

ISBN: 978-602-6697-47-9



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
Unggul, Modern, Islami
FAKULTAS PERTANIAN UMP 2020



PROSIDING

Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto

“Optimalisasi Sumberdaya Lokal untuk Pembangunan Pertanian Terpadu dan Berkeadilan”

Auditorium Ukhuwah Islamiyah
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Purwokerto, Kamis 22 Agustus 2019 M / 21 Dzulhijah 1440 H



Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jl. KH. Ahmad Dahlan, PO BOX 202, Purwokerto 53182
Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah
Telp: (0281) 636751, 630463, 634424
Fax: (0281) 637239
Email: pertanian@ump.ac.id



PROSIDING

Seminar Nasional Fakultas Pertanian
“Optimalisasi Sumberdaya Lokal untuk Pembangunan
Pertanian Terpadu dan Berkeadilan”

ISBN: 978-602-6697-47-9



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

Diterbitkan Oleh:



UM Purwokerto Press (Anggota APPTI)
Email : ump.press@gmail.com
Website : www.lpip.ump.ac.id

PROSIDING SEMINAR NASIONAL

**Fakultas Pertanian Universitas
Muhammadiyah Purwokerto (UMP)**

“Optimalisasi Sumberdaya Lokal Untuk Pembangunan Pertanian
Terpadu dan Berkeadilan”

Purwokerto, 22 Agustus 2019 M / 21 Dzulhijjah 1441 H
Auditorium Ukhuwah Islamiyah Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jl. KH. Ahmad Dahlan PO BOX 202, Purwokerto 53182



UM Purwokerto Press

Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP)
“Optimalisasi Sumberdaya Lokal untuk Pembangunan Pertanian Terpadu dan Berkeadilan”

22 Agustus 2019 M / 21 Dzulhijjah 1441 H, Auditorium Ukhuwah Islamiyah Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Cetakan pertama : Maret 2020
xiii+550 hlm, 21 cm x 29,7 cm
ISBN: **978-602-6697-47-9**

Pengarah	: Ir. Bambang Nugroho, M.P.
Ketua Pelaksana	: Dr. Ir. Dumasari, M.Si.
Sekretaris 1	: Pujiati Utami, S.P., M.P.
Sekretaris 2	: Yusuf Enril Fathurrohman, S.P., M.Sc.
Bendahara	: Sulistyani Budiningsih, S.P., M.P.
Sie Acara & Persidangan	: Arif Prashadi Santosa, S.TP., M.Sc. Ir. Aman Suyadi, M.P.
Sie Publikasi & Sponsorship	: Anis Shofiyani, S.P., M.P.
Sie Konsumsi	: Woro Indriyani, S.E. Isti Tulainy, S.P.
Sie Perlengkapan	: Rahmi Hayati Putri, S.P., M.Sc. Arbi Anjar Maulana, S.Kom. Aan Supriyanto Aji Nurwanto
Editor	: Watemin, S.P., M.P. Oetami Dwi Hajoeningtjas, S.P., M.P. Hamami Alfasani Dewanto, S.Si., M.Si. Teguh Pribadi, S.Hut., M.Si.
Reviewer	: Dr. Ir. Gayuh Prasetyo Budi, M.P. Dr. Pujiharo, S.P., M.P. Dr. Ir. Dumasari, M.Si. Agus Mulyadi Purnawanto, S.P., M.P.

Penerbