
	Kemasan plastik	18	56,25	

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

Tabel di atas menunjukkan bahwa atribut aroma yang menjadi preferensi konsumen di produsen Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya yaitu aroma yang harum khas tempe. Hal ini disebabkan hampir semua aroma pada tempe memiliki aroma yang khas, terbentuknya aroma yang khas pada tempe disebabkan terjadinya degradasi komponen-komponen dalam tempe selama berlangsungnya proses fermentasi. Menurut responden apabila tempe ada bahan campuran selain kedelai maka aroma kedelai tidak akan tercium dan jika tempe sudah tidak segar lagi maka aromanya sedikit asam, hal itu pertanda bahwa tempe sudah lama dan rasanya tidak akan lezat.

Made Astawan (2004), menyatakan tempe dengan kualitas baik mempunyai ciri-ciri berwarna putih bersih yang merata pada permukaannya, memiliki stuktur yang homogen dan beraroma khas tempe. Tempe dengan kualitas buruk ditandai dengan permukaannya yang basah, struktur tidak kompak, adanya bercak bercak hitam, adanya bau amoniak serta beracun.

Atribut warna yang menjadi preferensi konsumen di produsen Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya adalah tempe yang berwarna putih dengan persentasi

sebesar 65,625 persen. Hal ini disebabkan secara umum tempe kedelai berwarna putih, warna putih pada tempe disebabkan adanya miselia jamur yang tumbuh pada permukaan biji kedelai dan menghubungkan kedelai tersebut sehingga teksturnya menjadi padat. Sedangkan konsumen kurang menyukai tempe kedelai berwarna kuning, hal ini disebabkan konsumen khawatir adanya tambahan bahan baku lain dan memakai zat pewarna. Menurut Jatmiko Eko Witoyo (2015), tempe yang dibuat dengan bahan campuran akan cepat menjadi busuk, basah dan berbau.

Atribut ukuran yang menjadi preferensi konsumen di produsen Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya adalah tempe yang berukuran sedang (130 gram) dengan persentasi sebesar 56,25 persen. Hal ini karena konsumen lebih menyukai ukuran tersebut untuk keperluan sehari-hari sehingga tidak menyimpan tempe dalam jangka waktu yang lama, karena tempe tersebut mudah rusak atau mudah membusuk. Sedangkan ketahanan tempe hanya bertahan selama 3 hari. Hal ini didukung dengan pernyataan Lies Suprpti (2003) bahwa tempe dapat tahan disimpan selama 3 hari tanpa adanya perubahan warna dan rasa. Namun, pada hari kelima, warna akan berubah menjadi kekuning-kuningan dan rasa busuk akan mulai muncul.

Atribut kemasan yang menjadi preferensi konsumen di Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya adalah tempe yang berkemasan plastik dengan persentase sebesar 56,25 persen. Hal ini dikarenakan tempe berkemasan plastik lebih sering ditemui dimana-mana daripada tempe berkemasan daun. Selain itu dikarenakan tempe dengan kemasan plastik lebih ringan, lebih bersih dan lebih higienis. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1994), mengemukakan bahwa kemasan plastik memiliki kelebihan yaitu kuat, ringan, tidak karatan serta dapat diberi merek, sedangkan kelemahannya adalah molekul kecil yang terkandung dalam plastik yang dapat melakukan migrasi ke dalam bahan makanan yang dikemas.

Sikap Konsumen Terhadap Atribut pada Tempe

Sikap responden terhadap tempe merupakan ungkapan perasaan responden tentang tempe. Ungkapan perasaan tersebut didasarkan pada penilaian seseorang terhadap atribut yang dimiliki oleh tempe. Penilaian yang dimaksud menyangkut dua hal, yaitu kepercayaan (bi) serta evaluasi (ei) terhadap atribut pada tempe. Salah satu model pendekatan sikap terhadap multiatribut adalah model sikap *Multiatribut Fishbein*. Dari analisis *Multiatribut Fishbein* diketahui besarnya sikap konsumen sehingga dapat diketahui bahwa atribut yang dipertimbangkan oleh konsumen dalam pembelian tempe berturut-turut dari yang paling dipertimbangkan sampai dengan yang kurang dipertimbangkan. Dalam penelitian ini tingkat kepercayaan dan evaluasi terhadap atribut diukur dengan menggunakan skala *likert*.

Tabel 3. Sikap Konsumen Terhadap Atribut pada Tempe

Atribut Tempe	Kepercayaan (Bi)	Evaluasi (Ei)	Sikap (Ao)	Peringkat
Aroma	4,031	3,719	14,991	3
Warna	3,844	4,125	15,857	2
Ukuran	4,063	4,469	18,158	1
Kemasan	4,156	3,375	14,027	4

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

Atribut ukuran berdasarkan Tabel 3 merupakan atribut yang paling dipertimbangkan oleh konsumen dalam proses pengambilan keputusan pembelian tempe. Konsumen cenderung memilih

ukuran tempe, sebagai pertimbangan pertama karena tujuan konsumen membeli tempe adalah untuk keperluan sehari-hari sesuai dengan kebutuhan dan jumlah anggota keluarganya sehingga tidak menyimpan tempe dalam jangka waktu yang lama, karena tempe tersebut mudah rusak atau mudah membusuk.

Atribut kedua yang dipertimbangkan oleh konsumen tempe adalah warna. Atribut ini dapat diamati secara langsung dari tempe tersebut sehingga mudah bagi konsumen untuk mempertimbangkan keputusan pembelian berdasarkan warnanya. Dengan melihat warna tempe tersebut konsumen dapat membedakan tempe yang berkualitas baik dengan tempe yang berkualitas buruk.

Atribut ketiga yang dipertimbangkan oleh konsumen tempe adalah aroma. Aroma tempe sangat dipengaruhi oleh indera penciuman, apabila aroma tempe tidak sesuai dengan keinginan maka konsumen enggan untuk membelinya. Sebab aroma akan berpengaruh terhadap rasa pada tempe. Apabila tempe yang sudah lama tersimpan dan prosesnya kurang baik atau tidak sempurna, maka aromanya akan berubah menjadi bau amoniak dan bau asam. Sedangkan aroma yang disukai oleh konsumen adalah aroma khas tempe.

Atribut terakhir yang kurang dipertimbangkan oleh konsumen adalah kemasan. Kemasan yang digunakan untuk membungkus tempe ada dua macam, yaitu kemasan plastik dan kemasan daun. Kedua macam kemasan tersebut tidak begitu dipertimbangkan oleh konsumen dalam keputusan pembelian tempe. Karena kedua kemasan tersebut bagi konsumen sama-sama berguna untuk melindungi tempe dari zat-zat sekitarnya, yang penting tempe tersebut higienis dan tergantung keterdiaan kemasan tempe tersebut yang ada di pasar.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Atribut tempe di produsen Kelurahan Panglayungan Kecamatan Cipedes Kota Tasikmalaya adalah atribut aroma, warna dan ukuran dan kemasan. Preferensi konsumen terhadap atribut tempe terdapat perbedaan pada atribut aroma, warna dan ukuran tetapi atribut kemasan menunjukkan tidak terdapat perbedaan. berarti konsumen dalam melakukan pembelian tempe memiliki preferensi yang berbeda-beda akan atribut yang melekat pada tempe sesuai dengan kesukaan konsumen. Atribut tempe yang menjadi kesukaan konsumen adalah beraroma khas tempe, berwarna putih, berukuran sedang (130 gram) dan tempe yang berkemasan plastik.
- 2) Atribut tempe yang paling dipertimbangkan sampai dengan yang kurang dipertimbangkan dalam pembelian tempe adalah atribut ukuran, atribut warna, atribut aroma dan atribut kemasan.

Saran

- 1) Produsen tempe disarankan dalam memproduksi tempe harus lebih memperhatikan keinginan konsumennya mengingat hasil penelitian menunjukkan bahwa, preferensi konsumen berdasarkan atribut ukuran yang terbanyak disukai oleh konsumen adalah atribut tempe yang

berukuran sedang (130 gram). Produsen tempe diharapkan lebih banyak memproduksi tempe dengan ukuran yang sedang.

- 2) Adanya penelitian lebih lanjut dalam skala yang lebih spesifik dari segi pengelompokan kelas sosial mengenai preferensi konsumen serta menggunakan alat analisis yang berbeda dengan harapan penelitian ini dapat lebih berkembang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Fitriyah. 2016. Analisis Perilaku Konsumen dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Tempe Kacang di Kabupaten Malang. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Jember.
- Isni Yuniar. 2012. Analisis Preferensi Konsumen terhadap Buah Jeruk Lokal dan Buah Jeruk Impor di Kabupaten Kudus. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Jatmiko Eko Witoyo. 2015. Perubahan Biokimia Selama Proses "Tempe". *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Kusaeri Aulani. 2014. Analisis Pendapatan dan Fungsi Produksi Tempe pada Industri Pola Kemitraan dan Pola Mandiri (Kasus Desa Cimanggu I Kec. Cibungbulang Kab. Bogor). *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lies Suprpti. 2003. *Teknologi Pengolahan Pangan: Pembuatan Tempe*. Kanisius. Yogyakarta.
- Made Astawan. 2004. *Tetap Sehat dengan Produk Makanan Olahan*. Solo: Tiga Serangkai.
- Sidney Siegel. 1992. *Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Cetakan ke-2. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ujang Sumarwan. 2011. *Perilaku Konsumen Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Wijayanti, M. 2011. Analisis Preferensi Konsumen Dalam Membeli Daging Karanganyar. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Winarno Surakhmad. 1994. *Sterilisasi Komersial Produk-produk Pangan*. Jakarta: Gramedia

KAJIAN PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN BUAH OKRA (*Abelmoschus Esculentus*)

Yossi Handayani* dan Waryat

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta
Jl. Raya Ragunan No. 30 Jakarta Selatan, Jakarta Telp. (021) 78839949
*Email: ysshandayani@gmail.com

ABSTRAK

Buah okra merupakan sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Tujuan penelitian ini adalah menentukan suhu penyimpanan dan jenis kemasan yang tepat untuk memperpanjang masa simpan buah okra. Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium Pascapanen BPTP Jakarta. Rancangan percobaan menggunakan RAL faktorial dengan 3 kali ulangan. Faktor pertama adalah suhu penyimpanan sebanyak dua taraf yaitu suhu ruang (27-29 °C) dan suhu kulkas (9-13 °C). Faktor kedua adalah jenis kemasan sebanyak tiga taraf yaitu plastik PP 0.03 mm, *Stretch film*, kertas dan kontrol. Parameter penelitian meliputi susut bobot, pengamatan fisik (kesegaran dan kelayuan), sifat fisik (warna dan kekerasan), sifat kimia (kadar air dan serat pangan). Lama pengamatan selama 7 hari. Hasil penelitian menunjukkan terdapat beda nyata perlakuan suhu penyimpanan dan jenis kemasan terhadap susut bobot buah okra dan interaksi kedua faktor. Dengan penyimpanan suhu kulkas dan kemasan plastik PP 0.03 mm buah okra masih segar dan tidak layu hingga hari ke 7. Nilai susut bobot suhu kulkas sebesar 12.606% dan plastik PP adalah 0.546%. Pada hari ke 7 buah okra terbaik memiliki nilai Hue sebesar 117.92°, serat pangan 6.33%, kekerasan 646 gram dan kadar air 92.58%.

Kata kunci: buah okra, penyimpanan, pengemasan

1. PENDAHULUAN

Tanaman okra (*Abelmoschus Esculentus*) dikenal sebagai tanaman multiguna karena setiap bagian dari tanaman dapat dimanfaatkan, baik daun, bunga, batang, tunas, polong (buah) dan juga bijinya (Mihretu *et al.*, 2014). Buah okra yang masih muda biasa dikonsumsi sebagai sayuran, disajikan sebagai salad, sup, dapat dikonsumsi segar, dimasak dengan merebus maupun mengukus (Madison, 2008). Pemanfaatan buah okra yang masih muda sangat penting karena pada tahap ini sebagian besar kandungan nutrisi hadir dalam jumlah tinggi dan dapat dikonsumsi dalam berbagai bentuk (Ndunguru and Rajabu, 2004). Secara umum komposisi nilai gizi pada 100 gram buah okra yaitu kadar air 89.6 g, karbohidrat 6.4 g, protein 1.9 g, lemak 0.2 g, serat 1.2 g, mineral 0.7 g, Sodium 6.9 mg, Phosphorus 56 mg, Sulphur 30 mg, Calcium 66 mg, Riboflavin 0.01 mg, Thiamine 0.07 mg, Nicotinic acid 0.06 mg, Vitamin C 13.10 mg dan oxalic acid 8 mg (Gopalan *et al.*, 2007).

Saat ini masyarakat mulai banyak yang mengonsumsi buah okra dikarenakan status nutrisinya dan untuk manfaat kesehatan. Buah okra baik bagi penderita asma dan juga dapat menstabilkan gula darah serta kadar kolesterol (Subrahmanyam *et al.*, 2011). Adanya manfaat kesehatan dari buah okra menjadikannya komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Permasalahannya adalah buah okra yang masih muda mempunyai laju respirasi yang tinggi sehingga cepat rusak setelah panen (Ministry of Fisheries, Crop and Livestock, 2003). Buah okra akan rusak kedinginan pada suhu bawah 7° karena mengalami *chilling injury*, ditandai dengan perubahan warna (menjadi coklat) (Cantwell dan Suslow, 2001). Sehingga diperlukan penanganan pascapanen yang berperan mempertahankan mutu produk, memperpanjang masa simpan dan mengurangi susut sebanyak mungkin selama periode antara panen dan konsumsi (Utama dan Antara, 2013).

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan suhu penyimpanan dan jenis kemasan yang tepat pada buah okra segar setelah dipanen. Parameter pengamatan meliputi susut bobot, pengamatan fisik, mengukur sifat fisik (warna dan kesegaran), sifat kimia (kadar air dan serat pangan).

2. METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan utama penelitian adalah buah okra hijau segar grade 3 yaitu dengan ukuran panjang buah 9-11 cm (Asean Stan 22: 2011). Bahan lain yaitu kemasan *stretchfilm* ketebalan dengan wadah styrofoam ukuran (12 x 18) cm, kemasan plastik PP (Poly Propylene) ketebalan 0.03 mm ukuran (8.5 x 15) cm dan kertas (*paperbag*) berwarna putih ukuran (20 x 13 x 8) cm. Peralatan yang digunakan adalah lemari pendingin (kulkas), termometer, timbangan digital, *hand sealer*, *stepples*, kertas label dan spidol.

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan rancangan acak lengkap faktorial 2 x 3. Faktor pertama adalah suhu penyimpanan yaitu 1) suhu ruang (27-29⁰C), 2) suhu kulkas (9-13⁰C) sedangkan faktor kedua adalah Jenis kemasan yaitu 1) Plastik PP, 2) *Stretchfilm* dan 3) kertas. Terdapat perlakuan kontrol yaitu tanpa menggunakan kemasan yang disimpan pada suhu ruang dan suhu kulkas.

Pengujian dan Analisis

Pengujian dan analisis meliputi 1) perubahan berat (susut bobot) harian selama 7 hari, yaitu bobot awal sampel ditimbang pada H0 hingga H7. Nilai susut harian didapat dengan mengurangi berat sampel awal dengan berat sampel hari ke-n, 2) Pengamatan fisik terhadap kelayuan (1 = "Sangat layu", 2 = "layu", 3 = "Agak layu", 4 = "Tidak layu") dan kesegaran (1 = "Segar", 2 = "Agak segar", 3 = "Kurang segar", 4 = "Tidak segar"), 3) Kadar air menggunakan Gravimetri diukur pada H0, H3, H5 dan H7. 4) Kekerasan (*Hardness*) menggunakan *Textur Analyzer*, 5)Warna menggunakan CR-300 (Chromameter), dan 6) Serat pangan menggunakan Enzimatik.

Data hasil penelitian dianalisis dengan ANAVA. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka hipotesis yang diajukan diterima dan dilakukan uji lanjut DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) taraf 5% untuk mengetahui beda nyata antar perlakuan.

Prosedur Penelitian

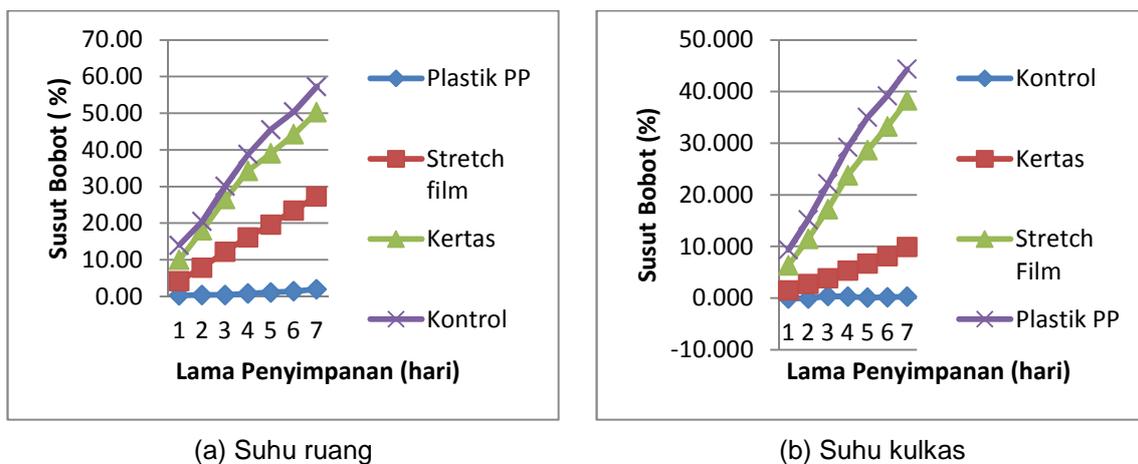
Buah okra yang digunakan pada penelitian ini dipanen di pagi hari pukul 06.00 WIB dari Kebun Monoagro Permata terletak di Dramaga, Bogor. Buah dipetik di ujung tangkai buah menggunakan gunting tanaman kemudian diletakkan di keranjang berongga dan langsung dibawa ke Laboratorium Pascapanen BPTP Jakarta. Selanjutnya buah dibersihkan dari kotoran, ditimbang untuk masing-masing perlakuan dan ulangan. Setiap kemasan berisi 5 buah okra dengan berat rata-rata 75 gram. Perlakuan kemasan *stretchfilm* menggunakan alas *styrofoam*, kemasan plastik PP menggunakan *hand sealer* untuk menutup bahan dan kemasan kertas dengan cara melipat

kertas dan menutupnya dengan stepples. Perlakuan kontrol tanpa menggunakan kemasan, buah hanya menggunakan alas *stryrofoam* dan disimpan pada suhu ruang dan kulkas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perubahan Berat

Hasil pengamatan memperlihatkan telah terjadi peningkatan persentase susut bobot buah okra selama penyimpanan pada masing-masing perlakuan baik terhadap jenis suhu penyimpanan maupun jenis kemasan dan begitu pula dengan perlakuan kontrol. Grafik persentase susut bobot buah okra selama 7 hari penyimpanan dengan berbagai jenis kemasan pada suhu ruang dapat dilihat pada Gambar 1(a) dan suhu kulkas pada Gambar 1(b).



Gambar 1. Grafik susut bobot buah okra pada perlakuan kemasan dan penyimpanan (a) suhu ruang, dan (b) suhu kulkas

Berdasarkan Gambar 1, buah okra pada perlakuan kontrol dengan suhu ruang susut bobotnya terbesar dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu mencapai 57.31%. Hal ini dapat disebabkan dengan perlakuan kontrol buah okra tidak mempunyai pelindung terhadap lingkungan sekitar sehingga mempercepat proses transpirasi yang menyebabkan peningkatan susut bobot (Rina, 2009).

Seperti halnya perlakuan kontrol, buah okra yang dikemas dengan menggunakan kertas mengalami susut bobot terbesar yaitu 50.33% apabila dibandingkan dengan kemasan *stretch film* dan plastik PP. Dikarenakan kertas memiliki daya serap yang tinggi terhadap air. Sifat kertas yang mudah basah pada kondisi lembab dapat menyerap air lebih banyak oleh sebab itu susut bobot akan semakin meningkat. Selain itu kertas memiliki struktur yang berpori menyebabkan udara dapat dengan mudah melewati kertas (Wulandari *et al*, 2012).

Analisis varian menunjukkan bahwa jenis kemasan, suhu penyimpanan dan interaksinya secara signifikan memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap susut bobot buah okra. Persentase susut bobot buah okra setelah uji lanjut DMRT dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 untuk faktor tunggal suhu penyimpanan, buah okra yang disimpan pada suhu kulkas berbeda nyata dibandingkan dengan suhu ruang. Suhu kulkas memiliki rerata susut bobot sebesar 12.606% dan suhu ruang sebesar 21.306% maka penyimpanan buah okra

pada suhu kulkas lebih baik dibandingkan suhu ruang. Suhu adalah faktor yang sangat penting dan paling berpengaruh terhadap laju kemunduran komoditas pascapanen hortikultura. Pada suhu ruang (27-29°C) kelembaban udara cenderung rendah, sebaliknya pada suhu kulkas (9-13°C) kelembaban udara lebih tinggi. Kelembaban relatif pada suatu ruang adalah penyebab kehilangan air setelah panen. Kehilangan air berarti kehilangan berat dan penurunan kualitas (penampakan/mutu) buah dan sayur (Utama dan Antara, 2013).

Pada faktor tunggal jenis kemasan, kemasan plastik PP memiliki susut bobot paling rendah sebesar 0.546% dan berbeda nyata dengan jenis kemasan lainnya. Sifat permeabilitas plastik terhadap uap air dan udara menyebabkan plastik mampu berperan mengatur kelembapan dari ruang penyimpanan. Jenis kemasan kedua yang memiliki nilai susut bobot terendah adalah *stretch film* sebesar 10.659%. Kemasan *stretch film (wrapping)* merupakan salah satu jenis produk plastik LDPE (*Low Density Poly Ethylene*). Kemasan plastik PP memiliki sifat tidak mudah dilewati uap air tetapi masih dapat dilewati gas O₂ dan CO₂. Sedangkan plastik LDPE lebih mudah untuk dilewati uap air maupun gas O₂ dan CO₂ (Shin, *et al.*, 2014). Permeabilitas plastik PP lebih rendah dibandingkan plastik LDPE, maka susut bobot pada plastik LDPE lebih tinggi dibandingkan plastik PP, karena gas O₂ dan CO₂ lebih mudah melewati plastik.

Tabel 1. Persentase susut bobot buah okra pada perlakuan jenis kemasan dan suhu penyimpanan

Jenis Kemasan	Suhu Penyimpanan		Rerata
	Ruang	Kulkas	
Plastik PP	0.941d	0.151a	0.546 a
StretchFilm	15.849e	5.469b	10.659b
Kertas	31.778f	22.508c	27.143c
Kontrol	36.658f	22.294c	29.476c
Rerata	21.306 b	12.606 a	

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% berdasarkan uji DMRT

Pengamatan Fisik

Tabel 1 dan 2 menyajikan pengamatan fisik terhadap buah okra meliputi kesegaran dan kelayuan pada H3, H5 dan H7. Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2, buah okra yang disimpan pada suhu kulkas dan kemasan plastik PP tingkat kesegarannya masih baik (segar) dan tidak mengalami kelayuan hingga 7 hari penyimpanan. Menurut Ngure *et al* (2009) buah okra yang disimpan dalam suhu yang tidak terlalu beku dan dijaga suhunya pada 13°C dengan memakai kemasan plastik PP yang berlubang maupun tidak berlubang akan masih layak jual serta tidak berbau hingga 21 hari penyimpanan.

Penyimpanan pada suhu ruang dengan kemasan plastik PP buah okra sudah tidak segar hingga hari ke 7, dimana buah okra rusak (busuk) dan berubah warna menjadi coklat disebabkan adanya mikroorganisme pembusuk. Mikroorganisme pembusuk dapat tumbuh bila kondisi memungkinkan dimana oleh dipengaruhi suhu dan kelembaban. Adanya mikroorganisme pembusuk pada buah dan sayuran adalah pembatas utama didalam memperpanjang masa simpan buah dan sayuran (Utama dan Antara 2013). Selain itu kemasan plastik PP pada suhu ruang

berair dan berbau asam, dikarenakan uap air yang dihasilkan buah okra selama proses respirasi tertahan pada kemasan. Laju respirasi buah okra pada suhu 25 °C sebesar 345 mg CO₂ kg⁻¹ h⁻¹ dan nilainya lebih tinggi dibanding pada suhu 10 °C hanya sebesar 91 mg CO₂ kg⁻¹ h⁻¹ (Gross *et al*, 2016). Suhu yang meningkat menyebabkan naiknya laju respirasi secara eksponensial. The Van't Hoff Rule menyatakan bahwa kecepatan reaksi biologis meningkat 2 hingga 3 kali lipat untuk setiap kenaikan suhu 10 °C pada produk hortikultura (Gross *et al*, 2016).

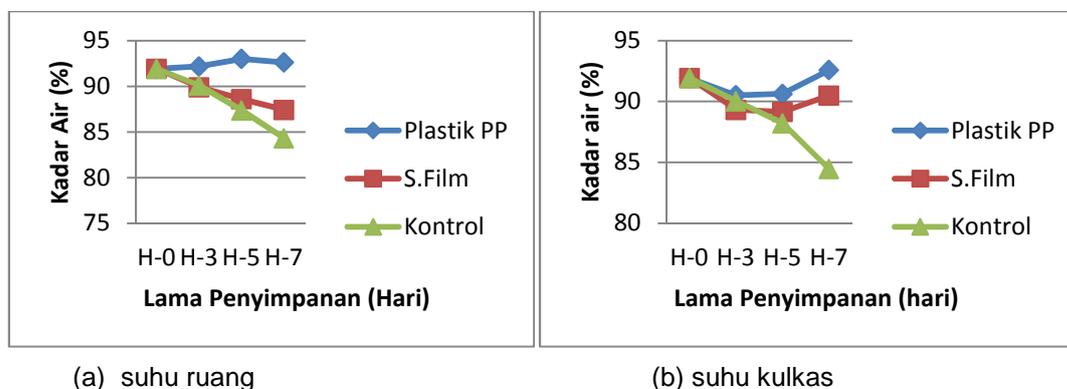
Dengan penggunaan kemasan *stretch film* buah okra masih agak segar dan sudah mulai layu pada hari terakhir pengamatan. Penggunaan kemasan kertas maupun kontrol buah okra sudah tidak segar dan layu pada hari ke 3 penyimpanan, dan hari ke 7 sudah menjadi keriput dan kering. Buah okra mengalami penurunan kualitas menjadi hitam dan membusuk dalam waktu dua hari dalam kondisi suhu ruangan dan dapat menyebabkan kerugian pasca panen (Ngure *et al*, 2009).

Tabel 1. Pengamatan fisik kesegaran dan kelayuan buah okra selama 7 hari penyimpanan

Jenis Kemasan	Kesegaran						Kelayuan					
	Suhu ruang			Suhu kulkas			Ruang			Kulkas		
	H3	H5	H7	H3	H5	H7	H3	H5	H7	H3	H5	H7
Plastik PP	+++	++	+	++++	++++	++++	+++	+++	++	++++	++++	++++
Stretch film	++++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++++	+++	+++
Kertas	++	+	+	++	+	+	++	+	+	++	+	+
Kontrol	++	+	+	++	++	+	++	+	+	++	+	+

Kadar Air

Menurut Shewfelt (1993), tingkat kehilangan air dari buah dan sayuran termasuk okra tergantung pada defisit tekanan uap antara komoditi dan udara sekitarnya, kondisinya dipengaruhi oleh suhu dan kelembaban relatif. Pada kelembaban relatif tertentu, kehilangan air meningkat seiring dengan kenaikan suhu. Gambar 2 menyajikan nilai kadar air buah okra pada H0, H3, H5 dan H7 pengamatan (a) pada suhu ruang dan (b) suhu kulkas. Kadar air kemasan kertas tidak diukur karena berdasarkan parameter susut bobot perlakuan kertas tidak berbeda nyata dengan kontrol.



Gambar 2. Nilai kadar air buah okra pada H0, H3, H5 dan H7 penyimpanan dengan berbagai kemasan pada suhu ruang (a), dan (b) suhu kulkas

Dari gambar 2(a) terlihat pada suhu ruang kadar air buah okra semakin menurun pada kontrol dan kemasan *stretch film* dari kadar awal yaitu 91.92 % menjadi 84.29% (kontrol), 87.43 % (*stretch film*). Sedangkan pada plastik PP kadar air H3 menurun menjadi 92.18% sedang meningkat menjadi 93% pada H5 dan kembali menurun pada H7 yaitu 92.62%. Pada suhu kulkas gambar 2(b) untuk kontrol kadar airnya semakin menurun. Sedangkan untuk kemasan PP dan *stretch film* kadar air menurun pada H3, dan mulai naik pada H5 dan H7. Adanya peningkatan kadar air pada perlakuan kemasan plastik PP dapat disebabkan uap air dari proses transpirasi tertahan di dalam kemasan dan kembali menutupi permukaan buah okra. Laju transpirasi atau kehilangan air dipengaruhi oleh faktor internal (morfologi anatomi, luas permukaan, stadia kematangan) dan faktor lingkungan (suhu dan kelembaban) (Utama dan Antara, 2013).

Nilai Warna, kekerasan dan serat pangan pada H0 dan H7

Nilai serat pangan buah okra pada H0 adalah 6.33 % dan nilainya menjadi 6.93% pada H7 dengan penyimpanan suhu ruang dan kemasan plastik PP. Dengan perlakuan tersebut nilai serat pangan buah okra masih baik dan layak untuk dikonsumsi walaupun telah dilakukan penyimpanan selama 7 hari. Sedangkan nilai kekerasan buah okra menurun dibandingkan awal penyimpanan yaitu H0 sebesar 1218.5 gr dan diakhir penyimpanan menjadi 646 gr. Nilai Hue buah okra dari 119.78 ° menjadi 117.92 ° pada 7 hari penyimpanan. Berdasarkan tabel nilai HUE dan kisaran warna kromatis (Hutching, 1999). Warna buah okra adalah kuning (*Yellow*) ke arah hijau muda.

4. KESIMPULAN

Buah okra pada perlakuan suhu kulkas serta menggunakan kemasan PP masih dalam keadaan segar dan tidak layu selama 7 penyimpanan dibandingkan dengan penyimpanan menggunakan suhu ruang dengan kemasan *stretch film* ataupun kertas. Nilai susut bobot suhu kulkas sebesar 12.606% dan plastik PP adalah 0.546%. Pada hari ke 7 buah okra terbaik memiliki nilai Hue sebesar 117.92 °, serat pangan 6.33%, kekerasan 646 gram dan kadar air 92.58%.

5. DAFTAR PUSTAKA

- ASEAN. 2011. Draft ASEAN Standart For OKRA. (ASEAN Stan 22:2011). <http://www.asean.org/storage/images/archive/AMAF%2033%20ASEAN%20Standard%20for%20Okra.pdf>. Diakses tanggal 23 Maret 2018.
- Cantwell M., Trevor S. 2001. Okra : Recommendations For Maintaining Postharvest Quality. http://afghanag.ucdavis.edu/fruits-nuts-vegetables/Vegetables/files/okra/FS_Veg_Okra_Postharvest_UCD_PHTC.pdf. Diakses 14 Maret 2018.
- Gopalan, C., Rama Sastri, B.V. and Balasubramanian, S. 2007. Nutritive Value of Indian Foods. National Institute of Nutrition (NIN), ICMR.
- Gross, Kenneth C., Chien Yi Wang, and Mikal Saltveit. 2016 eds. The Commercial Storage of Fruits, Vegetables, and Florist and Nursery Stocks. Agriculture Handbook 66, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. Washington, DC.
- Hutching, J.B.1999. Food Colour and Apperance Range. 2nd ed. A Chapman and Hall Food Science Book. Aspen Publ. Gaitheersburg. Maryland.
- Madison D. 2008. Renewing America's Food Traditions. Chelsea Green Publishing.
- Mihretu Y., Wayessa G., Adugna D. 2014. Multivariate Analysis among Okra (*Abelmoschus Esculentus*(L) Moench) Collection in South Western Ethiopia. *Journal of Plant Sciences* 9: 43-50.

- Ministry of Fisheries, Crops and Livestock . 2003. Post Harvest Handling Technical Series. Technical Bulletin No. 10 . New Guyana Marketing Corporation National, Agricultural Research Institute With the assistance of the USAID.
- Ndunguru J., and Rajabu, A. C. 2004. Effect of Okra Mosaic Virus Disease on the above-Ground Morphological Yield Components of Okra in Tanzania. *Scientia Horticulturae* 99: 225-235.
- Ngure, J.W., Joseph N. Aguyoh, and L. Gaoquiong. 2009. Interactive Effects of Packaging and Storage Temperature on Shelf-Life of Okra. *ARNP Journal of Agricultural and Biological Science* 4 (3).
- Shewfelt R.L. 1993a. Measuring quality and maturity. In: Shewfelt R. L. and S. E. Prussia (eds.) *Post-harvest handling: A systems approach*. Academic Press Inc, London.
- Subrahmanyam G.V., Sushma, A.A.M., Neeraja, Ch. Harsha, H.S.S. and Ravindra, J. 2011. Antidiabetic Activity of *Abelmoschus Esculentus* Fruit extract. *International Journal of Research in Pharmacy and Chemistry India* 1(1): 17-20.
- Utama I. Made S., dan Nyoman S. Antara. 2013. Pasca panen Tanaman Tropika: Buah dan Sayur. Tropical Plant Curriculum Project, Udayana University support by USAID.
- Wulandari S., Yusnida B., dan K Desyani. 2012. Pengaruh Jenis Bahan Pengemas dan Lama penyimpanan Terhadap Kadar Air Vitamin C dan Susut Berat Cabai Rawit (*Capsicum frutescent* L.) *Jurnal Biogenesis* 8 (2).

**SUBTEMA 4
KELEMBAGAAN (KELOMPOK
TANI, PENYULUHAN,
KOPERASI DAN PEMBIAYAAN)**

INOVASI PEMANFAATAN *VIRTUAL REALITY* SEBAGAI MEDIA PENYULUHAN PERTANIAN

Arif Prastiyanto*, Iwan Setiawan

Program Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran

*Email: arifprastiyanto@gmail.com

ABSTRAK

Setelah dibangun puluhan tahun, penyuluhan pertanian Indonesia sesungguhnya telah mulai mewujud sebagai bentuk penyuluhan yang modern. Prestasi ini didorong oleh kelahiran UU No 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan yang berbasiskan semangat desentralisasi, demokratis, dan partisipatif. Falsafah dan tujuan penyuluhan pertanian tidak akan berubah walaupun zaman berubah, yang berubah adalah pendekatan, metode, dan materi penyuluhan. Karenanya seorang penyuluh harus cerdas dalam memilih pendekatan, metode, dan materi penyuluhan, sesuai dengan situasi dan kondisi spesifik lokalita. Salah satu tren teknologi yang berkembang saat ini adalah *virtual reality* (VR), yaitu sebuah teknologi yang membuat pengguna dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada dalam dunia maya yang disimulasikan oleh komputer, sehingga merasa berada di dalam lingkungan tersebut. Teknologi VR sejatinya telah banyak diterapkan di beberapa sektor industri seperti kedokteran, penerbangan, pendidikan, arsitek, militer, hiburan dan lain sebagainya. Potensi penerapan VR bidang pertanian sebenarnya cukup besar, namun sejauh ini pemanfaatan VR di bidang pertanian khususnya sebagai media penyuluhan pertanian belum ada di Indonesia. Penelitian ini bertujuan mencoba menganalisa kelayakan VR sebagai media penyuluhan pertanian ditinjau dari perpektif sifat inovasinya dengan pendekatan review ilmiah teoritis. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemanfaatan VR sebagai media penyuluhan pertanian ditinjau dari sifat-sifat tingkat keuntungan (profitabilitas); tingkat kesesuaian (kompatibilitas); tingkat kerumitan dari inovasi (kompleksitas); tingkat dapat dicobanya suatu inovasi (triabilitas); dan tingkat dapat diamatinya suatu inovasi (observabilitas), maka layak dijadikan sebagai inovasi baru.

Kata kunci: penyuluhan pertanian, penyuluhan modern, media penyuluhan pertanian, inovasi, *virtual reality*

1. PENDAHULUAN

Pembangunan selalu merujuk pada upaya perbaikan terutama perbaikan pada mutu hidup manusia, baik secara fisik, mental, ekonomi maupun sosial budaya. Terkait dengan pemahaman tersebut, tujuan penyuluhan pertanian diarahkan pada terwujudnya perbaikan teknis bertani (*better farming*), perbaikan usahatani (*better business*), dan perbaikan kehidupan petani dan masyarakat (*better living*). Ketiga bentuk perbaikan tersebut harus didukung dengan perbaikan kelembagaan petani (*better organization*), perbaikan kehidupan masyarakat (*better community*), perbaikan usaha dan lingkungan hidup (*better environment*), dan perbaikan aksesibilitas petani dan pemangku kepentingan pembangunan pertanian yang lain (*better accesibility*) (Mardikanto, 2013).

Kehadiran UU No 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan merupakan sebuah momentum untuk memulai menjalankan pendekatan dan strategi penyuluhan yang lebih modern dan sebagai basis untuk mewujudkan modernisasi penyuluhan pertanian di Indonesia semenjak dibangun pada awal 1970-an (Syahyuti, 2016).

Menurut Abbas, *et al* (2006), falsafah dan tujuan penyuluhan pertanian tidak akan berubah, yang berubah adalah pendekatan, metode, dan materi penyuluhan. Tingkat sosial-ekonomi, pendidikan, kondisi ekologi, dan teknologi masyarakat tani tidak sama tiap lokalita. Karenanya seorang penyuluh harus cerdas dalam memilih pendekatan, metode, dan materi penyuluhan sesuai dengan situasi dan kondisi spesifik lokalita. Inovasi pendekatan penyuluhan dapat dilakukan secara terus menerus, salah satunya dengan aplikasi *virtual reality* (VR).

Salah satu tren teknologi yang berkembang saat ini adalah VR yang merupakan sebuah teknologi yang membuat pengguna (*user*) dapat berinteraksi dengan lingkungan yang ada dalam

dunia maya yang disimulasikan oleh komputer, sehingga *user* merasa berada di dalam lingkungan tersebut. Dalam bahasa Indonesia VR dikenal dengan istilah realitas maya. Kelebihan utama VR adalah pengalaman yang membuat *user* merasakan sensasi dunia nyata dalam dunia maya. Teknologi VR saat ini memungkinkan tidak hanya indra penglihatan dan pendengaran saja yang bisa merasakan sensasi tersebut, namun juga indra yang lainnya (Herlangga, 2016).

Dewasa ini teknologi VR tengah menjadi perbincangan hangat karena mulai bisa digunakan oleh masyarakat luas melalui perangkat ponsel pintar (*smartphone*). Laporan Emarketer (2014) dan Millward (2014), menyatakan akan terdapat dua miliar pengguna *smartphone* aktif di seluruh dunia pada tahun 2016. Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai pertumbuhan terbesar, di bawah China dan India. Tiga negara ini secara kolektif akan menambah lebih dari 400 juta pengguna *smartphone* baru dari 2014 hingga 2018. Menurut laporan ini, Indonesia akan melampaui 100 juta pengguna *smartphone* aktif pada tahun 2018, menjadikannya negara dengan populasi pengguna *smartphone* terbesar keempat di dunia (di bawah China, India, dan Amerika Serikat). Laporan Kemenristekdikti (2017) menyebutkan bahwa angka pengguna *smartphone* di Indonesia kini mencapai sekitar 25% dari total penduduk atau sekitar 65 juta orang.

Teknologi VR sejatinya telah banyak diterapkan di beberapa sektor industri seperti kedokteran, penerbangan, pendidikan, arsitek, militer, hiburan dan lain sebagainya. VR sangat membantu dalam mensimulasikan sesuatu yang sulit untuk dihadirkan secara langsung dalam dunia nyata. Tentunya ini bisa lebih praktis dan lebih ekonomis (Herlangga, 2016).

Potensi penerapan VR bidang pertanian cukup besar. Dalam VR juga dapat dimasukkan sistem pembelajaran, karena tidak nyata maka simulasi dapat dilakukan terus menerus, seperti halnya ketika main *game* hanya saja sistem ini jauh lebih cerdas karena dapat membantu kita mengenali objek *virtual* dan berinteraksi langsung dengan sistem, VR dibuat untuk mengenali sentuhan, gerakan, tekanan, bahasa, dan lain-lain. Menarik untuk diteliti apabila VR ini dijadikan sebagai media penyuluhan pertanian sebagai alternatif sekaligus terobosan baru mengkolaborasikan metode penyuluhan dengan teknologi informasi dan komunikasi.

Sementara ini pemanfaatan VR di bidang pertanian khususnya sebagai media penyuluhan pertanian belum ada di Indonesia. Beberapa penelitian telah dilaksanakan di luar negeri seperti Swedia, China dan Nigeria memanfaatkan VR sebagai metode pembelajaran dan simulasi cara bertanam, beternak dan memperkenalkan potensi suatu daerah kepada wisatawan. Hal ini sebagian besar mendapatkan respon positif dari responden (Li, 2007; Haroon dan Abdulrauf, 2015; Husein dan Natterdal, 2015).

Berdasarkan latar belakang di atas penulis mencoba menganalisa kelayakan VR sebagai media penyuluhan pertanian ditinjau dari perspektif sifat inovasinya.

2. METODE PENELITIAN

Kajian ini merupakan studi literatur analisis pemanfaatan VR sebagai media penyuluhan pertanian ditinjau dari perspektif sifat inovasinya. Tulisan disusun dari berbagai sumber, baik buku, makalah maupun hasil-hasil penelitian di tingkat internasional, yang dipadukan dengan berbagai dokumen yang relevan dan terbaru. Bahan-bahan yang diperoleh berupa ide dan pemikiran serta

praktek di berbagai wilayah di dunia dianalisis secara kualitatif, sehingga format tulisan menjadi sebuah review ilmiah. Tulisan ini lebih difokuskan kepada analisis sifat inovasi seperti profitabilitas, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas.

3. PEMBAHASAN

Inovasi *Virtual Reality*

Sherman dan Craig (2005) mendefinisikan VR sebagai sebuah media yang terdiri atas simulasi komputer interaktif yang merasakan posisi dan tindakan peserta dan mengganti atau menambah umpan balik ke satu atau lebih indra, memberi perasaan direndam atau hadir secara mental dalam simulasi (dunia maya). Menurut Kadir dan Triwahyuni (2013), VR adalah teknologi yang memungkinkan seseorang melakukan suatu simulasi terhadap suatu obyek nyata dengan menggunakan komputer yang mampu membangkitkan suasana tiga dimensi (3-D) sehingga membuat pemakai seolah-olah terlibat secara fisik.

Menurut LaValle (2017), terdapat empat komponen dasar dalam VR, di antaranya: (1) *Targeted behavior*: pengguna memiliki pengalaman yang dirancang oleh pengembang, misalnya: terbang, berjalan, menjelajahi, menonton film, dan bersosialisasi dengan organisme lain, (2) *Organism*: organisme yang merepresentasikan diri pengguna sendiri, orang lain, bahkan bentuk kehidupan lain seperti sebagai binatang, (3) *Artificial sensory stimulation*: indra manusia dapat digantikan oleh stimulasi buatan, dan (4) *Awareness*: kesadaran pengguna dapat dimasukkan ke dalam dunia *virtual* yang memberikan kesan alami.

Untuk mewujudkan suasana yang menyerupai dunia nyata, VR menggunakan peralatan-peralatan seperti: (1) *Glove* yang berfungsi menangkap gerakan tangan dan mengirimkan informasi gerakan ke sistem VR, (2) *Headset* yang berfungsi memonitor gerakan kepala dan memberikan pandangan lingkungan yang semu kepada pemakai sehingga seolah-olah melihat dunia nyata, dan (3) *Walker* yang berfungsi memantau gerakan kaki agar merasakan beban seperti kalau melangkah dalam dunia nyata (Kadir dan Triwahyuni 2013).

Cardboard merupakan perangkat VR *low-end* yang dikenalkan oleh Google pada tahun 2014 (Smus, et al, 2014). *Cardboard* dapat dibuat dengan biaya kurang dari seratus ribu rupiah dan dapat diakses oleh masyarakat Indonesia lewat toko online. Perangkat ini berupa kerangka yang terbuat dari kardus. Memiliki dua lensa bikonveks dengan fokus 44 mm berfungsi memfokuskan pandangan mata pada layar ponsel. *Cardboard* menyediakan magnet yang dapat berfungsi menggantikan sentuhan pada layar. Agar dapat berfungsi sebagai *HMD*, sebuah ponsel pintar yang memiliki sensor gerak diperlukan seperti giroskop. Beberapa variasi yang dibuat dari bahan plastik yang lebih tahan lama. *Cardboard* merupakan perangkat sederhana dan terjangkau untuk menikmati sensasi VR (Yoo dan Parker, 2015).

Perangkat VR *high-end* seperti *HTC Vive*, *Oculus Rift*, dan *Playstation VR* memiliki kemampuan jauh berbeda dengan *Cardboard*. Memiliki kualitas lensa, layar dan sensor gerak dengan kualitas baik sudah tertanam dalam *HMD* tersebut. Memungkinkan pengguna berinteraksi dalam lingkungan *virtual* dengan alat bantu tambahan seperti alat interaksi *locomotion* perangkat

yang membuat pengguna seolah berjalan dengan nyata dalam lingkungan *virtual* (Steinicke, *et al*, 2013).

Cara kerja VR pada prinsipnya adalah pemakai melihat suatu dunia semu, yang sebenarnya berupa gambar-gambar yang bersifat dinamis. Melalui perangkat *headphone* atau *speaker*, pemakai dapat mendengar suara yang realistis. Melalui *headset*, *glove*, dan *walker*, semua gerakan pemakai dipantau oleh sistem. Sistem memberikan reaksi yang sesuai sehingga pemakai seolah merasakan sedang berada pada situasi yang nyata, baik secara fisik atau secara psikologis (Kadir dan Triwahyuni, 2013). Aplikasi VR sangat beragam. Berbagai aplikasi VR mulai dari manufaktur, arsitektur, militer, kedokteran, penelitian dan pendidikan, sampai penggunaan VR untuk hiburan (Turban, *et.al*, 1999 *dalam* Kadir dan Triwahyuni, 2013).

Saat ini, masyarakat internasional telah mendapatkan hasil penelitian VR yang matang pada banyak aplikasi, namun teknologi VR pertanian masih merupakan teknologi masa depan yang masih dalam tahap penjelajahan. Untungnya, kemunculan pertanian *virtual* dan gagasan tentatif dan eksplorasi tanaman *virtual*, peternakan *virtual* dan eksperimen pertanian *virtual* membuat kita memperhatikan bahwa teknologi VR pasti akan digunakan secara luas dan akan menghasilkan renovasi pemikiran dan sarana baru untuk studi ilmu pertanian dan produksi pertanian (Yang G.C., 2005; Guo Y. *et al.*, 2001; Li Z.W. *et al.*, 2005 *dalam* Li, 2007). Fakta-fakta tersebut tentu saja dapat kita aplikasikan ke dalam kegiatan penyuluhan pertaniain terutama pemanfaatn VR sebagai media penyuluhan pertanian. Selanjutnya perlu kita analisis pemanfaatan VR sebagai media penyuluhan pertanian berdasarkan karakteristik inovasi dari VR.

Analisis Inovasi *Virtual Reality* Sebagai Media Penyuluhan Pertanian

Inovasi merupakan istilah yang telah dipakai secara luas dalam berbagai bidang, baik industri, pemasaran, jasa, termasuk pertanian. Secara sederhana, Adams menyatakan bahwa inovasi adalah sebuah gagasan atau objek yang dianggap baru oleh individu. Dalam perspektif pemasaran, Simamora menyatakan bahwa inovasi adalah suatu ide, praktek, atau produk yang dianggap baru oleh individu atau grup yang relevan. Sedangkan Kotler mengartikan inovasi sebagai barang, jasa, dan ide yang dianggap baru oleh seseorang. Definisi lain yang lebih lengkap disampaikan oleh Van Den Ban dan Hawkins yang menyatakan bahwa inovasi sebagai ide, metode, atau objek yang dianggap baru oleh individu, namun tidak selalu merupakan hasil penelitian terkini (Adams, 1988; Simamora, 2003; Kotler, 2003; Van Den Ban dan Hawkins, 1996 *dalam* Musyafak dan Ibrahim, 2005).

Merangkum dari pendapat para ahli, setidaknya ada 5 sifat inovasi antara lain: tingkat keuntungan relatif (profitabilitas), tingkat kesesuaian (kompatibilitas), tingkat kerumitan dari inovasi (kompleksitas), tingkat dapat dicobanya suatu inovasi (triabilitas), dan tingkat dapat diamatinya suatu inovasi (observabilitas) (Hanafi, 1987; Mardikanto, 1988; Schiffman dan Kanuk, 2010; Crouch dan Chamala (1981) *dalam* Mardikanto, 2013).

1) Tingkat Keuntungan Relatif (Profitabilitas)

Keuntungan relatif adalah tingkatan dimana suatu ide baru dianggap membawa sesuatu yang lebih baik dari ide-ide sebelumnya (Hanafi, 1987). Menurut Haroon dan Abdulrauf (2015),

bahwa pemanfaatan VR untuk pendidikan pertanian sangat menguntungkan karena tidak memerlukan biaya yang besar. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian mereka bahwa 61,3% responden mengatakan penggunaan VR untuk mempelajari pertanian lebih efisien dan menguntungkan. Hasil penelitian Husein dan Natterdal (2015) menyimpulkan bahwa sebagian besar responden mengatakan penggunaan VR untuk pembelajaran dan simulasi sangat bermanfaat, lebih efisien dan lebih kecil resikonya. Li (2007) meneliti tentang pertanian virtual yang merupakan hasil penggabungan ilmu pertanian dengan teknologi informasi dan VR. Hal ini membuat ahli agronomi mengembangkan penelitian pertanian di lingkungan virtual, hal ini dapat mengurangi biaya eksperimen, memperpendek waktu penelitian, mendapatkan proses pengenalan dan hasil eksperimen secara langsung, dan meningkatkan efisiensi penelitian. Adapun dari segi harga, *virtual box* sebagai alat VR dijual dengan harga murah, kurang dari Rp 100,000,-.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat dikatakan penggunaan VR sebagai media penyuluhan pertanian memiliki tingkat keuntungan relatif karena lebih praktis, lebih efisien, lebih murah dan kecil resikonya. Dari penyelidikan yang ada menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara keuntungan relatif dengan kecepatan adopsi. Artinya, lebih besar keuntungan relatif suatu inovasi menurut pengamatan masyarakat, semakin cepat inovasi tersebut diadopsi.

2) Tingkat Kesesuaian (Kompatibilitas)

Kompatibilitas adalah keterhubungan inovasi dengan situasi klien. Dapat pula dikatakan kompatibilitas adalah sejauh mana suatu inovasi dianggap konsisten dengan nilai-nilai yang ada, pengalaman masa lalu dan kebutuhan penerima (Hanafi, 1987). Menurut Gobbetti dan Scateni (1999), VR lebih dari sekedar berinteraksi dengan dunia 3D. Dengan menawarkan simulasi kehadiran kepada pengguna sebagai metafora antarmuka, ini memungkinkan operator melakukan tugas di dunia nyata yang jauh, dunia yang dihasilkan komputer atau kombinasi keduanya. Dunia simulasi tidak harus mematuhi hukum perilaku alam. Hal ini membuat aplikasi VR dapat dimanfaatkan hampir pada setiap bidang aktivitas manusia. Menurut Haroon dan Abdulrauf (2015), pemanfaatan VR untuk pendidikan pertanian memberikan nilai positif karena meningkatkan proses belajar dan memberi responen gaya belajar baru dalam mempelajari dunia pertanian.

Berdasarkan hasil penelitian di atas maka dapat dikatakan penggunaan VR sebagai media penyuluhan pertanian memiliki tingkat kompatibilitas yang cukup tinggi karena sesuai dengan kebutuhan petani dan membantu penyuluh dan petani dalam kegiatan penyuluhan pertanian.

3) Tingkat Kerumitan dari Inovasi (Kompleksitas)

Kompleksitas atau bisa disebut dengan kerumitan inovasi merupakan tingkat dimana suatu inovasi dianggap relatif sulit untuk dimengerti atau digunakan. Semakin tinggi tingkat kerumitan inovasi, maka akan semakin sulit diterima masyarakat (Hanafi, 1987).

Menurut Mazuryk dan Gervautz (1999), pada awal tahun 1990an perkembangan di bidang VR menjadi jauh lebih dahsyat dan istilah VR sendiri menjadi sangat populer. Kita bisa mendengar tentang VR hampir di semua jenis media, orang menggunakan istilah ini dengan sangat sering dan bahkan ada yang menyalahgunakannya dalam banyak kasus. Alasannya adalah bahwa teknologi baru yang menjanjikan dan menarik ini menangkap minat orang yang lebih besar daripada misalnya komputer grafis.

Hasil penelitian dari Li (2007), Haroon dan Abdulrauf (2015), serta Husein dan Natterdal (2015) dapat disimpulkan bahwa tingkat kerumitan penggunaan VR dalam kegiatan pendidikan pertanian relatif kecil. Artinya bahwa responden sebagian besar tidak merasa kesulitan mengoperasikan VR karena hampir setiap orang mempunyai *smartphone* yang dapat mengakses VR baik melalui *youtube* maupun *playstore*. Hal ini juga dapat digunakan pada saat melaksanakan kegiatan penyuluhan pertanian.

4) Tingkat Dapat Dicobanya Suatu Inovasi (Triabilitas)

Triabilitas (dapat dicobanya suatu inovasi), yaitu tingkat dimana suatu inovasi dapat dicoba dengan skala kecil sehingga akan memperkecil risiko bagi adopter (Hanafi, 1987). Hasil penelitian Mazuryk dan Gervautz (1999), Li (2007), Haroon dan Abdulrauf (2015), serta Husein dan Natterdal (2015) membuktikan bahwa VR dapat dicoba dalam skala kecil dan hampir setiap responden dapat menggunakannya karena mudah digunakan dan sarannya cukup tersedia. Jadi semakin tinggi tingkat triabilitas, maka akan semakin mudah diterima oleh masyarakat. Hal ini sangat memungkinkan untuk dicoba sebagai media penyuluhan pertanian.

5) Tingkat Dapat Diamatinya Suatu Inovasi (Observabilitas)

Observabilitas (dapat diamatinya suatu inovasi) adalah tingkat dimana hasil-hasil suatu inovasi dapat dilihat dan dikomunikasikan kepada orang lain (Hanafi, 1987). Beberapa penelitian aplikasi VR di bidang pertanian seperti penelitian Mazuryk dan Gervautz (1999), Li (2007), Haroon dan Abdulrauf (2015), serta Husein dan Natterdal (2015) membuktikan bahwa inovasi VR di bidang pertanian dapat dilihat dan dikomunikasikan kepada orang lain. Jadi semakin tinggi tingkat observabilitas, maka akan semakin mudah diterima oleh masyarakat.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengkajian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan VR sebagai media penyuluhan pertanian telah memenuhi unsur-unsur sifat inovasi seperti profitabilitas, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas. Dengan demikian, pemanfaatan VR sebagai media penyuluhan pertanian layak disebut sebagai inovasi dan dapat diterapkan secara teoritis,

Saran dan masukan dari peneliti adalah perlu ada penelitian lanjutan di lapangan agar dapat diketahui respon para pelaku kegiatan penyuluhan terhadap pemanfaatan VR sebagai media penyuluhan pertanian.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S., Wiratmadja, R., dan Pasandaran E., 2006. Sekolah Lapangan Sebagai Instrumen Penyuluhan Pertanian Dalam Kasryno, F., Pasandaran, E., dan Fagi ,A.M. (Ed.). Membalik Arus Menuai Kemandirian Petani. Jakarta: Yayasan Padi Indonesia.
- Cardboard Indonesia. 2016. *Panduan Pemula Cara Setting Google Cardboard, Fiit VR 2N, BoboVR Z4 dan VR Headset Lainnya*. Melalui <https://cardboard-id.com/panduan-pemula-cara-setting-google-cardboard-fiit-vr-2n-bobovr-z4-dan-vr-headset-lainnya/>. Diakses pada tanggal 8-03-2018 pukul 22:50.
- Emarketer. 2014. *Two Billion Consumers Worldwide to Get Smart(phones) by 2016, Over half of mobile phone users globally will have smartphones in 2018*. Melalui

- <http://www.emarketer.com/Article/2-Billion-Consumers-Worldwide-Smartphones-by-2016/1011694>. Diakses pada tanggal 06-01-2018 pukul 14:50.
- Gobbetti, E. dan Scateni, R. 1999. *Virtual Reality: Past, Present, and Future*. CRS4-Center for Advanced Studies, Research and Development in Sardinia, Cagliari, Italy. Melalui www.crs4.it/vic/data/papers/vr-report98.pdf pada tanggal 11-08-2017 pukul 10:45.
- Google Play. 2017. *Playstore*. Melalui <https://play.google.com/store>. Diakses pada tanggal 15-03-2018 pukul 10:05.
- Hanafi, A. 1987. *Memasyarakatkan Ide-Ide Baru*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Haroon, S.O. and Abdulrauf, T. 2015. *A Virtual Reality Prototype for Learning Maize Planting*. Communications on Applied Electronics (CAE), Foundation of Computer Science FCS, New York, USA Volume 2 No.1, June 2015. www.caeaccess.org.
- Husein, M. and Natterdal, C. 2015. *The Benefits of Virtual Reality in Education, A Comparison Study*. Bachelor of Science Thesis in Software Engineering and Management. Department of Computer Science and Engineering Chalmers University of Technology. Sweden: University of Gothenburg.
- Herlangga, K.G.D. 2016. *Virtual Reality dan Perkembangannya*. Melalui <https://www.codepolitan.com/virtual-reality-dan-perkembangannya>. Diakses pada tanggal 15-03-2018 pukul 10:05.
- Kadir, A. dan Triwahyuni, T.C. 2013. *Pengantar Teknologi Informasi: Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andy Offset.
- Kemenristekdikti. 2017. *Smartphone Rakyat Indonesia*. Melalui <https://ristekdikti.go.id/smartphone-rakyat-indonesia-2/>. Diakses pada tanggal 06-01-2018 pukul 14:40.
- LaValle, S.M. 2017. *Virtual Reality*. Inggris: Cambridge University Press.
- Li, Hailin. 2007. *Analysis of Virtual Reality Technology Applications In Agriculture*. Computer and Computing Technologies in Agriculture Vol 1. Page 133-139. Proceedings of First IFIP TC 12 International Conference CCTA 2007.
- Mardikanto, T. 1988. *Komunikasi Pembangunan*. Surakarta: UNS Press.
- Mardikanto, T., 2013. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Mazuryk, T., dan Gervautz, M. 1999. *Virtual Reality: History, Applications, Technology and Future*. Institute of Computer Graphics Vienna University of Technology, Austria. Melalui https://www.researchgate.net/publication/2617390_Virtual_Reality_-_History_Applications_Technology_and_Future.
- Millward, Steven. 2014. *Indonesia Diproyeksi Lampau 100 Juta Pengguna Smartphone di 2018, Keempat di Dunia*. Melalui <https://id.techinasia.com/jumlah-pengguna-smartphone-di-indonesia-2018>. Diakses pada tanggal 06-01-2018 pukul 15:00.
- Musyafak, A., dan Ibrahim, T.M. 2005. *Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani*. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian. Volume 3 No. 1, Maret 2005 : 20-37.
- Schiffman, L., dan Kanuk, L.L. 2010. *Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT. INDEK.
- Sherman, W.R., dan Craig, A.B., 2005. *Understanding Virtual Reality: Interface, Application and Design*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Smus, B., Plagemann, C., dan Coz, D. 2014. *Cardboard: VR for Android [internet]*. Di dalam: *Google I/O Conference. 2016 Jun 25-26*. Tersedia pada: www.youtube.com/watch?v=DFog2gMnm44.
- Steinicke F, Visell Y, Campos J, Lécuyer A. 2013. *Human Walking in Virtual Environments*. New York (US): Springer. Melalui <http://www.springer.com/la/book/9781441984319>.
- Syahyuti, 2016. *Modernisasi Penyuluhan Pertanian di Indonesia: Implikasi UU 23 Tahun 2014 Terhadap Eksistensi Kelembagaan Penyuluhan Pertanian di Daerah*. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian Vol. 14 No. 1 tahun 2016.
- Undang-undang RI nomor 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 92.
- Yoo, S. dan Parker, C. 2015. *Controller-less Interaction Methods for Google Cardboard*. Di dalam: *Proceedings of the 3rd ACM Symposium on Spatial User Interaction*. hlm 127.

**TINGKAT PARTISIPASI DAN PENDAPATAN MASYARAKAT DALAM PROGRAM
PENGELOLAAN HUTAN BERSAMA MASYARAKAT (PHBM)
(Suatu Kasus pada LMDH Sugih Mukti di Wilayah Pengelolaan Hutan
RPH Cihaur KPH Majalengka)**

Dinar

Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Majalengka
Alamat: Jl. KH. Abdul Halim No. 103 Kabupaten Majalengka, Jawa Barat 45418
Email: dinar_dnr@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Tingkat partisipasi masyarakat sekitar hutan dalam pengelolaan hutan, dan (2) Besarnya pendapatan LMDH dalam kegiatan pengelolaan hutan. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah pengelolaan hutan RPH Cihaur KPH Majalengka. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan teknik penentuan responden *Simple Random Sampling* sebanyak 30 orang anggota LMDH. Hasil penelitian menunjukkan: (1) LMDH Sugih Mukti melakukan kegiatan pengamanan hutan serta melakukan budidaya tanaman kopi dan pisang, (2) Tingkat partisipasi masyarakat pada tahap perencanaan sebesar 69,23% (tinggi), tahap pelaksanaan sebesar 54,87% (sedang), tahap pemanfaatan hasil sebesar 53,58% (sedang), dan tahap monitoring dan evaluasi sebesar 56,15% (sedang), dan (3) Pendapatan LMDH masih sangat rendah disebabkan karena lahan yang dikelola tidak dikhususkan untuk tanaman kopi dan pisang sehingga pertumbuhannya kurang optimal, pada usia tanaman tersebut belum berproduksi dengan maksimal, kurangnya pengetahuan dan pemahaman dalam budidaya tanaman yang baik dan benar, serta faktor cuaca yang lebih banyak hujan menyebabkan rontok pada bunga kopi sehingga produksi tanaman berkurang.

Kata Kunci: LMDH, Partisipasi, Pendapatan, Program PHBM

1. PENDAHULUAN

Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Majalengka menerapkan kebijakan yang melibatkan masyarakat langsung melalui penerapan program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Hal ini bertujuan agar masyarakat mempunyai peranan dan tanggung jawab langsung dalam pengelolaan hutan guna menjaga kelestarian hutan serta sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan. Partisipasi masyarakat dalam program PHBM dilaksanakan melalui suatu lembaga yang disebut Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH), yaitu suatu lembaga yang dibentuk oleh masyarakat sekitar hutan yang dalam kinerjanya mendapat pengawasan dari pihak Perhutani Majalengka.

Desa Cihaur merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Maja Kabupaten Majalengka, kawasan hutan di Desa Cihaur berada di bawah kewenangan BKPH Majalengka dan KPH Majalengka. Desa Cihaur telah melaksanakan program PHBM sejak tahun 2008 dengan membentuk LMDH. Melalui LMDH masyarakat dapat ikut berpartisipasi dalam pengelolaan hutan, Adapun partisipasi yang dilakukan meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pemanfaatan hasil, dan tahap monitoring dan evaluasi.

Partisipasi masyarakat dalam LMDH dinilai dapat memberikan pendapatan tambahan kepada masyarakat sekitar yang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Dengan adanya penghasilan tambahan tersebut tentunya diharapkan akan mempengaruhi kondisi ekonomi masyarakat sekitar kawasan hutan. Namun dalam pelaksanaannya, program PHBM ini mengalami salah satu hambatan yaitu kurangnya partisipasi dari masyarakat sekitar hutan. Sedangkan salah satu tolak ukur untuk menilai keberhasilan suatu program yang dilaksanakan itu tergantung dari

tingkat partisipasi masyarakatnya. Untuk itu, diperlukan suatu penelitian mengenai tingkat partisipasi dan pendapatan masyarakat sekitar hutan terhadap pelaksanaan program PHBM.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah pengelolaan hutan RPH Cihaur KPH Majalengka. Penentuan lokasi penelitian ini ditentukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa di Desa Cihaur terdapat kawasan hutan yang dikelola oleh Perum Perhutani, terdapat LMDH yang melaksanakan program PHBM, LMDH Sugih Mukti merupakan satu dari delapan LMDH yang dapat dikatakan cukup aktif melaksanakan kegiatan PHBM dan atas saran dari Kepala RPH Cihaur untuk memilih LMDH Sugih Mukti sebagai sampel untuk penelitian ini. Penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Maret 2017 sampai dengan bulan Agustus 2017.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan deskriptif. Data yang dibutuhkan terdiri atas data primer dan data sekunder dengan cara pengumpulan data melalui wawancara, menggunakan kuesioner, dan studi pustaka. Teknik penelitian menggunakan teknik survey, menurut Singarimbun dan Effendi (2006) teknik survey merupakan teknik penelitian dengan cara mengambil sampel dari suatu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data terhadap suatu persoalan tertentu di dalam suatu daerah tertentu.

Unit analisisnya adalah masyarakat yang tergabung dalam LMDH sebagai bentuk partisipasi dalam program PHBM. Teknik penentuan responden yang digunakan yaitu *simple random sampling* atau acak sederhana. Menurut Arikunto (2006: 116), apabila populasi lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-55%. Populasi sebanyak 200 orang dan diambil 15% dari jumlah populasi, sehingga responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 orang.

Analisis tingkat partisipasi masyarakat sekitar hutan dalam pengelolaan hutan dilakukan dengan menggunakan Skala Likert yaitu suatu metode untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013). Menurut Riduan (2010), skala likert adalah skala yang digunakan untuk mendapatkan data ordinal. Pengukuran dengan menggunakan Skala Likert terdiri dari 3 (tiga) jawaban yaitu Tinggi (T), Sedang (S), dan Rendah (R).

Tabel 1. Skala Likert

No.	Simbol	Ket	Skor	
			+	-
1.	T	Tinggi	3	1
2.	S	Sedang	2	2
3.	R	Rendah	1	3

Sumber: Riduan, 2010

Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 21, untuk memperoleh perhitungan statistik deskriptif mengenai mean, standart deviasi, skor minimum, skor maksimum, dan distribusi frekuensinya. Untuk mengetahui persentase partisipasi masyarakat dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Rata - rata skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase Partisipasi Masyarakat

Persentase partisipasi dalam kegiatan PHBM dikategorikan dalam beberapa kategori yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Persentasi Partisipasi Masyarakat

Rentang Persentase	Kategori
20 %	Sangat Rendah
> 20%, 40%	Rendah
> 40%, 60%	Sedang
> 60%, 80%	Tinggi
> 80%	Sangat Tinggi

Sumber: Arikunto, 2006

Analisis pendapatan LMDH Sugih Mukti dilakukan dengan menggunakan pendekatan matematis melalui langkah-langkah sebagai berikut:

a. Biaya Total

Menggunakan rumus:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

TFC = *Total Fixed Cost* (Biaya Tetap Total)

TVC = *Total Variabel Cost* (Biaya Variabel Total)

b. Penerimaan

Menggunakan rumus:

$$R = P \times Q$$

Keterangan:

R = *Revenue* (Penerimaan)

P = *Price* (Harga)

Q = *Quantity* (Jumlah Produksi)

c. Pendapatan

Menggunakan rumus:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = *Income* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (Penerimaan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Pengelolaan Hutan

Partisipasi Masyarakat yang tergabung dalam LMDH Sugih Mukti dapat dinilai menggunakan beberapa tahap yang termasuk dalam kegiatan PHBM. Tahapan tersebut meliputi tahap perencanaan, tahap pemanfaatan hasil dan tahap monitoring dan evaluasi.

1) Partisipasi Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dibutuhkan partisipasi masyarakat karena dilakukan persiapan atas segala sesuatu yang disepakati dalam kontrak kerja. Berikut deskripsi statistik rekapitulasi kuesioner partisipasi tahap perencanaan menggunakan SPSS versi 21.

Tabel 3. Output SPSS Kuesioner Partisipasi Tahap Perencanaan

	N	Mean	Median	Mode	Std.dev	Range	Min	Max	Sum
Tahap Perencanaan	30	9.00	8.00	8	2.421	8	5	13	270
Valid N (listwise)	30								

Sumber: Diolah Dari Data Primer Penelitian, 2017

Berdasarkan output SPSS di atas, diketahui bahwa rata-rata skor kuesioner yaitu 9,00 maka besarnya partisipasi masyarakat pada kegiatan PHBM tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Rata - rata skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$
$$= \frac{9}{13} \times 100\% = 69,23\%$$

Maka besarnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan PHBM tahap perencanaan adalah 69,23%, angka tersebut menunjukkan tingkat partisipasi dengan kategori tinggi. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pada tahap perencanaan ini masyarakat desa hutan yang tergabung dalam LMDH ikut hadir pada saat rapat penandatanganan kerjasama Perhutani dengan LMDH Sugih Mukti. Masyarakat juga sering mengadakan pertemuan kelompok setiap kali akan mengadakan kegiatan yaitu 4 kali dalam satu bulan atau sekurang kurangnya 2 kali dalam satu bulan, anggota dapat memberikan masukan atau saran pada setiap kegiatan yang akan dilaksanakan. Namun, untuk penentuan jenis tanaman dan penentuan luas wilayah sudah ditentukan oleh pihak Perhutani. Pada tahap ini sangat dibutuhkan sekali partisipasi dari masyarakat karena akan menentukan untuk tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan dan tahap pemanfaatan hasil serta akan dilihat nanti hasilnya pada tahap monitoring dan evaluasi.

2) Partisipasi Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan implementasi dari tahap perencanaan yang dilakukan sebelumnya. Berikut deskripsi statistik rekapitulasi kuesioner partisipasi tahap pelaksanaan.

Tabel 4. Output SPSS Kuesioner Partisipasi Tahap Pelaksanaan

	N	Mean	Median	Mode	Std.dev	Range	Min	Max	Sum
Tahap Pelaksanaan	30	8.23	6.00	5	3.803	10	5	15	247
Valid N (listwise)	30								

Sumber: Diolah Dari Data Primer Penelitian, 2017

Berdasarkan output SPSS di atas, diketahui bahwa rata-rata skor kuesioner yaitu 8,23 maka besarnya partisipasi masyarakat pada kegiatan PHBM tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Rata - rata skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$
$$= \frac{8,23}{15} \times 100\% = 54,87\%$$

Maka besarnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan PHBM tahap pelaksanaan adalah 54,87%, angka tersebut menunjukkan tingkat partisipasi dengan kategori sedang. Sesuai fakta di lapangan, pada tahap pelaksanaan ini keterlibatan masyarakat yang bergabung dalam LMDH pada setiap kegiatan kurang maksimal yaitu terbatas hanya anggota LMDH yang aktif saja yang melakukan penanaman dan pemeliharaan tanaman, sedangkan penjagaan/pengawasan hutan hanya dilakukan oleh anggota LMDH yang aktif saja.

Penyuluhan dari perhutani tidak sering dilakukan atau terbatas hanya pada saat ada program-program tertentu, dan mandor perhutani yang bertugas di wilayah kehutanan Desa Cihaur hanya melakukan pengawasan saja. Sehingga perlu ditingkatkan lagi penyuluhan dari Perhutani agar semua anggota ikut berkegiatan. Kemudian peran serta ketua dan pengurus sangat diperlukan untuk membangkitkan semangat anggota dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan yang sudah direncanakan.

3) Tahap Pemanfaatan Hasil

Kegiatan PHBM dapat dikatakan berhasil apabila masyarakat desa hutan dapat merasakan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Berikut deskripsi statistik rekapitulasi kuesioner partisipasi tahap pemanfaatan hasil.

Tabel 5. Output SPSS Kuesioner Partisipasi Tahap Pemanfaatan Hasil

	N	Mean	Median	Mode	Std.dev	Range	Min	Max	Sum
Tahap Pemanfaatan Hasil	30	6.43	6.00	5	1.851	7	5	12	193
Valid N (listwise)	30								

Sumber: Diolah Dari Data Primer Penelitian, 2017

Berdasarkan output SPSS di atas, diketahui bahwa rata-rata skor kuesioner yaitu 6,43 maka besarnya partisipasi masyarakat pada kegiatan PHBM tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Rata - rata skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{6,43}{12} \times 100\% = 53,58\%$$

Maka besarnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan PHBM tahap pelaksanaan adalah 53,58%, angka tersebut menunjukkan tingkat partisipasi dengan kategori sedang. Hal tersebut sesuai dengan fakta di lapangan yang menunjukkan bahwa pembagian hasil dilakukan untuk anggota LMDH yang aktif berkegiatan. Anggota yang aktif dilibatkan dalam setiap kegiatan dari pengolahan hasil sampai pemasaran produk. Petani dapat menentukan kepada siapa akan menjual produk, namun untuk penentuan harga produk yaitu sesuai dengan harga yang berlaku di pasar. Serta pembagian hasil tersebut dalam bentuk rupiah yang dibagikan kepada anggota LMDH.

4) Tahap Monitoring Dan Evaluasi

Hasil dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh LMDH kemudian dievaluasi, apakah kegiatan yang dilaksanakan sudah sesuai dengan harapan atau tidak. Berikut deskripsi statistik rekapitulasi kuesioner partisipasi tahap monitoring dan evaluasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Output SPSS Kuesioner Partisipasi Tahap Monitoring dan Evaluasi

	N	Mean	Median	Mode	Std.dev	Range	Min	Max	Sum
Tahap Monitoring & Evaluasi	30	7.30	6.00	5	2.830	8	5	13	219
Valid N (listwise)	30								

Sumber: Diolah Dari Data Primer Penelitian, 2017

Berdasarkan output SPSS di atas, diketahui bahwa rata-rata skor kuesioner yaitu 7,3 maka besarnya partisipasi masyarakat pada kegiatan PHBM tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Rata - rata skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\% = \frac{7,3}{13} \times 100\% = 56,15\%$$

Maka besarnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan PHBM tahap pelaksanaan adalah 56,15%, angka tersebut menunjukkan tingkat partisipasi dengan kategori sedang. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa masyarakat mempunyai keterlibatan dalam pemantauan program dan terlibat juga dalam penilaian terhadap program yang sudah dilaksanakan.

b. Pendapat LMDH Sugih Mukti

Perhitungan biaya produksi dianalisis dalam satu tahun produksi baik kopi maupun pisang. Komponen biaya produksi meliputi biaya variabel, biaya tetap dan biaya total yang merupakan penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap.

Hasil analisis usahatani kopi pada tahun 2016, dapat disimpulkan bahwa biaya usahatani kopi sangat tinggi terutama dalam penyediaan bibit dan pupuk. Karena pada pemupukan membutuhkan dosis yang berbeda untuk tiap tahunnya dan tanaman kopi harus benar-benar dirawat agar tanaman dapat berbuah dengan maksimal. Pada usahatani kopi tahun 2016 yang dilakukan oleh LMDH Sugih Mukti tidak menguntungkan atau dapat dikatakan rugi karena – Rp 14.090.000,- (total biaya > total penerimaan). Hal ini disebabkan karena lahan yang digunakan tidak dikhususkan untuk tanaman kopi sehingga pertumbuhannya jadi kurang optimal, pada usia tanaman tersebut belum berproduksi dengan maksimal, kemudian curah hujan yang tinggi menyebabkan bunga kopi rontok sehingga tanaman kopi tidak dapat berbunga dan berbuah dengan maksimal. Serta kurangnya pengetahuan dan pemahaman dalam budidaya tanaman yang baik dan benar seperti pada saat pemupukan, dosis dan ragam pupuk belum sesuai dengan anjuran teknik budidaya kopi yang benar.

Sedangkan untuk hasil analisis usahatani pisang, dapat disimpulkan bahwa biaya usahatani pisang juga membutuhkan biaya yang relatif tinggi dan sama halnya dengan kopi, usaha ini belum memberikan hasil yang maksimal untuk LMDH. Juga karena lahan yang dikelola tidak dikhususkan untuk tanaman pisang sehingga pertumbuhannya kurang optimal, serta kurangnya pemeliharaan seperti pemupukan sesuai dosis yang dianjurkan dan pemeliharaan tanaman lainnya. Maka perlu ditingkatkan lagi dalam pemeliharaan tanaman pisang agar di tahun berikutnya dapat memberikan hasil yang maksimal.

4. KESIMPULAN

(1) Tingkat partisipasi masyarakat pada tiap tahapannya berkategori sedang dan tinggi. Pada tahap perencanaan sebesar 69,23% berkategori tinggi, tahap pelaksanaan sebesar 54,87%

berkategori sedang, tahap pemanfaatan hasil sebesar 53,58% berkategori sedang, dan tahap monitoring dan evaluasi sebesar 56,15% berkategori sedang.

- (2) Pendapatan LMDH didapat dari hasil usahatani kopi dan pisang. Namun, dari perhitungan didapatkan hasil yang negatif. Hal tersebut disebabkan karena beberapa faktor diantaranya karena lahan yang dikelola tidak dikhususkan untuk tanaman kopi dan pisang sehingga pertumbuhannya jadi kurang optimal, pada usia tanaman tersebut belum berproduksi dengan maksimal, kurangnya pengetahuan dan pemahaman dalam budidaya serta pemeliharaan tanaman yang baik dan benar, serta faktor cuaca pada yang lebih banyak hujan menyebabkan rontok pada bunga kopi sehingga produksi tanaman berkurang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi. 2006. *Metode Penelitian Survei, Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES.
- Riduan dan Akdon. 2010. *Rumus dan Data Dalam Analisis Statistik*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

**PERSEPSI PENYULUH PERTANIAN TERHADAP TENAGA PENDAMPING ALUMNI
PADA KEGIATAN PROGRAM PENGAWALAN/PENDAMPINGAN DI SENTRA PRODUKSI
BENIH/BIBIT DI KABUPATEN TASIKMALAYA**

Hendar Nuryaman*, Suprianto, Eri Cahrial

Fakultas Pertanian, Universitas Siliwangi Tasikmalaya
*Email: hendarnuryaman@unsil.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan inti pendampingan adalah melakukan pengawalan di sentra produksi benih/bibit kedelai, hortikultura, perkebunan dan peternakan yang melibatkan dosen, mahasiswa/alumni, penyuluh dan *stakeholder* terkait lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Pelaksanaan kegiatan program pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit, dan 2) Persepsi penyuluh pertanian terhadap peran tenaga pendamping alumni pada pelaksanaan program kegiatan pengawalan/pendampingan di sentra produksi benih/bibit. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif, penentuan lokasi ditentukan secara *purposive* sedangkan pengambilan sampel Penyuluh Pertanian dengan metode *simple random sampling* di 15 Kecamatan/BPP penerima program sehingga diperoleh sebanyak 45 responden. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif menggunakan data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alumni pendamping secara aktif mengikuti setiap kegiatan program pendampingan, terutama dalam penyaluran bantuan kepada petani berupa sarana dan prasarana produksi, realisasi tanam yang dicapai untuk komoditas yang didampingi meliputi kedelai sebesar 81,08%, cabai sebesar 66,67%, dan kelapa dalam sebesar 6,67%. Secara umum persepsi Penyuluh Pertanian terhadap peran Tenaga Pendamping Alumni menyatakan sudah baik (77,78%) dan sebagian responden menyatakan tidak berperan baik (22,22%).

Kata kunci : Persepsi, Pengawalan/Pendampingan, Penyuluh, Alumni

1. PENDAHULUAN

Undang Undang Pangan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 menyatakan bahwa penyelenggaraan pangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang memberikan manfaat secara adil, merata dan berkelanjutan berdasarkan kedaulatan pangan, kemandirian pangan dan ketahanan pangan. Ketahanan pangan dinyatakan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan dan budaya masyarakat untuk dapat hidup sehat, aktif dan produktif secara berkelanjutan. Dalam rangka mencapai ketahanan pangan tersebut, negara harus mandiri dan berdaulat dalam menentukan kebijakan pangannya sesuai dengan sumber daya yang dimilikinya.

Sebagai upaya mewujudkan kedaulatan dan ketahanan pangan tersebut, Kementerian Pertanian menjabarkan melalui kebijakan pembangunan pemerintah dengan melakukan Upaya Khusus (UPSUS) Padi, Jagung, dan Kedelai (Pajale) dan telah berhasil mendorong terwujudnya swasembada berkelanjutan untuk komoditas Padi dan Jagung. Pada tahun 2017, Kementerian Pertanian melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Perubahan (APBN-P), mengalokasikan kegiatan dan anggaran untuk memperkuat perbenihan/pembibitan komoditas Tanaman Pangan (kedelai), Hortikultura, Perkebunan dan Peternakan (sinkronisasi akseptor Inseminasi Buatan atau peningkatan kinerja Sapi Indukan Wajib Bunting/SIWAB). Penguatan perbenihan/perbibitan dimaksudkan untuk meningkatkan produksi guna pemenuhan kebutuhan dalam negeri, dan juga peningkatan nilai ekspor (BPPSDM Pertanian, 2017).

Dalam mendukung suksesnya pelaksanaan kegiatan APBN-P tahun 2017, Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian (Badan PPSDMP) sesuai tugas dan fungsinya, mendapat mandat melaksanakan pengawalan dan pendampingan kepada petani, kelompok tani (Poktan) penerima manfaat program mulai dari penerimaan benih/bibit, pengolahan tanah, penanaman, dan benih/bibit tumbuh sehat. Demikian pula dengan pengawalan dan pendampingan untuk peternakan yaitu tersedianya akseptor Inseminasi Buatan. Kegiatan tersebut melibatkan berbagai komponen pelaksana yaitu Unit Pelaksana Teknis (UPT) lingkup Badan PPSDMP, Widyaiswara, Dosen STPP maupun Dosen Perguruan Tinggi Mitra dan Dinas terkait. Adapun sebagai pelaksana pendampingan ke Petani atau Kelompok tani yaitu dengan melibatkan Penyuluh Pertanian, Petugas Teknis dan Fungsional Rumpun Ilmu Hayat Pertanian (RIHP) antara lain terdiri atas Pengawas Organisme Pengganggu Tanaman/POPT, Pengawas Benih Tanaman/Wasbitnak, Pengawas Bibit Ternak/PBT, dan Paramedik Veteriner, Mahasiswa, Alumni, Pengelola Pusat Pelatihan Pertanian Perdesaan Swadaya (P4S), dan Pemuda Tani (BPPSDM Pertanian, 2017).

Secara umum, tujuan dari kegiatan pendampingan tersebut dimaksudkan untuk, a) Mendorong pelaku utama dalam memproduksi kedelai, hortikultura, tanaman perkebunan dan ternak agar sesuai dengan standar produksi. b) Memperkecil resiko kegagalan pelaku utama dalam memproduksi kedelai, hortikultura, tanaman perkebunan dan ternak. c) Mendukung tercapainya program swasembada kedelai, hortikultura, perkebunan dan daging (BPPSDM Pertanian, 2017).

Peran pendampingan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa/alumni/pemuda tani, dosen, tenaga teknis dan supervisor dalam rangka mendukung kegiatan pengawalan di sentra produksi benih/bibit kedelai, hortikultura, perkebunan dan peternakan. Departemen Sosial (2005), mengemukakan bahwa pendampingan merupakan proses pembimbingan atau pemberian kesempatan kepada masyarakat, khususnya masyarakat miskin yang dilakukan oleh para pendamping atau fasilitator melalui serangkaian aktivitas yang memungkinkan komunitas tersebut memiliki kemampuan dan kepercayaan diri dalam menghadapi permasalahan di seputar kehidupannya. Pendampingan merupakan suatu strategi yang sangat menentukan keberhasilan program pemberdayaan masyarakat (Suharto, 2005).

Penyuluh Pertanian adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Tenaga Lepas Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian (THL TBPP) yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak secara penuh oleh pejabat berwenang pada satuan organisasi lingkup pertanian untuk melakukan kegiatan penyuluhan pertanian (BPPSDM Pertanian, 2017).

Robbins (2003), mengemukakan bahwa persepsi merupakan kesan yang didapatkan oleh individu melalui alat indera atau panca indera selanjutnya dianalisis (diorganisir), diinterpretasi dan dievaluasi, sehingga akhirnya individu tersebut memperoleh makna. Lebih lanjut Saputro (2013), mendeskripsikan Persepsi sebagai proses dimana individu memilih, mengorganisir, dan mengartikan masukan informasi untuk menciptakan suatu gambaran tentang kehidupan. Persepsi Penyuluh Pertanian terhadap kegiatan pendampingan merupakan respon langsung mengenai bagaimana tingkat capaian dan keberhasilan program pendampingan dan apakah dengan adanya program tersebut dapat diterima atau tidak. Keberhasilan peran pendamping alumni dapat dinilai

dari respon atau persepsi dari penyuluh pertanian terhadap kinerjanya selama melakukan pendampingan.

Walaupun kegiatan pendampingan ini telah dilaksanakan, akan tetapi pada kenyataannya belum ada sebuah kajian khusus yang mengkaji mengenai peran pendamping tersebut. Maka dari itu, secara umum tujuan dari penelitian ini adalah 1) Mengetahui pelaksanaan kegiatan program pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit di Kabupaten Tasikmalaya; 2) Mengetahui persepsi penyuluh pertanian terhadap peran tenaga pendamping alumni pada pelaksanaan program kegiatan pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit di Kabupaten Tasikmalaya.

2. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Surakhmad (1990), menyatakan bahwa metode analisis deskriptif adalah usaha untuk mengumpulkan dan menyusun suatu data, kemudian dilakukan analisis terhadap data tersebut dan ditampilkan untuk menggambarkan keadaan yang ada.

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kabupaten Tasikmalaya, dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Tasikmalaya merupakan daerah yang termasuk menerima program pendampingan yaitu sebanyak 15 kecamatan/BPP. Waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan, yaitu dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2017.

Pengambilan sampel penyuluh pertanian dilakukan dengan metode *simple random sampling*, dimana sampel diambil secara acak dari keseluruhan penyuluh pertanian yang ada di 15 kecamatan/BPP di Kabupaten Tasikmalaya yang mejadi lokasi pendampingan, kemudian diambil secara acak sebanyak 3 responden dari masing-masing Kecamatan/BPP sehingga didapatkan sebanyak 45 responden.

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui persepsi penyuluh pertanian terhadap peran tenaga pendamping alumni dilakukan dengan melihat tugas pokok dan fungsi (Tupoksi) pendampingan dalam program pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit kedelai, hortikultura, perkebunan dan peternakan tahun 2017. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif menggunakan data kuantitatif. Data yang diperoleh akan dipaparkan dan dianalisis menggunakan tabel tunggal, sehingga data akan dapat dibaca dengan mudah untuk mengetahui jawaban dari masalah yang diteliti (Sugiyono, 2011). Skala pengukuran menggunakan skala likert, dengan skala likert variabel yang tidak dapat diukur dijabarkan menjadi komponen yang dapat diukur. Komponen yang dapat diukur ini dijadikan sebagai tolak ukur untuk menyusun item instrumen berupa pertanyaan dan dijawab oleh responden. Jawaban dari setiap pertanyaan tersebut digolongkan menjadi 5 kategori yaitu sangat setuju, setuju kurang setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju, dengan tertinggi skor 5 dan terendah 1. Untuk mengetahui kategori data skor, maka perhitungannya sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Rentang skor} &= \frac{(\text{ skor tertinggi} - \text{ skor terendah})}{2} \\ &= \frac{30-6}{2} = \frac{24}{2} = 12 \end{aligned}$$

Dengan ketentuan:

Total skor 6 – 18 = kategori 0 (Pendamping alumni tidak berperan baik berdasarkan persepsi penyuluh pertanian)
 Total skor 19 – 30 = kategori 1 (Pendamping alumni berperan baik berdasarkan persepsi penyuluh pertanian)

Kriteria Penentuan Hipotesis:

Batas atas = pertanyaan x skor tertinggi
 = 6×5
 = $30 = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$
 Batas bawah = pertanyaan x skor terendah
 = $6 \times 1 = 6$
 = $\frac{6}{30} \times 100\% = 20\%$
 Range (R) = skor tertinggi – skor terendah
 = $100\% - 20\% = 80\%$
 Kategori (K) = berperan baik (1), tidak berperan baik (0)
 Interval = $\frac{R}{K} = 80\%/2 = 40\%$
 Skor standar = $100\% - 40\% = 60\%$

Kriteria objektif:

Hipotesis 0 = Tenaga pendamping alumni tidak berperan baik terhadap program pengawalan di sentra produksi benih/bibit
 Hipotesis 1 = Tenaga pendamping alumni berperan baik terhadap program pengawalan di sentra produksi benih/bibit

Kriteria Pengujian hipotesis :

Terima H_0 = jika kategori 1 60%, maka tenaga pendamping alumni tidak berperan baik terhadap program pengawalan di sentra produksi benih/bibit
 Terima H_1 = jika kategori 1 > 60%, maka tenaga pendamping alumni berperan baik terhadap program pengawalan di sentra produksi benih/bibit

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan Program Pendampingan/Pengawalan di Sentra Produksi Benih/Bibit di Kabupaten Tasikmalaya

Kegiatan program pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit kedelai, hortikultura, perkebunan dan peternakan di Kabupaten Tasikmalaya dilaksanakan pada 15 kecamatan/BPP dengan fokus pendampingan/pengawalan pada komoditas Kedelai, Tanaman Cabai dan Kelapa Dalam. Dalam pelaksanaannya, program ini melibatkan berbagai pihak mulai dari Penyuluh Pertanian, Babinsa, Dinas Pertanian, Pemuda Tani dan Alumni Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi sebanyak 66 orang yang ditugaskan untuk menjadi pendamping petani dalam menerapkan teknologi inovasi dalam kegiatan ini. Penyuluh Pertanian bertugas untuk memberikan penyuluhan terkait hal-hal teknis dari mulai penentuan Calon Petani Calon Lahan (CPCL), persiapan lahan, penanaman, perawatan, panen dan pasca panen. Alumni pendamping secara aktif mengikuti setiap kegiatan, melaksanakan pendampingan/pengawalan kepada petani, melaksanakan arahan Penyuluh Pertanian, melakukan sinergitas dengan seluruh komponen pelaksana pendampingan/pengawalan, membantu menyusun laporan di tingkat Kecamatan/BPP dan melaporkan kegiatan pendampingan yang dilakukan. Kegiatan pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit di Kabupaten Tasikmalaya antara lain:

a) Penyaluran bantuan

Pada kegiatan program ini, pemerintah memberikan bantuan kepada kelompok tani berupa sarana dan prasarana produksi. Untuk komoditas kedelai, jenis bantuan yang diberikan berupa Benih, Rhizobium, Pupuk Organik Cair (POC), Pupuk Hayati dan Pupuk NPK. Untuk komoditas Cabai, jenis bantuan yang diberikan berupa Benih, Pupuk Organik Cair (POC), Pupuk NPK dan Plastik Sungkup. Sedangkan untuk komoditas Kelapa Dalam, jenis bantuan yang diberikan berupa Benih, Pupuk NPK, Herbisida dan *Knapsack Sprayer*. Setiap jenis batuan yang diberikan, disesuaikan dengan luasan lahan dan kebutuhan Kelompoktani penerima bantuan.

b) Target dan Realisasi Capaian

Untuk mengukur kinerja program pendampingan/pengawasan komoditas kedelai, tanaman cabai dan kelapa dalam pada kegiatan ini dilakukan melalui beberapa indikator, diantaranya adalah keberhasilan, pencapaian realisasi dari target penanaman yang direncanakan. Berdasarkan pelaksanaan program yang telah dilakukan, target luas lahan tanam komoditas kedelai sebesar 2.158 hektar dan sampai dengan akhir program pendampingan yang dilakukan oleh pendamping alumni terealisasi sebesar 1.750 hentar atau 81,08 persen. Untuk target luas lahan tanam komoditas tanaman cabai sebesar 15 hektar dan sampai dengan akhir program pendampingan yang dilakukan oleh pendamping alumni terealisasi sebesar 10 hektar atau 66,67 persen. Sementara untuk target luas lahan tanam komoditas kelapa dalam sebesar 120 hektar dan sampai dengan akhir program pendampingan yang dilakukan oleh pendamping alumni terealisasi sebesar 8 hentar atau 6,67 persen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Target dan Realisasi Capaian Luas Tanam Komoditas Kedelai, Tanaman Cabai dan Kelapa Dalam Program Pengawasan/Pendampingan di Kabupaten Tasikmalaya

Pada pelaksanaan program pendampingan ini terdapat beberapa kendala seperti benih-benih yang diberikan berkualitas rendah, banyak yang rusak, benih yang tidak tumbuh maupun kondisinya berjamur. Oleh karena itu, banyak petani yang sangat menyayangkan adanya hal tersebut. Dari sisi pendamping, alumni juga mengalami kendala terkait waktu kegiatan pendampingan yang tergolong singkat sehingga masa pendampingan dirasa kurang oleh petani

karena hanya mengalami pendampingan selama 2 bulan mulai dari persiapan tanam sampai dengan penanaman sehingga tidak sampai dengan panen dan pascapanen.

Persepsi Penyuluh Pertanian Terhadap Peran Tenaga Pendamping Alumni

Untuk melihat berperan baik atau tidaknya peran tenaga pendamping alumni terhadap kegiatan program pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit di Kabupaten Tasikmalaya tersebut dapat dinilai berdasarkan persepsi atau pendapat dari para Penyuluh Pertanian. Penilaian dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan mengenai peran pendamping alumni dalam melaksanakan kegiatan pendampingan/pengawalan sesuai dengan tugas dan fungsinya pada kegiatan program pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit. Adapun hasil dari penelitian ini ditabulasikan dan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Jumlah dan Persentase Peran Pendamping Alumni berdasarkan Persepsi Penyuluh Pertanian di Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2017

No.	Kategori	Jumlah Jawaban (Orang)	Persentase (%)
1.	1 (Berperan Baik)	35	77,78
2.	0 (Tidak Berperan Baik)	10	22,22
Total		45	100,00

Sumber: data primer diolah, 2017

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebanyak 35 orang responden atau 77,78% dari total 45 orang responden yang menjawab kuesioner lebih dari 18, total skor tersebut dikategorikan 1 (Berperan Baik). Sedangkan sebanyak 10 orang responden atau 22,22% dari total 45 orang responden yang menjawab kuesioner di bawah 18, dimana total skor tersebut dikategorikan 0 (Tidak Berperan Baik). Hal ini menunjukkan bahwa peran pendamping alumni pada kegiatan pendampingan/pengawalan di sentra produksi benih/bibit di Kabupaten Tasikmalaya sudah berperan baik berdasarkan persepsi Penyuluh Pertanian. Peran tersebut adalah peran yang bersinggungan langsung dengan petani sebagai sasaran pendampingan. Suatu peran pendamping alumni dikatakan baik apabila para pendamping alumni tersebut mampu memberikan pendampingan secara intensif sesuai dengan program dan mendorong petani untuk melaksanakan program dan menghasilkan produksi dimana dalam hal ini adalah melakukan kegiatan produksi untuk menghasilkan benih/bibit sesuai dengan tujuan dari program.

Dari hasil tersebut juga dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan, rata-rata jawaban dari responden pada penelitian ini termasuk dengan kategori 1 di atas 60%. Hal tersebut sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis yang telah diuraikan pada bagian metode analisis, yaitu dimana jika kategori 1 > 60%, maka hipotesis penelitian diterima (terima H_1 dan tolak H_0), artinya bahwa tenaga pendamping alumni berperan baik terhadap program pengawalan/pendampingan di sentra produksi benih/bibit di Kabupaten Tasikmalaya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Alumni pendamping secara aktif mengikuti setiap kegiatan program pendampingan, terutama dalam penyaluran bantuan kepada petani. Jenis bantuan yang diberikan untuk Kedelai berupa Benih, Rhizobium, Pupuk Organik Cair (POC), Pupuk Hayati dan Pupuk NPK. Untuk Tanaman Cabai berupa Benih, Pupuk Organik Cair (POC), Pupuk NPK dan Plastik Sungkup. Sedangkan Kelapa Dalam, bantuan yang diberikan berupa Benih, Pupuk NPK, Herbisida dan *Knapsack Sprayer*. Adapun untuk capaian realisasi tanam, Kedelai sebesar 81,08%, Tanaman Cabai sebesar 66,67%, dan Kelapa Dalam sebesar 6,67%.
- 2) Secara umum persepsi Penyuluh Pertanian terhadap peran Tenaga Pendamping Alumni menyatakan sudah baik. Sebesar 77,78% dari semua responden menunjukkan bahwa tenaga pendamping alumni terhadap program pengawalan/pendampingan di sentra produksi benih/bibit di Kabupaten Tasikmalaya berperan baik, dan 22,22% responden menunjukkan bahwa tenaga pendamping alumni terhadap program pengawalan/pendampingan di sentra produksi benih/bibit di Kabupaten Tasikmalaya tidak berperan baik.

Adapun saran yang ingin disampaikan terkait dengan program ini, hendaknya pemerintah memberikan jenis bantuan baik sarana maupun prasarana yang berkualitas jangan sampai ada yang rusak, sedangkan waktu pendampingan baiknya dilakukan selama satu musim tanam sehingga pendampingan akan optimal dari mulai pengolahan lahan sampai dengan pengelolaan pasca panen untuk dijadikan benih/bibit.

5. DAFTAR PUSTAKA

- BPPSDM Pertanian. 2017. *Pedoman Pelaksanaan Pengawalan/Pendampingan Kegiatan APBN-P Tahun 2017*. Jakarta. Kementerian Pertanian.
- Departemen Sosial RI. 2005. *Pedoman Pendamping Pada Rumah Perlindungan Dan Trauma Center*. Jakarta. Depsos RI.
- Robbins, Stephen P, 2003. *Perilaku Organisasi, Jilid 2*. Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Saputro, R dan Prof. Hatane Samuel. 2013. Analisa Pengaruh Motivasi, Persepsi, Sikap Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Mobil Daihatsu Xenia di Sidoarjo. *Jurnal Manajemen Pemasaran 1 (1): 1-12*.
- Suharto, Edi. 2005. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Masyarakat*. Bandung: Rafika Persada.
- Surakhmad, W. 1990. *Pengantar Penelitian Ilmiah dan Dasar Metode Teknik*. Bandung: Transito.
- Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Kementerian Pertanian. Jakarta.

PENGEMBANGAN GABUNGAN KELOMPOK TANI (GAPOKTAN) BERBASIS MODAL SOSIAL

Imam Maulana Yusuf

Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Galuh
Email: tifisipunigal@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keberfungsian Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) sebagai kekuatan yang merekatkan masyarakat karena dibangun berdasarkan pendekatan kultural dan struktural yang disepakati bersama. Akan tetapi keberadaannya masih belum mampu dimanfaatkan secara maksimal terutama sebagai potensi yang dapat diandalkan dalam menciptakan ketahanan pangan di masyarakat. Berdasarkan hal tersebut, selanjutnya dilakukan analisa berdasarkan pendekatan deskriptif-kualitatif. Dari hasil penelaah dan analisa diperoleh gambaran yang menunjukkan bahwa keberadaan Gapoktan tidak mampu diekspresikan oleh petani sebagai bagian dari struktur kehidupan masyarakat, disamping itu kurang berpihaknya pemerintah dalam mendorong dan mengembangkan fungsi Gapoktan. Dengan demikian maka urgensi utama dari penelitian ini diharapkan bahwa untuk dapat menciptakan keberadaan dari gabungan kelompok tani yang memiliki kapasitas sebagai penguat ketahanan pangan tidak hanya dibentuk atas dasar keinginan masyarakat, namun ditentukan pula oleh adanya kepercayaan (*trust*) terhadap pemerintah selaku pembuat kebijakan yang dapat mendorong pengembangan dan peningkatan fungsi Gapoktan sebagai bagian yang terintegrasi ke dalam penguatan ketahanan pangan di daerah.

Kata kunci: Modal Sosial, Kelembagaan Pertanian

1. PENDAHULUAN

Terwujudnya ketahanan pangan sangat ditentukan oleh pelaku pembangunan pertanian itu sendiri, khususnya dari kontribusi sumber daya manusia (SDM) petani selaku aktor utama di level mikro. Kemampuan petani dalam meningkatkan produktivitas pertanian akan sangat berbanding dengan tingkat kesejahteraan petani sebagai bentuk keniscayaan yang harus diperhatikan dalam menciptakan pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan kapasitas petani baik secara individual maupun kelompok senantiasa terus dilakukan dalam rangka mensinergikan antara pemerintah dengan keinginan petani.

Beranjak dari hal itu, upaya pemerintah dalam penguatan kapasitas petani yang selama ini telah berjalan dan bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas petani, yaitu dibentuknya kelembagaan untuk mewadahi petani yang salah satunya adalah gabungan kelompok tani (gapoktan). Sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani, menjelaskan bahwa gabungan kelompok tani adalah kumpulan beberapa kelompok tani yang bergabung dan bekerjasama untuk meningkatkan skala ekonomi dan efisiensi usaha. Disamping itu, di dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82 Tahun 2013 tentang Tentang Pedoman Pembinaan Kelompok tani dan Gabungan Kelompok Tani ditegaskan bahwa salah satu upaya peningkatan kapasitas dan kemampuan sumberdaya petani adalah melalui pendekatan kelompok.

Bila merujuk pada uraian tersebut, memberikan ketegasan bahwa pembangunan sektor pertanian berdasarkan pendekatan kelembagaan melalui gapoktan bertujuan untuk membangun ketahanan pangan yang didasari atas adanya ikatan kebersamaan sehingga dapat terjalin kerjasama yang berkelanjutan yang selanjutnya dapat meningkatkan posisi tawar. Secara umum keberadaan gapoktan telah ditetapkan dengan didasari oleh langkah operasional dan pedoman pembinaan kelembagaan yang disahkan secara hukum, karena pembentukan gapoktan mengarah

pada visi pertanian modern yang tidak hanya identik dengan sumberdaya (lahan, benih, pupuk, mesin pertanian yang modern) dan mampu menyentuh dan menggerakkan perekonomian melalui pertanian.

Sebagaimana dikemukakan oleh Pujiharto (2010), fungsi dan peran gapoktan adalah memfasilitasi pemecahan kendala/masalah yang dihadapi petani. Kementerian Pertanian (2013) menjelaskan bahwa gapoktan merupakan kelembagaan pertanian/organisasi yang terbentuk untuk tujuan peningkatan skala usaha dan perbaikan produktivitas masyarakat pertanian. Pujiharto (2010) menyatakan bahwa gapoktan memiliki keberfungsian yang multidimensional selain sebagai lembaga ekonomi dapat pula sebagai lembaga yang memiliki fungsi lain. Merujuk pada uraian tersebut, memberikan suatu pemahaman bahwa hakekat dari dibentuknya gapoktan merupakan sebuah kelembagaan yang memiliki fungsi membangun relasi antar petani agar terbentuk kekuatan yang saling menguntungkan baik secara ekonomi maupun secara kemampuan lainnya.

Melihat pada penjelasan tersebut, menunjukkan bahwa gapoktan dibentuk sebagai suatu kelompok yang memiliki nilai ekonomi serta didasari adanya perilaku kolektif sebagai sebuah ikatan kebersamaan. Oleh karena itu, karakter utama yang ditanamkan dalam pembentukan gapoktan adalah memahami suatu ikatan sebagai jaringan yang dapat membentuk kekuatan kerjasama yang saling menguntungkan. Potensi utama dari adanya ikatan kebersamaan merupakan suatu kekuatan yang tidak bisa diukur dari segi finansial maupun material namun cenderung sebagai modal sosial yang berimplikasi sangat besar bagi masa depan.

Di lain pihak, perkembangannya gapoktan meskipun dapat dilihat sebagai bentuk kelembagaan petani yang dijalin berdasarkan interaksi bersama dan dilandasi oleh adanya perilaku kolektif sebagai nilai filosofis yang dibalut bersama dengan tatanan sosial kultural, namun pada kenyataannya masih dinilai belum mampu menciptakan kekuatan untuk membangkitkan nilai-nilai kebersamaan yang berorientasi pada pembentukan kualitas dan kuantitas kehidupan petani (modal sosial). Hal ini terlihat dari sikap orientasi pengurus yang lebih mengutamakan kelompok tani masing-masing serta kurang membangun sikap partisipasi, karena ikatan yang dibangun lebih mengutamakan pada hubungan secara vertikal sebagai sebuah jaringan untuk memenuhi kelengkapan kepentingan pemerintahan.

Syahr (2003) menegaskan konsep modal sosial muncul sebagai pemikiran bahwa masyarakat tidak dapat mengatasi berbagai masalah secara individu. Selain itu, Kusumaastuti (2015) menyatakan modal sosial menekankan pada tindakan kebersamaan di masyarakat untuk memperbaiki kualitas hidup. Menurut Cahyono dan Adiatma (2012), secara substansi modal sosial dapat dilihat sebagai wadah untuk pencapaian kesejahteraan sosial yang dapat digunakan untuk menampung permasalahan untuk dicarikan solusi pemecahannya. Sementara pandangan Coleman (1999) menyatakan tentang adanya dimensi dalam modal sosial terletak pada struktur relasi sosial dan jaringan sosial. Menurut Cahyono dan Adiatma (2012), mengingat hasil dari modal sosial berupa energi positif yang berbentuk rasa tanggungjawab, kepedulian, kejujuran, kepercayaan, solidaritas, keterbukaan yang mengarahkan terciptanya etos kerja positif.

Atas hal itu, maka tulisan ini akan membahas mengapa dan apa yang menyebabkan lemahnya tindakan kolektif dalam meningkatkan kinerja kelompok agar timbul sebagai modal sosial

yang dapat dijadikan sebagai sistem sosio ekologi dalam menghadapi berbagai perubahan terutama dalam menciptakan ketahanan pangan di masyarakat. Selanjutnya terkait dengan analisa pemecahan permasalahan dapat dilakukan dengan merujuk pada pendekatan penguatan modal sosial. Hal ini dilakukan agar lebih memperkuat kedudukan ikatan sosial di masyarakat, khususnya petani sebagai pemilik potensi pertumbuhan ekonomi yang dapat bermanfaat bagi kehidupan masyarakat secara umum, mengingat kebutuhan akan ketahanan pangan cenderung akan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data utama adalah wawancara mendalam. Selain itu, peneliti juga menggunakan teknik pengumpulan observasi dan studi literatur. Wawancara digunakan untuk menggali tindakan kolektif apa saja yang dilakukan oleh petani yang tercatat sebagai anggota gapoktan. Studi dilakukan di lima gapoktan di Kabupaten Ciamis yang meliputi: Gapoktan Karang Sari, Marga Jaya, Mekar Usaha, Mulya Sejati dan Sidanjaya.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis interaktif (penarikan kesimpulan) menurut Miles dan Huberman (1999) yang terdiri atas tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pada analisa hasil penelitian diperoleh gambaran terkait dengan fungsi gapoktan yang selama ini terbentuk lebih cenderung sebagai bagian dari pemenuhan kepentingan suatu golongan tertentu, sehingga orientasi yang terbangun lebih mengarah sebagai wadah penerima bantuan atau program pemerintah. Sementara urgensi utama yang seharusnya adalah sebagai lembaga yang mewakili kebutuhan petani dalam meningkatkan tingkat produktifitas guna memperkuat kehidupan perekonomian petani, ternyata belum dapat disepakati secara bersama oleh para petani. Kondisi saat menunjukkan bahwa gapoktan tidak sepenuhnya menunjukkan keberpihakan terhadap petani, terutama mengatasi permasalahan yang muncul dalam pengelolaan pertanian.

Sementara pertanian di wilayah Kabupaten Ciamis sangat rentan terhadap terjadinya kegagalan panen, karena perubahan cuaca yang ekstrim seringkali menjadi faktor yang menghambat kegiatan pertanian, seperti curah hujan yang sangat tinggi dan hama tanaman yang berdampak pada penurunan jumlah produktifitas hasil pertanian ditambah dengan kondisi irigasi banyak dalam keadaan rusak. Disamping itu, dalam kondisi tertentu seperti ketika terjadi panen raya atau ketika terjadi jumlah lonjakan produktifitas pertanian, para petani sering mengalami kerugian karena mengalami penurunan harga yang sangat drastis.

Dalam situasi seperti ini tentunya posisi dan kedudukan gapoktan harus muncul sebagai suatu kekuatan untuk melindungi kehidupan petani di saat mengalami keterpurukan dan ketidakterdayaan. Gapoktan sebagai wadah yang menyatukan ikatan para petani agar mampu bertahan hidup dan tetap berkelanjutan dalam mengatasi permasalahan, sudah seyogyanya

memicu munculnya kesadaran kolektif atas adanya rasa *solidarity conservative* atas hal yang nyata untuk membangun kebersamaan. Kemampuan yang dimiliki dalam kelembagaan masyarakat yang terhimpun dalam gapoktan merupakan daya stabilitas dan fleksibilitas ketahanan sistem sosial untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan ketika menghadapi adanya ancaman.

Kemampuan tersebut yang selanjutnya dikatakan sebagai modal sosial (*social capital*). Nabil dan Eldayem (2014) menyebutkan bahwa modal sosial di masyarakat termasuk dalam lembaga sebagai suatu hubungan atas sikap dan nilai yang mengatur interaksi. Begitupun dengan keberadaan modal sosial yang ada dalam gapoktan mencerminkan tentang adanya keragaman yang menjelma sebagai ikatan. Diungkapkan oleh Abdullah (2013) bahwa modal sosial memiliki tiga tipologi, yaitu sebagai suatu kekuatan perekat, fasilitator, dan penyambung akses. Dengan adanya tipologi tersebut selanjutnya dapat menciptakan karakter sebagai suatu konsekuensi logis bagi setiap anggotanya yang akan saling bersinergi untuk membentuk suatu kesatuan organisasi yang memiliki daya tahan (Abdullah, 2013).

Akan tetapi kendati dijelaskan seperti itu, tentunya pengembangan gapoktan di Kabupaten Ciamis tidak lantas dapat menjadi akar penguat atas kehidupan petani. Hal ini disebabkan pada beberapa temuan di lapangan yang menunjukkan bahwa modal sosial yang terbentuk dalam gapoktan sebenarnya merupakan pola yang telah ada sejak lama, karena secara hakikat petani merupakan masyarakat yang berada di daerah pedesaan yang sudah terbiasa dengan prinsip kepercayaan, saling mendukung dan keuntungan bersama. Akan tetapi karakteristik tersebut dapat dipandang sebagai bentuk penguatan yang sifatnya lebih berorientasi ke petani itu sendiri (*internal*). Modal sosial seperti ini dipandang oleh para ahli sebagai *Bonding Social Capital*. Abdullah (2013) menegaskan bahwa kekuatan modal sosial pada bonding pada intinya bersifat sempit yang hanya terbentuk atas dimensi kohesifitas kelompok.

Sementara agar terwujud suatu kelembagaan yang memiliki modal sosial yang memberikan jaminan bagi para anggotanya, maka diperlukan pula kekuatan yang datang dari sisi luar organisasi (*eksternal*) sebagai bentuk pengakuan dan pemberian jaminan atas usaha yang dilakukan oleh para petani. Dalam hal ini modal sosial yang telah terbentuk di dalam gapoktan perlu dipelihara dan dijaga keutuhannya oleh pemerintah atau kelompok pemangku kepentingan yang mempunyai kewenangan membuka kerjasama, menetapkan mekanisme, menjadi inisiator, sehingga terwujud penciptaan pengetahuan dan pertukaran pengetahuan. Sebagaimana pandangan Fukuyama (1995), yang menyatakan bahwa negara atau pemerintah memiliki peran penting untuk mendorong penciptaan modal sosial melalui penyediaan *public goods*.

Pemahaman tersebut, memandang bahwa modal sosial senantiasa akan menjadi suatu kekuatan yang *kontinue*, ketika secara tipikal terjadi keselarasan antara kekuatan yang muncul di dalam (*internal*) dengan kekuatan yang diberikan dari luar (*eksternal*) sebagai bentuk dinamisasi dan relasi saling melengkapi atau menguntungkan (*symbiosis mutualism*). Pihak pemerintah selaku pemangku kepentingan dalam mewujudkan ketahanan pangan senantiasa melihat potensi petani yang terdapat dalam gapoktan bukan sebatas objek untuk dimanfaatkan yang dibalut dengan berbagai bantuan peningkatan produktivitas pertanian. Namun perlu diperhatikan pula mengenai keberadaannya dari segi sosio psikologis, seperti jaminan pendidikan bagi keluarga,

jaminan mendapatkan penghidupan yang layak atau akses pelayanan sebagai bentuk cerminan *good governance* dan *trust* diantara negara dan warga negara.

4. KESIMPULAN

Pengembangan kapasitas kelembagaan pertanian, khususnya gapoktan yang merupakan salah satu elemen dalam pembangunan ketahanan pangan sangat ditentukan oleh kekuatan modal sosial yang terbentuk di dalamnya. Hasil analisa menunjukkan bahwa keberlangsungan kehidupan gapoktan tidak sebatas media untuk peningkatan produksi petani. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa keberadaan gapoktan merupakan tempat berlangsungnya interaksi sosial yang didasari ikatan saling keterhubungan didalam mencapai tujuan bersama yang selanjutnya disebut sebagai bentuk modal sosial.

Secara prinsipil modal sosial yang terbentuk didalam gapoktan tidak cukup pada mengandalkan kekuatan dan ketahanan yang dimiliki oleh masing-masing anggota yang terlibat. Peran pemerintah atau para pemangku kepentingan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam menjaga keutuhan dan keberlangsungan modal sosial yang ada, terutama sebagai penyediaan layanan atas berbagai kebutuhan, khususnya menyangkut jaminan sosial bagi para pelaku pertanian.

5. Daftar Pustaka

- Abdullah, Suparman. (2013). Potensi dan Kekuatan Modal Sosial Dalam Suatu Komunitas. *SOCIUS*. XII(1): 15-21.
- Coleman, J 1999. *Sosial Capital in the Creation of Human Capital*. Cambridge.
- Cahyono, Budi., dan Adhiatma, Ardian. (2012). Peran Modal Sosial Dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Petani Tembakau di Kabupaten Wonosobo. *Proceedings of Conference In Business, Accounting and Management (CBAM), Semarang, 6-7 Desember 2012*.(pp.131-144). Faculty of Economics, Universitas Islam Agung (Unissula).
- Fukuyama, Francis. (1995). *Trust: The sosial virtues and the creation of prosperity*. New York: the Free Press.
- Nabil, Noha Ahmed., &Eldayem, Gehan Elsyased Abd. Influence of mixed land-use on realizing the social capital. *Housing and Building National Research Center HBRC Journal*. 11:285-298. Architecture, Helwan University, Egypt
- Kusumastuti, Ayu. 2015. Modal Sosial dan Mekanisme Adaptasi Masyarakat Pedesaan dalam Pengelolaan dan Pembangunan Insfrastruktur. *MASYARAKAT: Jurnal Sosiologi*, 20(1): 81-97.
- Syahra, Rusdi. (2003). Modal Sosial: Konsep Dan Aplikasi. *Jurnal Masyarakat dan Budaya*, 5(1): 1-21
- Pujiaharto. 2010. Kajian Pengembangan Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) Sebagai Kelembagaan Pembangunan Pertanian Di Pedesaan. *AGRITECH*. XII (1): 64 – 80.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani, menjelaskan bahwa Gabungan kelompok tani.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82 Tahun 2013 tentang Tentang Pedoman Pembinaan Kelompoktani dan Gabungan Kelompok Tani.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI AKSES KREDIT PETANI PADI DI INDONESIA

Netti Tinaprilla

Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor
Email: tinaprilla@gmail.com

ABSTRAK

Sebagai makanan pokok hampir seluruh masyarakat Indonesia, padi tetap menjadi komoditi politik yang strategis. Berbagai kebijakan diarahkan untuk keberhasilan swasembada termasuk kebijakan pembiayaan yang masih menjadi masalah utama dalam peningkatan pendapatan. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi akses kredit petani padi dan hubungannya dengan pendapatan. Penelitian ini menggunakan data sensus pertanian 2013 di tiga provinsi sentra padi yaitu Jawa Barat sebanyak 8.204 petani, Jawa Timur sebanyak 9.208 petani dan Sulawesi Selatan sebanyak 4.146 petani. Dengan menggunakan regresi *binary logistic* dihasilkan bahwa faktor-faktor yang signifikan memengaruhi petani padi dalam akses kredit di Jawa Barat sama dengan di Jawa Timur yaitu umur, luas lahan, status lahan, keanggotaan dalam kelompok tani, struktur usahatani, cara panen, serangan hama, dan kejadian bencana. Sementara di Sulawesi Selatan hanya faktor luas lahan dan status lahan yang memengaruhi akses kredit. Hal ini membuktikan bahwa petani padi di Sulawesi Selatan relatif lebih maju dalam keinginan untuk adopsi program.

Kata kunci: akses kredit, *microfinance*, pendapatan, petani padi, regresi logistic

1. PENDAHULUAN

Sebagai makanan pokok hampir seluruh masyarakat Indonesia, padi tetap menjadi komoditi politik yang strategis. Hal lain dikarenakan usahatani padi dikelola oleh lebih dari dua juta petani dengan penguasaan lahan yang sangat kecil (kurang dari 0,5 ha). Selain itu, petani padi di Indonesia terkendala oleh lemahnya pengetahuan, rendahnya adopsi teknologi, kurangnya akses terhadap pembiayaan, serta terkendala oleh kondisi alam seperti cuaca, musim, dan perubahan iklim. Akhirnya sebagian petani beralih dari usahatani padi ke komoditi yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dampaknya adalah produktivitas padi pertumbuhannya semakin cenderung menurun. Berbagai upaya telah dan tengah dilaksanakan baik upaya ekstensifikasi (perluasan lahan), juga upaya intensifikasi (optimalisasi input dan terobosan teknologi) yang ditujukan untuk mewujudkan misi swasembada beras, ketahanan pangan, usahatani padi berkelanjutan, dan pengentasan kemiskinan. Namun keberhasilannya masih belum sesuai dengan target. Dalam mewujudkan misi tersebut, karena upaya ekstensifikasi lebih sulit maka upaya intensifikasi melalui terobosan teknologi lah yang masih memungkinkan. Hanya saja upaya ini perlu didukung oleh pembiayaan yang memadai. Pembiayaan usahatani padi dibutuhkan selain untuk adopsi teknologi juga untuk pemenuhan input optimal terutama tenaga kerja yang memiliki *share* lebih dari 40% dalam struktur biaya.

Partisipasi petani dalam akses kredit formal di Indonesia masih rendah dikarenakan berbagai kendala 5C's. Sebagai hasil bahwa kredit untuk sektor pertanian kurang dari 6% dari total kredit yang disalurkan di Indonesia (Rp 148,68 triliun atau 5.05% dari total kredit Rp 2.944,21 triliun). Untuk itulah maka penelitian tentang faktor-faktor yang memengaruhi akses kredit petani padi di Indonesia sangat diperlukan. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk: (1) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi akses kredit petani padi di Indonesia, dan (2) menganalisis hubungan akses kredit dengan pendapatan petani.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Sensus Pertanian 2013 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia. Data sekunder lain juga diperoleh dari lembaga pemerintah dan instansi terkait serta jurnal-jurnal internasional yang mendukung. Lokasi penelitian yang dipilih adalah tiga provinsi sentra padi di Indonesia, yaitu Jawa Barat (8.203 petani padi), Jawa Timur (9.207 petani padi), dan Sulawesi Selatan (4.145 petani padi).

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yang diolah dengan program software SPSS. Selain itu analisis tabulasi deskriptif digunakan untuk memperoleh karakteristik petani. Model yang digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi akses kredit petani padi ini yaitu model regresi logistik dimana variabel terikatnya berupa dummy variabel yaitu 1 (satu) adalah petani yang menerima jasa kredit formal, dan 0 (nol) yaitu petani yang tidak menerima jasa kredit formal. Menurut Gujarati (2004), secara ekonometrika model regresi linear logistik dapat ditulis sebagai berikut:

$$P_i = F(Z_i) = F\left(\alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i\right) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}}$$

Dimana, P_i adalah peluang petani yang akses terhadap kredit. X_i adalah variabel penjelas, e adalah bilangan logaritma natural, yang mendekati 2.718, α dan β_i adalah parameter yang diduga. Persamaan tersebut ditransformasikan menjadi :

$$Z_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Dimana Z_i adalah petani yang akses terhadap kredit dan yang tidak, P adalah peluang kejadian, X_i adalah variabel yang diduga mempengaruhi petani padi dalam akses kredit yaitu kelompok tani, status lahan, struktur usahatani, luas lahan, metode penjualan/panen, serangan hama, bencana. β_0 adalah konstanta, β_i adalah koefisien regresi yang menyatakan arah dan besarnya pengaruh, dan ε error term/variabel acak.

$$\begin{aligned} Z\left(\frac{1}{0}\right) = & \beta_0 + \beta_1 * (AGE) + \beta_2 * (FARMER GROUP) + \beta_3 * (LAND STATUS) + \beta_4 \\ & * (FARM STRUCTURE) + \beta_5 * (LAND AREA) + \beta_6 \\ & * (HARVESTING METHOD) + \beta_7 * (PEST ATTACK) + \beta_8 \\ & * (DISASTER) + \varepsilon \end{aligned}$$

Selanjutnya, untuk menentukan hubungan antara akses kredit dan pendapatan petani menggunakan analisis uji korelasi Pearson (r) sebagai berikut :

$$r = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X).(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}.\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

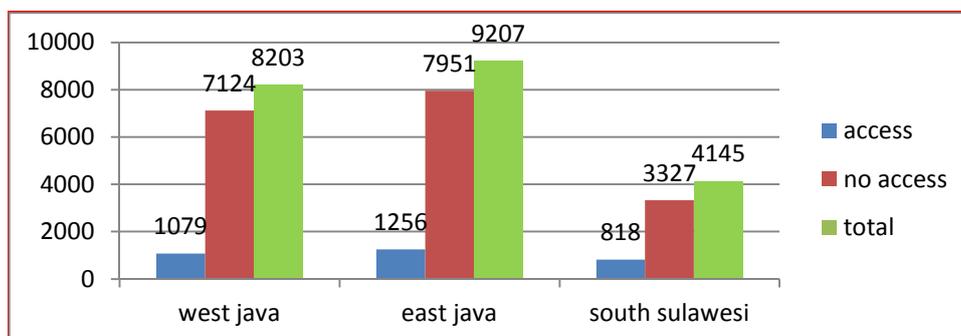
Dengan hipotesis :

H_1 : terdapat hubungan positif yang kuat antara akses kredit dengan pendapatan petani padi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Jumlah petani padi yang akses terhadap kredit di tiga provinsi sentra ternyata masih rendah (rata-rata 15.5). Di Jawa Barat, dari 8.203 petani padi, hanya 1.079 petani yang akses (13.15%), sedangkan di Jawa Timur dari 9.207 petani hanya sebanyak 1.256 petani yang akses (13.64%), dan di Sulawesi Selatan, dari 4.145 petani hanya sebanyak 818 petani yang akses (19.73%).



Gambar 4. Jumlah petani yang akses terhadap kredit di tiga provinsi

Hal ini membuktikan bahwa petani padi di Indonesia sebagian besar belum akses kepada kredit formal (84.5%) yang dapat digunakan untuk peningkatan teknologi dan penggunaan input optimal. Dengan demikian peningkatan akses kredit formal bagi petani padi di Indonesia sangat dibutuhkan. Dari Tabel lampiran 1 dapat disimpulkan bahwa petani di ketiga provinsi yang akses terhadap kredit relatif lebih muda (rata-rata 49,4 tahun). Rata-rata petani yang akses terhadap kredit adalah anggota kelompok tani, memiliki pendidikan non formal lebih tinggi, komersialisasi yang lebih tinggi, lahan yang lebih luas, status lahan bukan milik, persepsi profit mendatang yang lebih positif, memiliki mitra, lebih sadar terhadap asuransi, akses yang lebih terhadap irigasi, penjualan ke pengumpul, metode tebasan, memiliki biaya yang lebih tinggi (pupuk, pestisida, tenaga kerja), penerima subsidi, lebih terkena serangan hama dan bencana, produktivitas lebih rendah, *revenue* lebih rendah, serta pendapatan yang lebih rendah. Secara umum dapat dikatakan bahwa petani padi yang akses terhadap kredit adalah petani yang lebih muda, miskin namun memiliki motivasi dan semangat tinggi untuk kesuksesan usahatannya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi akses kredit

Untuk provinsi Jawa Barat (Tabel Lampiran 2), umur petani menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan yang artinya semakin tua akan menurunkan peluang petani untuk akses terhadap kredit. Hal ini sesuai dengan hipotesis bahwa petani muda akan lebih *risk taker*. Keanggotaan kelompok tani positif dan signifikan yang artinya akan meningkatkan peluang untuk akses terhadap kredit. Kelompok tani erat dengan program penyuluhan. Menurut Beck (2007), penyuluhan memiliki peran penting dalam pemberdayaan petani melalui teknik budidaya, pengetahuan, dan keterampilan manajemen. Petani yang terlibat dalam kelompok tani memiliki pengetahuan tentang pentingnya kredit dalam input optimal. Selain itu program pemerintah tidak ditujukan kepada individu namun kepada kelompok tani.

Status lahan memiliki pengaruh negatif dan signifikan yang artinya petani yang bukan pemilik memiliki peluang lebih tinggi untuk akses terhadap kredit. Selain untuk biaya benih, pupuk, tenaga kerja, dan pestisida, petani yang tidak memiliki lahan membutuhkan biaya untuk sewa lahan. Struktur usahatani berpengaruh negatif dan signifikan yang artinya pola polikultur akan meningkatkan peluang petani untuk akses kredit. Disamping itu, luas lahan garapan, metode panen tebasan, serangan hama, dan bencana memiliki pengaruh positif dan signifikan yang artinya peningkatan luas lahan garapan, penggunaan metode panen tebasan, pengalaman terserang hama dan bencana akan meningkatkan peluang petani untuk akses terhadap kredit.

Untuk provinsi Jawa Timur (Tabel Lampiran 3), sama seperti di Jawa Barat bahwa semua variabel berpengaruh signifikan dengan arah yang sama pula. Namun berbeda dengan di Sulawesi Selatan (Tabel Lampiran 4), hanya terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan yaitu status lahan dan luas lahan. Status lahan berpengaruh negatif yang artinya petani yang bukan pemilik akan meningkatkan peluang akses terhadap kredit. Luas lahan garapan berpengaruh positif yang artinya peningkatan luas lahan garapan akan meningkatkan peluang akses terhadap kredit.

Hubungan antara akses kredit dengan pendapatan petani

Akses kredit berperan dalam penggunaan input optimal yang akan meningkatkan pendapatan usahatani (Lipsey;1986, Pyndick; 2001, Hill ; 2008, Salvatore; 2009, Mankiw; 2003). Dalam penelitian ini pendapatan diproksi oleh total penerimaan/ha. Di Jawa Barat, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan, akses kredit memiliki hubungan positif dan signifikan dengan total penerimaan/ha. Oleh karena akses kredit berdampak terhadap peningkatan penerimaan, maka akses kredit harus terus menjadi program pemerintah untuk meningkatkan kesejahteraan petani padi di Indonesia.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa petani padi yang memiliki akses kredit memiliki umur yang lebih muda, memiliki pendidikan non formal lebih banyak, anggota kelompok tani, tingkat komersialisasi yang lebih tinggi, lahan garapan yang lebih luas, status lahan bukan milik, persepsi profit mendatang yang lebih positif, memiliki mitra, lebih sadar terhadap asuransi, akses yang lebih terhadap irigasi, penjualan ke pengumpul, metode tebasan, memiliki biaya yang lebih tinggi (pupuk, pestisida, tenaga kerja), penerima subsidi, lebih terkena serangan hama dan bencana, produktivitas lebih rendah, revenue lebih rendah, serta pendapatan yang lebih rendah. Secara umum dapat dikatakan bahwa petani padi yang akses terhadap kredit adalah petani yang lebih miskin namun memiliki motivasi tinggi untuk kesuksesan usahatannya.

Di Jawa Barat dan Jawa Timur, semua variabel (delapan) memiliki pengaruh signifikan dan sesuai dengan hipotesis. Lima variabel berpengaruh positif (keanggotaan kelompok tani, luas lahan, metode tebasan, serangan hama dan bencana), sedangkan tiga variabel berpengaruh negatif (umur, status lahan, dan struktur usahatani). Sementara di Sulawesi Selatan, hanya terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan yaitu status lahan dan luas lahan. Status lahan berpengaruh negatif yang artinya petani yang bukan pemilik akan meningkatkan peluang akses terhadap kredit.

Luas lahan garapan berpengaruh positif yang artinya peningkatan luas lahan garapan akan meningkatkan peluang akses terhadap kredit. Kesimpulan terakhir bahwa akses kredit di ketiga provinsi berhubungan positif dan signifikan dengan pendapatan.

SARAN

Untuk meningkatkan pendapatan petani padi di Indonesia, akses kredit sangatlah dibutuhkan. Pemerintah perlu memperhatikan faktor yang berpengaruh signifikan terhadap akses kredit yaitu petani muda, miskin, namun memiliki motivasi dan semangat tinggi untuk keberhasilan usahatani.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Auma, D and P.A. Mensah. 2014. Determinants of credit access and demand among small-holder farmers in Tigray region, Ethiopia. Master Thesis 2014. 30 credits. Norwegian University of Life Sciences School of Economics and Business.
- Beck T. 2007. Financing constraints of SME's in developing countries. Evidence, determinants and solutions. *J. Int. Money Fin.* 31(2):401-441.
- Gujarati DN. 2004. *Basic Econometrics*. 4th Edition. McGraw-Hill Book Company. New York.
- Hall, L. and Monge-Naranjo, A. 2003. Access to Credit and The Effect of Credit Constraints on Costa Rican Manufacturing Firms. No. 3164. S.I: Inter-American Development Bank. Research Development.
- Lipsev RG, Steiner PC, Purvis DD. 1986. *Bahan Kuliah Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro*. Ed ke-2. Bogor (ID): Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Lukytawati, A. (2009). "Factors Influencing Participation and Credit Constraints of a Financial Self-Help Group in a Remote Rural Area: The Case of ROSCA and ASCRA In Kemang Village West Java", *Journal of Applied Sciences, Asian Network for Scientific Information*, Vol.9, Issue 11, Pp 2067-2077.
- Mankiw NG. 2003. *Teori Makroekonomi*. Ed ke-5. Jakarta (ID): Penerbit Erlangga.
- Pindyck, R.S. and Rubinfeld, D. L. 1998. *Econometric models and economic forecasts*. Irwin/McGraw-Hill (Boston, Mass.).
- Salvatore D, Diulio E. 2009. *Prinsip-prinsip Ekonomi*. Ed ke-8. Jakarta (ID): Penerbit Erlangga.

Tabel Lampiran 1. Ringkasan atribut petani padi di tiga provinsi berdasarkan akses kredit

Variables	West Java		East Java		South Sulawesi		Average	
	access	no access	access	no access	access	no access	access	no access
gender (dummy)	0.9157	0.9067	0.8853	0.8859	0.9420	0.9437	0.9143	0.9121
age (year)	51.0328	52.2787	50.9793	52.3852	46.2259	47.5885	49.4127	50.7508
education (scale)	1.8510	2.0797	2.0629	2.1170	2.0012	2.2255	1.9717	2.1407
farmer group (dummy)	0.3702	0.2793	0.6112	0.5545	0.5914	0.5798	0.5242	0.4712
non formal education (dummy)	0.0806	0.0844	0.1602	0.1168	0.1259	0.0891	0.1222	0.0968
land status (dummy)	0.4733	0.7508	0.7713	0.8513	0.4852	0.7035	0.5766	0.7685
farm structure (dummy)	1.0159	1.0261	1.0112	1.0241	1.0049	1.0093	1.0107	1.0199
land area (ha)	0.9929	0.5377	0.5564	0.4757	1.0301	0.8272	0.8598	0.6136
productivity (ton/ha)	3.0149	3.1534	4.2111	4.2337	3.0625	3.0506	3.4295	3.4792
revenue (Rp/ha)	11,784,601	12,393,184	15,355,188	15,634,164	10,193,468	10,668,131	12,444,419	12,898,493
cultivation index (%)	2.0169	2.0434	2.1594	2.1669	1.7173	1.6939	1.9645	1.9680
hybrid seed (dummy)	0.0066	0.0278	0.0566	0.0604	0.0444	0.0725	0.0359	0.0536
aid receiver (dummy)	0.6813	0.6226	0.7912	0.7882	0.9099	0.8537	0.7942	0.7549
commercialization (%)	64.0112	41.8201	54.7227	46.4212	48.6037	32.2875	55.7792	40.1763
selling (dummy)	0.7816	0.5918	0.7315	0.5969	0.6901	0.4401	0.7344	0.5429
harvesting method (dummy)	0.0366	0.0114	0.0494	0.0145	-	0.0003	0.0287	0.0088
future profit (scale)	3.4499	3.2823	3.3442	3.3688	3.4617	3.5175	3.4186	3.3895
partnership (dummy)	0.0291	0.0028	0.0127	0.0030	0.0160	0.0018	0.0193	0.0026
crops insurance (dummy)	-	-	0.0040	0.0028	0.0012	0.0012	0.0017	0.0013
irrigation (dummy)	0.6064	0.3757	0.5849	0.5930	0.4975	0.4262	0.5629	0.4650
non seed subsidy (dummy)	0.6982	0.4917	0.8024	0.8055	0.3494	0.3119	0.6167	0.5364
Fertilizer subsidy (dummy)	0.3674	0.3593	0.4988	0.4413	0.7540	0.7184	0.5401	0.5063
pest attack (dummy)	0.9035	0.8400	0.7705	0.7039	0.8654	0.8380	0.8465	0.7940
disaster (dummy)	0.4808	0.3601	0.2215	0.1551	0.3025	0.2492	0.3349	0.2548
seed cost (Rp/ha)	138,237	91,751	157,864	145,191	192,918	161,699	163,006	132,880
fertilizer cost (Rp/ha)	668,500	372,157	493,291	398,187	572,952	441,445	578,248	403,929
pesticide cost (Rp/ha)	170,204	75,520	82,033	58,919	175,108	128,619	142,448	87,686
labor cost (Rp/ha)	3,082,254	1,814,668	1,944,933	1,642,863	2,723,252	2,263,502	2,583,480	1,907,011
cash income (Rp/ha)	7,725,405	10,039,087	12,677,067	13,389,004	6,529,239	7,672,866	8,977,238	10,366,986

Tabel lampiran 2. Ringkasan faktor-faktor yang mempengaruhi akses kredit di Jawa Barat

Variables in the Equation		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	age	-0.01	0	8.409	1	0.00	0.991	0.986	0.997
	farmer group	0.309	0.07	17.888	1	0.00	1.361	1.18	1.571
	land status	-1.2	0.07	301.06	1	0.00	0.3	0.262	0.344
	farm structure	-0.7	0.26	7.239	1	0.01	0.495	0.297	0.826
	land area	0.356	0.03	108.68	1	0.00	1.427	1.335	1.526
	harvesting method	0.934	0.22	18.896	1	0.00	2.544	1.67	3.875
	pest attack	0.489	0.11	18.323	1	0.00	1.631	1.304	2.04
	disaster	0.441	0.07	40.037	1	0.00	1.555	1.356	1.783
	Constant	-0.96	0.34	8.307	1	0.00	0.381		

a. Variable(s) entered on step 1: age, farmer group, land status, farm structure, land area, harvesting method, pest attack, disaster

Tabel lampiran 3. Ringkasan faktor-faktor yang mempengaruhi akses kredit di Jawa Timur

		Variables in the Equation						95% C.I.for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1 ^a	age	-0.01	0	15.06	1	0.00	0.99	0.984	0.995
	farmer group	0.174	0.06	7.523	1	0.01	1.19	1.051	1.347
	land status	-0.51	0.08	45.94	1	0.00	0.599	0.517	0.695
	farm structure	-0.97	0.28	11.92	1	0.00	0.378	0.218	0.657
	land area	0.128	0.04	9.327	1	0.00	1.137	1.047	1.234
	harvesting method	1.178	0.16	51.39	1	0.00	3.248	2.354	4.482
	pest attack	0.31	0.07	18.15	1	0.00	1.364	1.182	1.573
	disaster	0.41	0.08	28.97	1	0.00	1.507	1.298	1.75
	Constant	-0.4	0.33	1.438	1	0.23	0.67		

a. Variable(s) entered on step 1: age, farmer group, land status, farm structure, land area, harvesting method, pest attack, disaster.

Tabel lampiran 4. Ringkasan faktor-faktor yang mempengaruhi akses kredit di Sulawesi Selatan

		Variables in the Equation						95% C.I.for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1 ^a	Age	-0.004	0.003	1.585	1	0.21	0.996	0.989	1.002
	farmer group	-0.012	0.082	0.021	1	0.88	0.988	0.841	1.161
	land status	-0.88	0.081	116.97	1	0.00	0.415	0.354	0.487
	farm structure	-0.398	0.537	0.55	1	0.46	0.671	0.234	1.925
	land area	0.094	0.033	8.244	1	0.00	1.099	1.03	1.172
	harvesting method	-19.38	40193	0	1	1.00	0	0	.
	pest attack	0.153	0.117	1.732	1	0.19	1.166	0.928	1.465
	disaster	0.144	0.09	2.56	1	0.11	1.154	0.968	1.376
	Constant	-0.538	0.576	0.872	1	0.35	0.584		

a. Variable(s) entered on step 1: age, farmer group, land status, farm structure, land area, harvesting method, pest attack, disaster.

Tabel Lampiran 5. Hubungan antara akses kredit dengan pendapatan petani di Jawa Barat

		Correlations	
		credit access	revenue
credit access	Pearson Correlation	1	.155**
	Sig. (2-tailed)		0
	Sum of Squares and Cross-products	937.071	4204845.08
	Covariance	0.114	516.502
	N	8203	8142
Revenue	Pearson Correlation	.155**	1
	Sig. (2-tailed)	0	
	Sum of Squares and Cross-products	4204845.08	7.9679E+11
	Covariance	516.502	97873400.7
	N	8142	8142

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel Lampiran 6. Hubungan antara akses kredit dengan pendapatan petani di Jawa Timur

		Correlations	
		credit access	revenue
credit access	Pearson Correlation	1	.062**
	Sig. (2-tailed)		0
	Sum of Squares and Cross-products	1084.659	1294333.33
	Covariance	0.118	140.949
	N	9207	9184
revenue	Pearson Correlation	.062**	1
	Sig. (2-tailed)	0	
	Sum of Squares and Cross-products	1294333.33	4.0585E+11
	Covariance	140.949	44196113.5
	N	9184	9184

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel Lampiran 7. Hubungan antara akses kredit dengan pendapatan petani di Sulawesi Selatan

		Correlations	
		credit access	revenue
credit access	Pearson Correlation	1	.047**
	Sig. (2-tailed)		0.003
	Sum of Squares and Cross-products	656.571	827837.971
	Covariance	0.158	200.397
	N	4145	4132
Revenue	Pearson Correlation	.047**	1
	Sig. (2-tailed)	0.003	
	Sum of Squares and Cross-products	827837.971	4.8454E+11
	Covariance	200.397	117293012
	N	4132	4132

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**PENGARUH PERSEPSI PETANI TERHADAP MOTIVASI PENGEMBANGAN
PERTANIAN DI IRIGASI TEKNIS
(Studi Kasus di Kecamatan Lakbol Kabupaten Ciamis)**

Predi Nanda Kurnia*, Trisna Insan Noor, Iwan Setiawan

Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran
*Email: Fredynanda29@gmail.com

ABSTRAK

Petani di Desa sukanagara, Kabupaten Ciamis relatif masih memiliki motivasi yang tinggi dalam mempertahankan pertanian irigasi teknis. Penelitian ini mengkaji beberapa faktor persepsi petani yang signifikan mempengaruhi motivasi pada pertanian irigasi teknis. Hal ini penting diketahui untuk menentukan prioritas program pengembangan irigasi teknis yang lebih tepat sasaran. Untuk itu digunakan metode studi kasus, wawancara mendalam, observasi lapangan dan dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik survei kepada 360 orang responden petani, melalui wawancara mendalam kepada tokoh-tokoh masyarakat, tokoh-tokoh adat dan observasi lapangan. Data dianalisis menggunakan analisis statistik meliputi uji validitas dan reliabilitas serta diuji dengan regresi berjenjang. Hasil penelitian menunjukkan variabel ketersediaan infrastruktur pasca panen, kondisi jaringan irigasi teknis, dan kendala hama, merupakan variabel yang signifikan berpengaruh terhadap motivasi petani untuk mempertahankan pertanian irigasi teknis. Sementara variabel yang paling tidak signifikan adalah terkait dengan kapasitas petani dalam budidaya padi sawah rawa maupun variabel kemampuan modal usahatani.

Kata kunci: Persepsi, motivasi, pertanian dan rawa lebak

1. PENDAHULUAN

Program irigasi teknis yang telah dimulai sejak tahun 1970-an sampai saat ini ternyata belum mampu memberikan hasil yang maksimal mendukung swasembada pangan nasional. Menurut data Kementerian Pertanian, produksi 62,56 juta ton gabah kering, hanya 1-1.5% yang berasal dari sawah lahan rawa (Haryono, 2013 *dalam* Puslitbang Sosekling 2014). Sementara menurut data Direktorat Irigasi dan Rawa (Kementerian PU), dari 1,8 juta ha rawa yang telah direklamasi, masih terdapat 38,2% yang belum dimanfaatkan. Kendala rendahnya kesuburan lahan dan tingginya hama (Alwi, 2014), dan pengelolaan jaringan irigasi tidak tepat (Noor, 2012), menjadi beberapa faktor penghambat pengembangan irigasi teknis.

Kendala-kendala pengembangan irigasi teknis ini sangat mempengaruhi minat dan motivasi petani lokal untuk tetap bertahan pada komoditas tersebut. Faktor dorongan ekonomi membuat lahan sawah dikonversi menjadi lahan perkebunan (Sa'ad, et al, 2010). Banyaknya ditemukan lahan bongkor juga merupakan dampak dari sistem pengelolaan irigasi teknis yang tidak benar (Noor, 2012). Faktor ketersediaan dan kesinambungan air irigasi menjadi syarat mutlak pertanian irigasi teknis. Apabila air irigasi tidak mencukupi, berdampak langsung pada penurunan motivasi petani dan beralih perkebunan (Puslitbang Sosekling 2014).

Desa Sukanagara di Kabupaten Ciamis, Jawa Barat adalah salah satu wilayah pengembangan irigasi teknis, tetapi kondisi alam di Desa Sukanagara merupakan jaringan irigasi yang sering terendam air banjir ketika musim penghujan datang. Ironi sampai sekarang masih eksis bertahan di tengah-tengah desakan alih fungsi lahan pertanian. Hal ini tentunya sangat positif dan menarik untuk dikaji, faktor-faktor apa yang mendorong eksistensi irigasi teknis dengan kendala air yang tidak bisa diatur serta tidak bisa dikendalikan. Sehingga irigasi tersebut pada musim hujan terjadi kelebihan volume air yang sangat tinggi sehingga menyebabkan areal

pesawahan yang ada sekitaran daerah Desa Sukanagara kebanyakan sawahnya tergenang, sebaliknya ketika musim kemarau panjang terjadi kekeringan, sehingga dapat dijadikan contoh bagi pengembangan irigasi teknis yang tidak teratur di daerah-daerah lain.

Mengingat petani adalah ujung tombak pelaku pertanian irigasi teknis, maka dengan menggali informasi dari mereka sangat bermanfaat bagi pemerintah dalam rangka menentukan kebijakan prioritas pengembangan irigasi teknis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji hubungan antara persepsi petani mengenai keberadaan irigasi teknis yang mempunyai kedalaman irigasi sama persis dengan permukaan sawah, hasil panen, infrastruktur paska panen, kemampuan petani dan hambatan yang dihadapi terhadap motivasi mereka untuk tetap mempertahankan irigasi teknis dengan keadaan permukaan sawah dengan kedalaman irigasi sama.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini didesain secara kualitatif dengan menggunakan metode studi kasus dengan teknik pengumpulan informasi melalui wawancara mendalam, observasi lapangan dan dokumentasi. Informan penelitian adalah petani padi di Kecamatan Lakbok dengan objek “pengaruh persepsi petani terhadap motivasi pengembangan pertanian di irigasi teknis”. Data studi kasus dapat diperoleh dari semua pihak yang bersangkutan, dengan kata lain dalam studi ini dikumpulkan dari berbagai sumber (Yin, 2005).

Pengumpulan data primer dilakukan dengan metode survei menggunakan instrumen wawancara tertutup terhadap 360 orang petani irigasi teknis di Desa Sukanagara yang dipilih secara purposive, yaitu mereka yang bekerja sebagai petani sawah dalam satu pengelolaan jaringan irigasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Survei dilakukan kepada 360 orang petani dengan komposisi 54% adalah tamat SD sementara 34% adalah tamatan SMP. Anggota keluarga yang sudah bersekolah sampai perguruan tinggi sudah mencapai 7%, SMA 14% dan SMP 20%. Hal ini mengindikasikan kemampuan ekonomi masyarakat sudah cukup baik. Pendapatan per bulan masyarakat bervariasi dari Rp 500 ribu sampai Rp. 2,5 juta. Kepemilikan aset berupa barang elektronik dan kendaraan roda dua sudah cukup banyak (rata-rata barang elektronik 2 unit, kendaraan 1 unit).

Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kestabilan suatu alat ukur. Menggunakan analisis SPSS dengan metode konsistensi internal Alpha Cronbach ($\alpha > 60\%$), diperoleh hasil uji sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Reliabilitas Data

Dimensi Jaringan		Dimensi Produksi		Dimensi Kapasitas		Dimensi Budidaya	
ITEM	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>	ITEM	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>	ITEM	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>	ITEM	<i>Cronbach's Alpha if Item Deleted</i>
Item 1	.723	Item 5	.635	Item 8	.741	Item 12	.793
Item 2	.785	Item 6	.460	Item 9	.643	Item 13	.555
item 3	.830	item 7	.656	item 10	.735	item 14	.888
Item 4	.797			Item 11	.773		

Dari Tabel 1 dapat diambil kesimpulan bahwa 15 pertanyaan untuk mengukur persepsi petani menghasilkan nilai alpha cronbach > 0.6, kecuali item nomor 6 dan 13. Namun secara umum item pertanyaan cukup reliabel untuk dilakukan analisis selanjutnya.

Tabel 2. Uji validasi

Item	Pernyataan	Pearson Correlation	Total Skor	Nilai Tabel R = 0,344	Validitas	Kategori Validitas
Item 1	Ketersediaan jaringan irigasi	Pearson Correlation	0.870	>dari tabel	valid	Sangat tinggi
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	Tinggi
Item 2	Kondisi jaringan irigasi	Pearson Correlation	0.813	>dari tabel	valid	Rendah
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	sedang
Item 3	Ketersediaan air untuk irigasi	Pearson Correlation	0.697	>dari tabel	valid	
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	
Item 4	Penanganan oleh pemerintah	Pearson Correlation	0.728	>dari tabel	valid	Tinggi
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	
Item 5	Tingkat produksi	Pearson Correlation	0.711	>dari tabel	valid	Tinggi
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	
Item 6	Harga jual produksi	Pearson Correlation	0.365	>dari tabel	valid	
		Sig. (2-tailed)	0.029	<dari 0,05	valid	
Item 7	Infrastruktur penunjang pasca panen	Pearson Correlation	0.351	>dari tabel	valid	Rendah
		Sig. (2-tailed)	0.036	<dari 0,05	valid	
Item 8	Pengetahuan budidaya padi sawah	Pearson Correlation	0.551	>dari tabel	valid	Sedang
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	
Item 9	Pengetahuan O & P irigasi	Pearson Correlation	0.766	>dari tabel	valid	Tinggi
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	
Item 10	Penanganan swadaya O & P irigasi	Pearson Correlation	0.536	>dari tabel	valid	Sedang
		Sig. (2-tailed)	0.001	<dari 0,05	valid	
Item 11	Modal usaha	Pearson Correlation	0.544	>dari tabel	valid	Sedang
		Sig. (2-tailed)	0.001	<dari 0,05	valid	
Item 12	Hama	Pearson Correlation	0.68	>dari tabel	valid	Tinggi
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	
Item 13	Kemudahan pengelolaan lahan	Pearson Correlation	0.674	>dari tabel	valid	Tinggi
		Sig. (2-tailed)	0.000	<dari 0,05	valid	
Item 14	Subsidi pemerintah	Pearson Correlation	0.515	>dari tabel	valid	Sedang
		Sig. (2-tailed)	0.001	<dari 0,05	valid	

Uji Validitas Data

Dari hasil uji validasi data dengan korelasi pearson, diperoleh informasi bahwa pada umumnya 14 item pertanyaan tergolong valid, hanya dua pertanyaan (item 6 dan 7) yang tergolong kategori rendah. Artinya 14 item pertanyaan cukup valid dan relatif cermat digunakan sebagai alat ukur persepsi petani.

Survei yang dilakukan kepada 360 masyarakat petani menghasilkan data yang selanjutnya ditabulasi dan dikategorisasikan pada Tabel.3.

Tabel 3. Tabulasi Data Survei

No	Dimensi	Indikator	Jawaban %				
			1	2	3	4	5
1	Motivasi petani	Motivasi petani dalam pengembangan pertanian rawa lebak			44,4	50	5,6
2		Persepsi terhadap ketersediaan jaringan irigasi rawa	36,1	41,7	5,6	16,7	
3	Jaringan irigasi	Persepsi terhadap kondisi jaringan irigasi rawa	19,4	22,2	44,4	13,9	
4		Persepsi terhadap ketersediaan air untuk irigasi rawa		38,9	55,6	5,6	
5		Persepsi terhadap Operasi dan Pemeliharaan (OP) irigasi oleh pemerintah	11,1	36,1	36,1	16,7	
6	produktivitas	Persepsi terhadap produktivitas lahan		8,3	36,1	47,2	8,3
7		Persepsi terhadap harga jual produksi	2,8	47,2	41,7	8,3	
8		Persepsi terhadap infrastruktur paska panen	38,9	44,4	16,7		
9	Kapasitas petani	Persepsi terhadap tingkat pengetahuan budidaya petani		5,6	36,1	52,8	5,6
10		Persepsi terhadap pengetahuan OP irigasi dari petani	5,6	30,6	16,7	47,2	
11		Persepsi terhadap pendanaan swadaya OP irigasi dari petani	27,8	47,2	25		
12	Tantangan budidaya	Persepsi terhadap modal usaha tani	19,4	50	30,6		
13		Persepsi terhadap kendala hama dan tikus		8,3	36,1	55,6	
14		Persepsi terhadap kemudahan pengolahan lahan		8,3	61,1	27,8	2,8
15		Persepsi terhadap subsidi budidaya pemerintah	11,1	66,7	22,2		

Variabel bebas apa saja yang paling signifikan mempengaruhi motivasi petani. Informasi ini sangat penting untuk diketahui agar kebijakan pemerintah dalam mendukung eksistensi dan pengembangan irigasi teknis dapat lebih tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan petani. Pada iterasi pertama terlihat bahwa nilai *R square* atau koefisien determinasi sebesar 0.582 yang menunjukkan bahwa motivasi petani dalam mengembangkan pertanian irigasi teknis dari tabulasi survei yang dilakukan dapat diketahui fakta menarik bahwa motivasi petani dalam pengembangan pertanian rawa lebak tergolong tinggi (baik) dengan skala 3-4. Fakta ini dapat diartikan bahwa ada faktor-faktor penting yang sudah dipersepsikan baik oleh petani yang mendorong motivasi bertani ditengah-tengah sulitnya pertanian irigasi rawa lebak. Ironi petani padi sawah rawa lebak di Desa Sukanagara memiliki motivasi yang sangat tinggi untuk budidaya padi sawah rawa lebak, didukung oleh irigasi teknis walaupun irigasi teknis pada musim hujan mengalami volume air yang sangat berlebih sebaliknya pada saat musim kemarau irigasi tersebut mengalami kekeringan.

Uji Regresi Berjenjang

Uji regresi berjenjang bertujuan untuk menganalisis hubungan korelasi variabel-variabel independen yang terdiri atas dimensi motivasi petani, jaringan irigasi teknis, produktivitas, kapasitas petani, dan tantangan budidaya terhadap variabel dependen (motivasi) petani, menggunakan teknik analisis model blok secara bertahap (Hierarchical regression). Tujuannya adalah akan dapat diketahui dapat dijelaskan oleh variabel-variabel persepsi di atas sebesar 58.2% (lihat Tabel 4). Sampai iterasi ke dua belas terlihat bahwa nilai *R square* rata-rata adalah 0.566 atau 556.6% tingkat motivasi petani dapat dijelaskan melalui variabel-variabel persepsi

dalam kuesioner tersebut, sementara sisanya dijelaskan faktor-faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Uji anova pada iterasi pertama, nilai F 2.089 diperoleh dengan angka signifikansi (Sig) paling tinggi 0.970 pada variabel "persepsi mengenai pengetahuan petani dalam OP irigasi". Hal ini berarti variabel persepsi pengetahuan petani dalam OP irigasi merupakan variabel yang paling tidak signifikan atau korelasinya paling rendah mempengaruhi motivasi petani. Untuk itu dalam analisis regresi berjenjang, variabel yang paling tidak signifikan ini akan dikeluarkan dalam analisis atau iterasi selanjutnya. Sampai iterasi kesebelas dapat diketahui variabel-variabel yang signifikan terhadap persepsi petani dan variabel yang tidak signifikan terhadap persepsi petani dalam budidaya padi sawah lahan rawa lebak.

Tabel 4. Urutan Variabel yang Mempengaruhi Motivasi Petani.

Iterasi	Variabel	Sig
1	Persepsi terhadap pengetahuan OP irigasi dari petani	0.990
2	Persepsi terhadap tingkat pengetahuan budidaya petani	0.980
3	Persepsi terhadap modal usaha tani	0.969
4	Persepsi terhadap pendanaan swadaya OP irigasi dari petani	0.941
5	Persepsi terhadap ketersediaan air untuk irigasi rawa lebak	0.944
6	Persepsi terhadap tingkat produktivitas lahan	0.850
7	Persepsi terhadap harga jual produksi	0.921
8	Persepsi terhadap kemudahan pengolahan lahan	0.624
9	Persepsi terhadap OP irigasi oleh pemerintah	0.434
10	Persepsi terhadap subsidi budidaya pemerintah	0.229
11	Persepsi terhadap ketersediaan jaringan irigasi rawa lebak	0.320
	Persepsi terhadap kendala hama dan tikus	0.096
12	Persepsi terhadap kondisi jaringan irigasi rawa lebak	0.016
	Persepsi terhadap infrastruktur paska panen	0

Sesuai dengan angka korelasi Kendall tau-b, angka probabilitas (Sig) < 0.05 menunjukkan korelasi atau pengaruh yang sangat signifikan antara variabel bebas terhadap variabel tidak bebas. Dari hasil analisis regresi berjenjang dirangkum pada Tabel 5, terlihat bahwa variabel persepsi petani mengenai kendala hama dan tikus dalam budidaya pertanian irigasi teknis (nilai signifikansi 0.096); persepsi petani mengenai kondisi jaringan irigasi irigasi teknis (nilai signifikansi 0.016); dan persepsi petani terhadap ketersediaan infrastruktur paska panen (nilai signifikansi 0.000), merupakan tiga variabel yang paling signifikan mempengaruhi motivasi petani di lahan irigasi teknis pada budidaya padi sawah rawa lebak di desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis. Sedangkan variabel yang tidak signifikan mempengaruhi motivasi petani adalah variabel persepsi terhadap tingkat pengetahuan OP dari petani (nilai signifikansi 0.990); persepsi terhadap tingkat pengetahuan petani tentang budidaya padi sawah rawa (nilai signifikansi 0.980) dan persepsi terhadap modal usaha tani (nilai signifikansi 0.969) dan variabel lain dapat dilihat pada tabel. Hasil penelitian ini bukan berarti tidak ada pengaruh terhadap persepsi dengan nilai signifikansi > 0.05, sedangkan menurut penelitian yang telah dilakukan maka variabel-variabel tersebut tidak dominan mempengaruhi motivasi petani dalam budidaya padi sawah rawa di Desa Sukanagara Kecamatan Lakbok Kabupaten Ciamis.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

- a. Pengembangan pertanian irigasi teknis khususnya budidaya padi sawah rawa banyak dihadapkan berbagai kendala teknis pada jaringan irigasi, lahan maupun sosial budaya. Maraknya alih fungsi lahan beririgasi diakibatkan dari ketidakmampuan petani untuk menghadapi kendala-kendala dalam pengembangan lahan irigasi teknis yang tidak beraturan. Oleh sebab itu, maka perlu adanya dorongan motivasi menjadi salah satu upaya yang perlu dilakukan oleh pemerintah. Motivasi petani akan meningkat apabila tingkat persepsi petani padi sawah rawa lebak terhadap faktor-faktor penting dalam pengembangan pertanian irigasi teknis ketika musim penghujan mengalami peningkatan volume air yang berlebih dan juga sebaliknya ketika musim kemarau tiba irigasi teknis tersebut mengalami kekeringan.
- b. Tiga variabel persepsi petani yang secara signifikan, sehingga dapat mempengaruhi motivasi petani padi sawah dengan jaringan irigasi teknis adalah: 1) persepsi petani terhadap ketersediaan infrastruktur pasca panen dengan nilai signifikansi 0.000, 2) persepsi petani terhadap kondisi jaringan irigasi teknis dengan nilai signifikansi 0.001, dan 3) persepsi petani terhadap kendala hama dan tikus dalam budidaya pertanian irigasi teknis dengan areal sawah rawa lebak mempunyai nilai signifikansi 0.014.
- c. Variabel persepsi petani yang tidak secara signifikan, sehingga dapat mempengaruhi motivasi petani adalah persepsi pengetahuan OP irigasi, persepsi tingkat pengetahuan budidaya, persepsi modal usahatani dan persepsi swadaya OP.

Dalam rangka untuk mendorong motivasi petani, maka pengembangan irigasi teknis sangat perlu diarahkan agar peningkatan kualitas kondisi jaringan irigasi teknis, didukung adanya penyediaan infrastruktur jalan usahatani yang baik serta bisa dilalui dengan untuk pengangkutan hasil panen, serta optimalisasi peran gudang penyimpanan panen dan meningkatkan penyediaan sarana prasarana proses panen.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Muhammad. 2014. Prospek Lahan Rawa Pasang Surut Untuk Tanaman Padi. *Prosiding Seminar Nasional "Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi"*. Banjarbaru : Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa.
- Atmini, Sari. Andayani, Wuryan. 2013. Manfaat Laba dan Arus Kas Untuk Memprediksi Kondisi Financial Distress pada Perusahaan Textile Mill Products dan Apparel and Other Textile Products yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Tema* 7 (2).
- BSI. Busyra. Adri. Endrizal. 2014. Optimalisasi Lahan Sub Optimal Rawa Pasang Surut Melalui Pengelolaan Tanaman Terpadu dan Peningkatan Idenk Pertanaman. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2014*. ISBN 979-587-529-9.
- Hamzah, Maryanah, Erni Purbiyanti, and Eka Mulyana. 2014. Keputusan Petani Untuk Mengkonversi/Tidak Mengkonversi Di Tipologi Lahan Sawah Irigasi Teknis Dan Sawah Pasang Surut Di Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional BKS-PTN Wilayah Barat (2014): 993-1000*. Lampung : Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Hidayat, Taufik. Nurmala, K. Pandjaitan. Arya Hadi Dharmawan. 2010. Kontestasi Sains Dengan Pengetahuan Lokal Petani dalam Pengelolaan Lahan Rawa Pasang Surut. *Jurnal Sosiologi Pedesaan* 4 (1). Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2010. Peraturan menteri Pekerjaan Umum Nomor 5/ PRT/M/2010 tentang Pedoman Operasi dan Pemeliharaan jaringan Reklamasi Rawa Pasang Surut.
- Mawey, Hizkia Elfran. 2013. Motivasi, Persepsi, Dan Sikap Konsumen Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Produk PT. Rajawali Nusindo Cabang Manado. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 1 (4). Manado : Universitas Sam

- Ratulangi.
- Menteri Dalam Negeri RI. 2012. Daftar Isian Potensi Desa dan Kelurahan Desa Sumber Mulyo. Buku III. Lampiran II Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 12 Tahun 2007 tentang Pedoman Penyusunan dan Pendayagunaan.
- Natalia, Lia. 2012. Analisis Faktor Persepsi yang Memengaruhi Minat Konsumen Untuk Berbelanja Pada Giant Hypermarket Bekasi. Jurnal Skripsi Jurusan Manajemen. Jakarta : Universitas Gunadarma.
- Noor, Muhammad. 2012. Sejarah Reklamasi Rawa. Seminar Nasional Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan. Bogor : Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan. Panggabean, Elias Wijaya. 2014. Sistem Pengelolaan Irigasi Rawa Berkelanjutan. Prosiding Kolokium Strategi Penanganan Permasalahan Sosekling dalam Penyelenggaraan Infrastruktur PU dan Permukiman. Puslitbang Sosekling. Jakarta : Badan Litbang PU.
- Puslitbang Sosekling. 2014. Penyusunan Model Pengelolaan Teknologi Rawa Berkelanjutan. Laporan Akhir. Puslitbang Sosekling. Jakarta :Badan Litbang PU.
- Rambe, Sri Suryani M., dan Honorita Bunaiyah. 2011. Perilaku Petani dalam Usahatani Padi di Lahan Rawa Lebak. Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian 7 Juli 2011. Bengkulu : Urgensi dan Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian.
- Riyani, Rita. Radian. Setia Budi. 2013. Pengaruh Berbagai Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi di Lahan Pasang Surut. Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian 2(2). Pontianak : UNTAN.
- Sa'ad, Asmadi dkk. 2010. Perubahan Penggunaan Lahan Pasang Surut Setelah Reklamasi Di Delta Berbak, Jambi. Jurnal Hidrolitan 1 (3).
- Santoso, Singgih. 2013. Menguasai SPSS 21 di Era Informasi. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Septiyani, Dewi. 2014. Para Transmigran Di Desa Rasau Jaya I Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat Tahun 1971-1979. Journal of Indonesian History 3 (1). Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Suprpto, Suprpto. 2009. Pemilihan Alternatif Keputusan Pada Masalah Alih Fungsi Lahan Pertanian Hasil Reklamasi Rawa Pasang Surut Di Indonesia Dengan Menggunakan Metode AHP. Media Komunikasi Teknik Sipil 17 (2): 110-120.
- Wahyuni, Dewi Urip. 2008. Pengaruh Motivasi, Persepsi dan Sikap Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Merek” Honda” di Kawasan Surabaya Barat. Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan 10 (1): 30. Jurusan Ekonomi Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Petra.

**PERSEPSI DAN PARTISIPASI ANGGOTA KELOMPOKTANI DALAM PROGRAM P-LDPM
(Kasus di Kecamatan Depati VII dan Kecamatan Sitinjau Laut
Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi)**

Robert Sinatra, Ema Hilma Meilani*, Ashrul Tsani

Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sukabumi
*Email: emahilma027@ummi.ac.id

ABSTRAK

Persoalan harga gabah/beras yang rendah pada saat panen raya dan mahal pada saat paceklik menjadi permasalahan yang hampir sama di beberapa daerah. Program Penguatan Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (P-LDPM) adalah program pemerintah yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tujuan penelitian ini untuk melihat adanya hubungan antara persepsi dan partisipasi dalam program tersebut. Unit analisis adalah Gapoktan yang mendapatkan program lanjutan berupa bantuan sosial setelah tahun 2009 sebanyak dua gapoktan. Keberhasilan program LDPM sangat membutuhkan kerjasama dengan masyarakat, sehingga persepsi dan partisipasi dari anggota kelompok yang mendapatkan bantuan menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan program ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 90,48% petani memiliki persepsi positif dan berpartisipasi tinggi. Pengujian kedua faktor menggunakan kontingensi mendapatkan nilai sebesar 0,62, artinya persepsi dan partisipasi anggota kelompok memiliki hubungan positif yang kuat terhadap program P-LDPM.

Kata kunci : Persepsi, Partisipasi, Gapoktan, P-LDPM

1. PENDAHULUAN

Persoalan perbedaan harga beras pada saat panen raya dengan harga beras pada saat paceklik sudah sangat umum terjadi di masyarakat Indonesia. Berbagai cara dilakukan untuk mengendalikan harga beras agar tetap dapat terjangkau oleh masyarakat. Hal ini karena beras merupakan komoditas strategis yang dalam pengelolaannya tidak bisa diserahkan secara bebas kepada pasar.(Permentan no 25 tahun 2010).Kebijakan harga yang diatur oleh pemerintah terdiri dari kebijakan harga dasar atau harga lantai (*floor price*) dan harga tertinggi atau harga atap (*ceiling price*). Namun demikian petani belum merasakan dampak dari kebijakan harga tersebut bahkan kenyataan dilapangan tetap menjadi obyek yang dirugikan.

Kabupaten Kerinci Provinsi Jambi merupakan sentra padi kedua setelah Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Produk beras yang berasal dari kabupaten Kerinci sebagian didistribusikan ke provinsi Sumatra Barat dan dapat kembali lagi dipasarkan di kabupaten Kerinci dengan merek berasal dari Sumatra Barat. Kondisi ini menunjukkan ada yang perlu diperbaiki dalam distribusi beras di kabupaten Kerinci. Oleh karena itu, Kabupaten Kerinci menjadi salah satu sasaran digulirkannya program Penguatan Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (P-LDPM). Program ini merupakan upaya memberdayakan gapoktan dalam distribusi pangan pokok. Dana program berasal dari APBN dan dimulai pada tahun 2009. Tujuan program ini agar gapoktan mempunyai kemampuan modal kerja yang cukup, dapat mengembangkan usaha di bidang perdagangan pangan pokok, dan membantu anggota yang kurang mampu mendapatkan akses terhadap pangan pokok. Program P-LDPM di Kabupaten Kerinci dilaksanakan di empat gapoktan masing masing mendapatkan bantuan tahap pertama senilai Rp 150.000.000 per gapoktan. Tahap pertama atau tahap penumbuhan dana digunakan untuk pembangunan atau renovasi gudang milik gapoktan sebagai tempat penyimpanan cadangan pangan, penguatan gapoktan melalui pengadaan beras sebagai cadangan pangan dan modal gapoktan dalam jual beli beras di gudang. Hasil pemantauan

Badan Ketahanan Pangan Provinsi Jambi dua Gapoktan dianggap berhasil dalam mengelola bantuan dana sosial tahap pertama sehingga mendapatkan bantuan yang kedua sebesar masing-masing Rp 75.000.000 untuk penguatan LDPM dengan syarat-syarat tertentu.

Petani dan anggota gapoktan masih banyak yang belum memanfaatkan program ini, sehingga perlu dilakukan pengukuran sejauh mana persepsi dan partisipasi masyarakat tani dan keeratan keduanya dalam program P-LDPM di kecamatan Depati VII dan Kecamatan Sitinjau Laut Kabupaten Kerinci. Persepsi terhadap sesuatu mampu menyadarkan seseorang terhadap keadaan tertentu dari individu tersebut. Persepsi merupakan aktivitas yang *integrated*, antara perasaan, pengalaman, kemampuan berpikir, kerangka acuan dan aspek lainnya akan mempengaruhi persepsi seseorang (Walgito, 2000:54). Partisipasi merupakan pemberian kesempatan terhadap masyarakat tani untuk dapat memberikan kontribusi sejak dalam perencanaan, persiapan maupun pelaksanaan sampai dengan monitoring bagi suatu program yang dilakukan (Slamet, 1994). Melalui persepsi dan partisipasi pada program P-LDPM dapat diketahui bagaimana keeratan hubungan antar keduanya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada dua Gapoktan yaitu Gapoktan Jaya Mandiri di kecamatan Depati VII dan Gapoktan Anjung Baniho di kecamatan Sitinjau Laut. Kedua Gapoktan tersebut dinilai berhasil mengelola dana bantuan tahap pertama dengan indikator keberhasilan keluaran (output) dapat menyalurkan bantuan dengan administrasi yang rapi dan indikator hasil yaitu berkembangnya unit usaha distribusi gapoktan serta modal yang digulirkan semakin bertambah. (Permentan nomor 25 tahun 2010). Persepsi diukur dengan memberikan skor atas pelaksanaan program tersebut. Partisipasi petani diukur dengan memberikan skor atas kegiatan petani. Komponen yang diukur yaitu partisipasi petani menjadi anggota gapoktan dan menjual hasil panen kepada gapoktan tersebut. Pengambilan sampel dilakukan mengingat jumlah anggota kelompok tani yang ada di kedua gapoktan berjumlah 716 anggota sehingga jumlah sampel yang diambil adalah sebanyak 215 orang (Sugiyono, 2009).

Rancangan analisis menggunakan deskriptif melalui penilaian skoring yang dikategorikan persepsi positif dan negatif. Kriteria partisipasi demikian pula halnya, dilakukan skoring dan dikategorikan tinggi dan rendah. Untuk mengetahui adanya hubungan keeratan antara kedua variable dilakukan uji chi square dengan kontingensi yang akan menghasilkan derajat keeratan hubungan antara 0-1.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Petani responden sebanyak 215 orang memiliki karakteristik yang beragam di kedua gapoktan tersebut. Secara keseluruhan kisaran usia petani berada diantara usia 25 tahun sampai dengan 64 tahun dengan persentase terbanyak berada di antara usia 45 sampai dengan 49 tahun. Kisaran usia ini menunjukkan bahwa profesi petani padi masih didominasi petani dengan usia 45 sampai 49 tahun. Pendidikan yang dimiliki petani responden secara keseluruhan 59,52% berada di tamat SD atau sederajat bahkan masih ada responden yang tidak tamat SD. Jika dilihat dari

jumlah tanggungan keluarga maka responden dominan berada pada tanggungan antara 3-4 orang anggota keluarga sebesar 71,43%.

Persepsi petani terhadap program PLDPM meliputi penilaian terhadap pelaksanaan program, penilaian terhadap manfaat dan pengetahuan petani terhadap status PLDPM. Terdapat 90,48% petani yang memberikan kategori persepsi positif dan sisanya 9,52% yang memberikan persepsi negatif berdasarkan pelaksanaan program PLDPM tahun 2016. Demikian pula dalam hal partisipasi anggota kelompok pada kedua gapoktan menunjukkan nilai yang sama yaitu 90,48% menunjukkan partisipasi yang tinggi dan sisanya sebesar 9,52% menunjukkan partisipasi rendah. Kesamaan nilai tersebut secara sekilas menunjukkan adanya keeratan antara persepsi dan partisipasi dalam penelitian ini. Untuk membuktikan adanya keeratan hubungan dilakukan pengujian hipotesis. Hasil penempatan kontingensi yang akan dilakukan analisis statistik terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Petani Menurut Persepsi dan Partisipasi Pada Pelaksanaan Program LPDPM Tahun 2016

Persepsi	Partisipasi		Jumlah
	Tinggi	Rendah	
Positif	192	4	196
Negatif	3	16	19
Jumlah	195	20	215

Uji chi square antara faktor persepsi dan partisipasi menghasilkan nilai chi kuadrat hitung sebesar 135,14 sedangkan nilai chi kuadrat tabel sebesar 3,84. Dengan taraf signifikansi 5% diperoleh kesimpulan bahwa terdapat hubungan keeratan antara persepsi dan partisipasi. Besarnya derajat keeratan tersebut sebesar 0,621 artinya antara persepsi dan partisipasi memiliki hubungan positif yang kuat.

Petani yang memiliki persepsi positif dan partisipasi tinggi dalam program merupakan petani yang aktif mengikuti seluruh rangkaian kegiatan program P-LDPM. Selain bersedia menjadi anggota gapoktan, juga petani responden bersedia menjual dan membeli hasil panen kepada unit P-LDPM dengan tingkat harga yang disepakati sebelumnya. Hal ini menunjukkan petani dapat menerima harga gabah atau beras yang dijualnya lebih baik dibandingkan dengan menjual kepada oranglain sehingga kesejahteraan petani menjadi lebih baik pula. Namun demikian masih ada petani yang walaupun persepsinya namun partisipasi terhadap program P-LDPM tetap rendah meskipun jumlahnya tidak banyak. Hal ini bisa terjadi karena petani lebih suka menjual hasil panen langsung ke pasar.

Anggota gapoktan merasakan manfaat yang cukup besar dalam program P-LDPM yang digulirkan pemerintah. Hal ini ditunjang oleh tingkat partisipasi anggota dengan menghadiri pertemuan rutin gapoktan, maupun kesediaan menjual gabah atau beras kepada gapoktan. Demikian pula hubungan antara keduanya cukup tinggi keeratan hubungannya, hal ini terlihat dari usaha gapoktan yang mampu mengembangkan unit usaha distribusi pangan dan unit pengelola cadangan pangan antara lain dalam hal mengembangkan sarana penyimpanan yaitu gudang, cadangan pangan bagi anggota kelompok saat musim paceklik maupun menjaga stabilitas harga gabah/beras di saat panen raya melalui kegiatan jual beli terhadap anggota gapoktan. Dengan

demikian melalui program P-LDPM tersebut gapoktan dapat dikatakan lebih mandiri. Hal ini didukung oleh pendapat Soedijanto (2004) dalam Anantanyu (2011) bahwa petani yang mandiri terbagi menjadi tiga, yaitu mandiri secara material, artinya memiliki kapasitas dalam menentukan komoditas yang ditanam dan kemampuan untuk mengelola sumberdaya tanpa meminta bantuan dari orang lain. Kedua mandiri secara intelektual, yaitu mampu mengemukakan pendapat tanpa takut ada tekanan dari pihak lain. Ketiga kemandirian pembinaan, yaitu memiliki kapasitas mengembangkan diri sendiri secara mandiri, dan manusia yang interdependensi, yaitu dalam melaksanakan kegiatan akan bekerjasama dengan manusia lain dalam suatu sistem sosial.

Berpartisipasi dalam pembangunan pertanian menurut anantanyu (2011) petani harus memiliki kapasitas atau kemampuan baik mengemukakan pendapat atau ide-ide, maupun kemampuan memberikan materi terhadap kegiatan yang diikuti oleh petani. Partisipasi petani pun dapat diartikan sebagai manifestasi dari adanya petani yang berdaya. Susetiawan (2000) dalam Anantanyu (2011) mengemukakan bahwa petani yang berdaya yaitu petani yang mampu mengemukakan pendapat secara politik, melakukan proses tawar menawar secara ekonomi, dan secara sosial dapat mengatur kehidupan sendiri secara mandiri serta secara budaya diakui keberadaannya.

Hasil penelitian Wihandoko (2015) menyebutkan bahwa persepsi masyarakat dan partisipasi masyarakat dalam program PNPM Mandiri di Kecamatan Tanjungraya Kabupaten Mesuji berada dalam kategori baik dan kriteria *Placation*. Kriteria *Placation* (menentramkan) menunjukkan bahwa masyarakat telah mampu berkomunikasi dengan pemerintah secara baik. Masyarakat mampu memberikan masukan terhadap program yang dilaksanakan sehingga berdampak positif pada proses pembangunan melalui PNPM Mandiri.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah :

- (1) Petani sebagian besar memiliki persepsi dan partisipasi yang positif terhadap program P-LDPM yang digulirkan dalam dua tahap di Kecamatan Depati VII dan Kecamatan Sitinjau Laut.
- (2) Petani merasakan manfaat yang cukup besar dalam menjalankan program tersebut baik untuk pribadi maupun kelompoknya. Hal ini diperkuat dengan hasil uji chi kuadrat yang menunjukkan adanya hubungan yang cukup erat antara kedua variabel.

Saran yang dapat diberikan adalah hendaknya peran pemerintah pusat, pemerintah daerah maupun pendamping program tetap ada untuk sosialisasi program secara terus menerus sehingga seluruh penerima bantuan dapat merasakan manfaat yang diperolehnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anantanyu, Sapja. 2011. Kelembagaan Petani: Peran dan Strategi Pengembangan Kapasitasnya. *SEPA* 7(2): 102-109.
- Peraturan Menteri Pertanian No 25 Tahun 2010 tentang Pedoman Umum Program Pembangunan Ketahanan Pangan. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Slamet. 1994. *Pembangunan Masyarakat Berwawasan Peran Serta*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabetha.

- Walgito. 2000. *Pengantar Psikologi Umum*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Wihandoko, Agung. 2015. Persepsi dan Tingkat Partisipasi Masyarakat pada Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat Mandiri (PNPM Mandiri) di Kabupaten Mesuji (Studi Kasus Kecamatan Tanjungraya). *JEP* 4(2), Juli 2015.

**SUBTEMA 5
INTENSIFIKASI LAHAN
MARJINAL**

PEMANFAATAN LAHAN PEKARANGAN UNTUK PENINGKATAN GIZI KELUARGA (Studi Kasus di Desa Dewasari, Kecamatan Cijeungjing, Kabupaten Ciamis)

Kurnia* dan Yanto Surdianto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat
Jl. Kayuambon 80 Lembang, Bandung Barat, 40391

Telp. 081321785577

*Email: kurnia1933@gmail.com

ABSTRAK

Lahan pekarangan umumnya belum dimanfaatkan secara optimal, oleh rumah tangga kebanyakan hanya dimanfaatkan sebagai fungsi estetika semata. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk fungsi lain masih belum difungsikan seperti penggunaan untuk sumber gizi keluarga. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk memenuhi gizi keluarga pekarangan bisa dilakukan dengan menanamnya dengan berbagai tanaman yang bernilai gizi tinggi. Pengkajian ini bertujuan untuk menggali potensi pekarangan yang dapat dimanfaatkan untuk peningkatan gizi keluarga. Melalui kegiatan KRPL dilakukan berbagai upaya untuk pemanfaatan lahan pekarangan. Penelitian pada bulan Nopember sampai Desember 2016 di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis. Penelitian dilaksanakan dengan metode survey, dan analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil pengkajian memperlihatkan bahwa pemanfaatan pekarangan dengan berbagai jenis tanaman yang bernilai gizi dapat membantu rumah tangga dalam meningkatkan atau memperbaiki kondisi gizinya. Berbagai jenis tanaman bernilai gizi tinggi dapat ditanam di lahan pekarangan untuk dikonsumsi oleh anggota rumah tangga. Pergiliran atau variasi tanaman dapat dilakukan untuk memenuhi kelengkapan gizi keluarga. Tanaman yang ditanam terdiri atas tanaman sayuran, buah, umbi, dan obat-obatan. Nilai Pola Pangan Harapan (PPH) digunakan untuk menilai jumlah dan komposisi atau ketersediaan pangan. Berdasarkan hasil survey nilai PPH di Desa Dewasari mengalami peningkatan dari 71,49 menjadi 85,43.

Kata kunci: pekarangan, gizi keluarga, tanaman

1. PENDAHULUAN

Konsumsi pangan di Indonesia masih terfokus pada pemenuhan kebutuhan karbohidrat saja dan belum banyak memperhatikan kecukupan kebutuhan mikronutrien seperti vitamin dan mineral. Empat masalah gizi yang dihadapi di Indonesia adalah kekurangan energi protein (KEP), defisiensi vitamin A, anemia gizi dan gangguan akibat kekurangan Iodium (GAKI), khususnya di daerah-daerah pedesaan di Indonesia (Anonim, 1998). Penyebab utama masalah gizi di Indonesia adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi di Indonesia adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi dan konsumsi makanan yang kurang beragam (Karta, dkk., 1992).

Konsumsi pangan keluarga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu rumah tangga sebagai perencana menu keluarga, dimana ibu rumah tangga yang berpendidikan lebih tinggi dengan tingkat pengetahuannya cenderung memilih makanan yang lebih baik dalam mata dan jumlah dibandingkan dengan keluarga yang berpendidikan lebih rendah. (Khumaedi, 1992).

Tingkat pendidikan terutama kaum perempuan berpengaruh pada pola pikir dalam kesesuaian penyusunan menu sehari-hari, karena ibu rumah tangga yang menyusun menu makanan setiap harinya. Martianto dan Ariani (2004) menyatakan bahwa faktor budaya, pendidikan dan gaya hidup merupakan faktor penentu konsumsi pangan. Cahyanti (2008) juga menyatakan bahwa selain tingkat pendapatan, variabel yang berpengaruh dominan pada pola konsumsi adalah tingkat pendidikan. Menurut Chadha (2010) bahwa konsumsi sayuran masyarakat Indonesia masih tergolong rendah, bahkan cenderung menurun dari 47 kg/tahun pada tahun 2009 menjadi 34 kg/tahun pada 2013. Dan jumlah ini masih di bawah rekomendasi FAO yaitu 75 kg/tahun.

Menurut Damat (2009), Indonesia memiliki ketersediaan bahan pangan yang beragam baik bahan pangan sumber karbohidrat, protein, lemak dan vitamin maupun mineral. Iklim tropis di Indonesia menjadikan wilayah Indonesia sangat kaya akan sumber bahan pangan pokok selain beras. Potensi umbi-umbian dan seralia yang beragam sebagai sumber karbohidrat dapat tumbuh dengan subur seperti ubi jalar, ubikayu, garut, ganyong dan lain-lain.

Sayuran memiliki peran yang sangat penting karena merupakan bahan pangan sumber protein dan mineral, yang dapat mengkoreksi gejala defisiensi mikronutrien, serta mengandung fitokimia yang dapat menurunkan risiko penyakit kronis. Namun sayuran memiliki kendala dimana pasokan bersifat musiman, sehingga harganya berfluktuasi yang berpengaruh terhadap daya beli masyarakat (Soetiarso, 2008). Salah satu upaya untuk mengatasi kekurangan konsumsi sayuran adalah dengan memanfaatkan pekarangan sebagai sumber penghasil sayuran.

Pekarangan dapat menjadi sumber pangan yang murah, memberikan hasil yang beragam. Pekarangan adalah sebidang tanah darat yang terletak langsung di sekitar rumah tinggal dan jelas batas-batasnya, karena letaknya di sekitar rumah, maka pekarangan merupakan lahan yang mudah diusahakan oleh seluruh anggota keluarga dengan memanfaatkan waktu luang yang tersedia (Kostaman, 2010).

Kegiatan kawasan rumah pangan lestari (KRPL) bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga dan masyarakat melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan secara lestari. Selain itu juga meningkatkan kemampuan keluarga dan masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan di perkotaan dan perdesaan untuk budidaya tanaman pangan, buah, sayuran, dan tanaman obat keluarga (toga), pemeliharaan ternak dan ikan, serta diversifikasi pangan.

Luas lahan pekarangan di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis adalah 2.260 ha. Lahan seluas itu merupakan sumberdaya yang potensial untuk menyediakan bahan pangan yang bergizi dan bernilai ekonomis. Oleh karena itu, salah satu upaya untuk meningkatkan gizi keluarga dapat dilakukan melalui pemanfaatan sumberdaya yang tersedia di pekarangan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah survei. Penelitian ini bersifat deskriptif (*descriptive research*) yaitu jenis penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu kejadian se jelas mungkin tanpa ada perlakuan terhadap objek yang diteliti (Kountor, 2005). Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, inventarisasi dan wawancara. Pembahasan masalah dilakukan dengan menggunakan studi pustaka dan data sekunder sebagai sumber informasi. Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif.

Sumber data terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari petani kooperator sebanyak 30 orang merupakan ibu-ibu rumah tangga, melalui wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan terstruktur (kuesioner) yang telah dipersiapkan. Sedangkan data sekunder didapatkan dari instansi atau lembaga yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September dan Oktober 2016. Penelitian berlokasi di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Geografis

Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing terletak \pm 5 km dari ibukota Kabupaten Ciamis. Desa Dewasari terletak pada $7^{\circ} 14.8123'$ Lintang Selatan dan $108^{\circ} 22.5695'$ Bujur Timur. Dengan curah hujan sekitar 3.000 mm/tahun, dengan suhu berkisar $26-36^{\circ}\text{C}$. Keadaan topografi wilayah Desa Dewasari hampir sebagian besar datar, dimana sebagian besar lahannya merupakan sawah dan perkebunan. Luas wilayah Desa Dewasari adalah 316.930 ha.

Desa Dewasari terbagi ke dalam enam dusun, yaitu Dusun Bojongsari, Citutut, Cijantung, Desa, Kandangajah, dan Cidewa. Desa Dewasari terbagi ke dalam 17 RW dan 45 RT. Berdasarkan registrasi penduduk sampai akhir Desember 2012 mempunyai jumlah penduduk sebanyak 6.450 jiwa atau 1.809 KK. Sebanyak 167 KK termasuk ke dalam kategori KK pra sejahtera.

Mata pencaharian penduduk adalah petani dan buruh tani, yang merupakan usaha yang sudah dilakukan secara turun menurun. Kegiatan pemanfaatan pekarangan dilaksanakan di Desa Dewasari yaitu pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Melati. Berdasarkan kepemilikan lahannya sebagian besar penduduk Desa Dewasari memiliki lahan pertanian. Luas pekarangan di Desa Dewasari secara keseluruhan adalah 2,260 ha.

Fungsi pekarangan

Pekarangan di pedesaan terbagi dalam tiga kategori atau strata yaitu strata pekarangan sempit ($< 120 \text{ m}^2$), strata pekarangan sedang ($120-400 \text{ m}^2$), dan strata pekarangan luas ($>400 \text{ m}^2$). Di daerah pedesaan jarang sekali ditemui rumah tangga yang tidak mempunyai halaman seperti di daerah perkotaan.

Berdasarkan hasil inventarisasi awal di Desa Dewasari Kecamatan Cijeungjing Kabupaten Ciamis sebanyak 57 persen anggota kelompok belum memanfaatkan pekarangannya dengan baik. Belum memanfaatkan lahan pekarangan dalam artian masih banyak ruang kosong di pekarangan yang dibiarkan begitu saja tanpa fungsi apapun. Pekarangan di Desa Dewasari biasanya ditanami dengan tanaman keras apabila mempunyai halaman yang cukup luas, tanaman keras ini biasanya berposisi di belakang rumah. Sebagian lagi lahan pekarangan ditanami dengan tanaman buah dan tanaman hias.

Berdasarkan fungsi habitat rumah tangga, pekarangan sebagai pusat kehidupan rumah tangga baru digunakan sebanyak 10 persen, sebagai tempat bersantai 35 persen, sebagai tempat untuk menyimpan peralatan rumah tangga (gudang) sebanyak 10 persen, dan sebanyak 45 persen memanfaatkan pekarangan sebagai tempat bermain anak dan estetika. Sebagian besar anggota KRPL masih menggunakan pekarangan sebagai tempat bersantai dan estetika saja.

Tabel 1. Fungsi pekarangan di desa Dewasari, kecamatan Cijeungjing, kabupaten Ciamis sebelum program KRPL

No.	Fungsi dari Pekarangan	Nilai/Keterangan (%)
1.	Belum memanfaatkan lahan pekarangan (%)	57
2.	Fungsi habitat rumah tangga (%)	43
	• Pusat kehidupan rumah tangga	10
	• Tempat bersantai	35
	• Tempat peralatan RT	10
	• Tempat bermain anak dan estetika	45

Sumber: Primer, 2016

Optimalisasi Lahan Pekarangan

Sumber bahan pangan yang dikonsumsi rumah tangga pada umumnya diperoleh dari luar rumah. Rumah tangga akan mengalokasikan pendapatan yang dimiliki untuk pengeluaran konsumsi pangan. Makin banyak konsumsi pangan suatu rumah tangga, maka pengeluarannya pun akan makin banyak. Dengan memanfaatkan pekarangan rumah untuk kehidupan rumah tangga dapat membantu mengurangi pengeluaran rumah tangga. Selain itu, dengan memanfaatkan pekarangan sendiri, rumah tangga dapat menyediakan sendiri bahan makanan sesuai pilihannya dan nilai gizinya.

Pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber pangan, secara teknis relatif mudah dilakukan. Sistem pertanian di lahan pekarangan memiliki kelebihan yaitu relatif mudah diawasi karena berlokasi dekat dengan pemilik. Disamping itu, bercocok tanam di pekarangan memiliki sejumlah keunggulan diantaranya: pemeliharannya dapat dilakukan setiap saat, mudah dijangkau, menghemat waktu, ekonomis, efisien dan efektif.

Menurut Sutanto (2002), pekarangan cukup prospektif dalam menunjang kehidupan petani secara berkesinambungan. Manfaat yang berkelanjutan dari sistem pekarangan dapat diperoleh dari beberapa aspek: (1) Mempertahankan dan meningkatkan hasil tanaman secara berkelanjutan; (2) Memasok energi yang berasal dari sumber daya lokal, terutama kayu bakar; (3) Menghasilkan beraneka bahan yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari atau dijual ke pasar, termasuk kayu, sayuran, tanaman obat keluarga (toga), buah-buahan dan lain-lain; (4) Perlindungan dan sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan, terutama tanah, air, flora dan fauna; dan (5) Meningkatkan kondisi sosial ekonomi petani sesuai dengan budaya setempat.

Optimalisasi pekarangan yang dilakukan di KRPL Desa Dewasari disesuaikan berdasarkan stratanya. Pemanfaatan strata sempit dilakukan dengan menanam tanaman sayuran dan tanaman obat. Strata sedang memanfaatkan pekarangan dengan menanam tanaman sayuran, tanaman obat, dan tanaman pangan. Sedangkan untuk strata luas dengan menanam tanaman sayuran, tanaman obat, tanaman pangan, ternak dan ikan.

Optimalisasi pemanfaatan pekarangan rumah dapat disiasati dengan cara seperti berikut:

- (1) Menanam sayuran berdaun hijau seperti kangkung, sawi, caesin, seledri, selada bokor. Sayuran berwarna hijau mengandung fitonutrien seperti karotenoid, vitamin C, K, dan asam folat. Kandungan lemak dalam sayuran ini sangat rendah. Sayuran daun mengandung vitamin A, E, asam folat, zat besi, dan kalsium.

- (2) Menanam aneka jenis sayuran buah seperti terong, tomat, paprika, mentimun, pare. Sayuran buah mengandung vitamin B1, B2, E, asam folat, potasium, dan kalsium.
- (3) Menanam aneka sayuran polong, seperti kacang panjang, kacang merah, buncis. Sayuran polong mengandung vitamin A, B1, B2, zat besi.
- (4) Menanam beraneka jenis tanaman buah, seperti pisang, pepaya. Pada lahan yang sempit disiasati dengan tabulampot. Buah-buahan mengandung vitamin A, B1, B2, B6, C, E, asam folat, potasium, dan kalsium.
- (5) Menanam keperluan bumbu dapur, seperti lengkuas, kunyit, sereh, cabai, tomat, bawang merah, daun salam, jahe, daun jeruk purut, daun jeruk nipis. Selain untuk keperluan bumbu dapur, dapat juga digunakan sebagai tanaman obat.
- (6) Beternak ikan, ayam, unggas. Hewan ternak berfungsi sebagai sumber protein hewani. Hasil dari kegiatan beternak selain untuk konsumsi sendiri juga bisa untuk dijual sehingga dapat menambah pendapatan keluarga.
- (7) Menanam tanaman umbi-umbian sumber karbohidrat, seperti singkong, talas, ubi jalar, ganyong, garut. Tanaman umbi ini sebagai alternatif konsumsi karbohidrat selain nasi. Tanaman alternatif ini mempunyai nilai gizi yang lebih bervariasi dibandingkan nasi. Umbi-umbian mengandung Vitamin B6, C.

Tabel 2. Pemanfaatan pekarangan berdasarkan strata di Desa Dewasari, Kecamatan Cijeungjing, Kabupaten Ciamis

No	Strata	Komoditas yang dikembangkan	Model Usaha
1.	Pekarangan sempit (hanya mempunyai emperan <100 m ²)	Sayuran: cabai, tomat, caisin, seledri, terong ungu, terong bulat, bawang daun, kemangi, selada bokor	Pot, polibag, Vertikultur
		Toga: jahe, kunyit	Pot, polibag
2.	Pekarangan sedang (100 – 400 m ²)	Sayuran: cabai, tomat, caisin, seledri, terong ungu, terong bulat, bawang daun, kemangi, selada	Pot, polibag, Vertikultur
		Toga: Jahe, kunyit, jeruk nipis	Pot, polibag
		Tanaman pangan dan buah: ubi kayu, kacang tanah, terong, kacang panjang, pepaya	bedengan
		Ternak ayam buras	Kandang
3.	Pekarangan luas (>400 m ²)	Sayuran: cabai, tomat, caisim, seledri, terong ungu, terong bulat, bawang daun, kemangi, selada	Pot, polibag, bedengan
		Toga: jahe, kunyit, jeruk nipis, jeruk purut	Pot, polibag, bedengan
		Ternak ayam buras, ikan air tawar (nila, mujaer, lele)	Kandang dan Kolam terpal
		Tanaman pangan dan buah: ubi kayu, ubi jalar, ganyong, garut, kacang tanah, kacang panjang, pepaya, pisang	Bedengan
		Intensifikasi pagar: pare, labu siam	Multistrata

Nilai Pola Pangan Harapan

PPH merupakan instrumen sederhana untuk menilai situasi konsumsi pangan penduduk, baik jumlah maupun komposisi pangan menurut jenis pangan yang dinyatakan dalam skor PPH. Semakin tinggi skor PPH, konsumsi pangan semakin beragam dan bergizi seimbang (maksimal 100) (Kementerian Pertanian, 2015).

Jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi tidak saja dipengaruhi oleh ketersediaan pangan tetapi dipengaruhi oleh daya jangkau ekonomi (daya beli), kesukaan/selera, pendidikan, dan nilai sosial budaya pangan yang berlaku dalam masyarakat (Syarief, 2009).

Peningkatan nilai PPH berasal dari kelompok pangan padi-padian, pangan hewani, kacang-kacangan, bahan minuman, sayur dan buah. Pemanfaatan pekarangan berupa penanaman sayuran dan pemeliharaan hewan di pekarangan ikut memberi kontribusi terhadap konsumsi keluarga.

Herdiana dkk (2014) mengemukakan rumah tangga di wilayah pedesaan lebih tahan pangan dibandingkan dengan rumah tangga di wilayah perkotaan. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketahanan pangan rumah tangga adalah pendapatan rumah tangga, jumlah beras yang dimiliki untuk dikonsumsi, umur kepala rumah tangga, lama pendidikan kepala keluarga, jumlah anggota keluarga, harga pangan hewani dan harga minyak.

Tabel 3. Perubahan skor PPH sebelum dan sesudah pemanfaatan pekarangan

No.	Kelompok Pangan	Skor PPH Awal	Skor PPH Akhir
1	Padi-padian	21,25	23,75
2	Umbi-umbian	0,59	0,54
3	Pangan hewani	17,50	20,00
4	Minyak dan lemak	1,26	1,26
5	Buah/biji berminyak	0,63	0,63
6	Kacang-kacangan	6,01	7,50
7	bahan minuman	1,75	1,75
8	Sayur dan buah	22,50	30,00
9	Lain-lain	0,00	0,00
Total		71,49	85,43

Sumber: Primer 2016 diolah

4. KESIMPULAN

- (1) KRPL Desa Dewasari termasuk KRPL tipe perdesaan, dimana hampir semua rumah tangganya mempunyai lahan pekarangan. Namun pemanfaatan pekarangan untuk kehidupan rumah tangganya masih rendah. Pemanfaatan paling besar adalah untuk tempat bermain anak-anak dan estetika.
- (2) Pemanfaatan lahan pekarangan di Desa Dewasari diatur berdasarkan strata sempit, sedang dan luas.
- (3) Tanaman yang diusahakan di pekarangan merupakan dipilih jenis tanaman yang mengandung nilai gizi, agar dapat mendukung peningkatan gizi keluarga.
- (4) Pemanfaatan pekarangan berkontribusi terhadap jenis dan komposisi pangan masyarakat, hal ini dapat terlihat dari perbaikan nilai PPH dari 71,49 menjadi 85,43.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1998. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi. Lembaga Pengetahuan Indonesia, Jakarta.
- Cahyani, G. I. 2008. Analisis Faktor Sosial Ekonomi Keluarga terhadap Keanekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Agribisnis di Kabupaten Banyumas. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Chadha, M.L. Ray-yu Yang, Satish K. Sain, C. Triveni, Roohani Pal, M. Ravishankar and T.R. Ghai. 2010. Home Gardens: an Intervention for Improved Health and Nutrition in Selected States of India. Proceeding of 28th International Horticultural Congress. Lisboa, August 22-27, 2010.
- Damat. 2009. Diversifikasi pangan berbasis pangan lokal untuk mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hediana, Asep., Dwidjono Hadi Darwanto2), Jangkung Handoyo Mulyo. 2014. Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kabupaten Ciamis. SEPA : Vol. 11 No.1 September 2014 : 21 – 34 ISSN : 1829-9946
- Karta, S. K, T. Nababan dan S. Muntaha. 1992. Pentingnya Gizi pada Masyarakat Golongan Menengah ke Bawah. Majalah Pangan, persagi, Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2015. Panduan Penghitungan Pola Pangan Harapan. Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Khumaidi, M. 1992. Penanggulangan Masalah Gizi keluarga. Pangan vol. 14 no. 4 pp. 33-41.
- Kountor, 2005. Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis. Penerbit PPM. Jakarta
- Martianto, D dan M. Ariani. 2004. Analisis Perubahan Konsumsi dan Pola Konsumsi Pangan Nasional dalam Dekade Terakhir. Prosiding Widyakarya. Nasional Pangan dan Gizi VII. LIPI. Jakarta
- Saliem, HP. 2011. Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL): Sebagai Solusi Pemantapan Ketahanan Pangan. Makalah Pada Kongres Ilmu Pengetahuan Nasional (KIPNAS) di Jakarta 8-10 November. <http://www.opi.lipi.go.id/data/makalah.pdf>. [Mei 2015]
- Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik, Pemasyarakatan dan Pengembangannya. Kanisius. Yogyakarta.
- Syarief, H. 2009. Gizi Masyarakat dan Pembangunan Pertanian. Departemen Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Fakultas Pertanian, IPB, Bogor.

INDEX PENULIS

- A** Adiani, Sri, 113
Agustian, Adang, 22, 329
Ahmadi, 232, 235
Al Amin, Mokhammad Rudy, 287
Aliyudha, 198
Andayani, Sri Ayu, 160
Anggraeni, Dian, 198
Apriadi, Iqbal, 89, 301
Astuti, Chifayah, 263
Astutiningsih, Endang Tri, 132
Aziz, Saepul, 34, 165
Azwar, T. Saifu, 296
- B** Budiman, M. Arief, 106, 244
- C** Cahrial, Eri, 396
Chofyan, Ivan, 94
- D** Darusman, Dedi, 125
Deliana, Yosini, 238
Dewi, Rina, 138
Dinar, 389
Djuanalia, lin, 244
Djuhari, 282
Djuliansah, Dedi, 176, 238
- E** Ernah, 296
- F** Faridah, Umi, 301
Feriadi, 45
Franchiska, Arinda, 205
- G**
- H** Hanani, Nuhfil, 63
Handayani, Yossi, 375
Hardiyanto, Tito, 339
Harti, Adi Oksifa Rahma, 85
Haryati, Novi, 118
Hasan, Iskandar, 256
Herlina, Elin, 55
Heryadi, D.Yadi, 39
Hidayat, Syarif Imam, 287
Hidayat, Yayat Rahmat, 190
Hoerudin, Daud, 226
Hutagaol, Jainal Abidin, 215, 250
- I** Ilsan, Mais, 256
Isyanto, Agus Yuniawan, 34, 165
- J** Juniawati, 315
- K** Kalangi, Jolanda K.J., 113
Karyani, Tuti, 68
Khoirul, A.B.S., 282
Kurnia, 323, 428
Kurnia, Predi Nanda, 416
Kurnia, Rian, 276
Kurniawan, Dian, 350
- L** Laily, Dona W., 63
- M** Ma'moen, M. Iskandar, 368
Magrianti, Tessa, 184

- Makhmudi, Maspur, 263
 Marina, Ida, 85
 Martono, Budi, 209
 Meilani, Ema Hilma, 423
 Meutia, 198
 Mustajab, M. Muslich, 63
 Muzammil, 232, 235
- N** Noor, Trisna Insan, 49, 101, 148, 238, 276, 296, 416
 Nuraeni, 256
 Nurahman, Ivan Sayid, 101
 Nurfadilah, Inten, 368
 Nurhayati, Popong, 269, 356
 Nurpaizah, Rifka Rimufita, 132
 Nuryaman, Hendar, 176, 396
 Nuryati, Rina, 148
- O**
- P** Pahlevi, Andika, 94
 Pardani, Cecep, 339
 Permanasari, Paramyta Nila, 118
 Prastiyanto, Arif, 382
 Prastyawan, Rian Agus, 138
 Priyanto, Dwi, 184
- Q**
- R** Rachmadi, Meddy, 238
 Ramdan, Mochamad, 34, 165
 Rasmikayati, Elly, 68
 Rofatin, Betty, 39
 Rohayati, Dede, 345
- Rostwentaivaivi, Vela, 306
 Rusmawan, Dede, 45, 232, 235
- S** Sa'adah, Wachidatus, 310
 Saefudin, Bobby Rachmat, 68
 Saidi, Busyra Buyung, 215, 250
 Salim, Muhammad, 256
 Santa, Nansi Margret, 113
 Sarwendah, Mamik, 235
 Setiawan, Iwan, 49, 101, 148, 382, 416
 Sinatra, Robert, 423
 Solihin, lin, 356
 Soputan, Grace Jenny, 113
 Sudarjat, 49
 Sudjoni, M.N., 282
 Sudradjat, 356
 Sudrajat, 34, 165
 Sudrajat, Dede, 49
 Suhartono, 170
 Sujaya, Dedi Herdiansah, 34, 165
 Sukmawani, Reny, 132
 Sulistyowati, Lies, 68, 148
 Sumarsih, Enok, 78
 Suminartika, Eti, 106, 244
 Suparman, Agus Nurulsyam, 29
 Suprianto, 176, 396
 Supriatna, Jajang, 306
 Surachmanudin, 205
 Surahman, Moch. Adi, 118
 Surdianto, Yanto, 323, 428
 Suyudi, 368
 Syafrial, 63
 Syarifudin, Deden, 55
- T** Tanjung, Raisa Siska, 362

Tinaprilla, Netti, 408

Trimo, Lucyana, 106

Tsani, Ashrul, 423

U

V

W Waryat, 315, 375

Widi, Riantin Hikmah, 78, 125

Widiyanto, Ary, 170

Wulandari, Eliana, 276

Y Yuliyadi, Slamet, 155

Yusuf, Imam Maulana, 403

Z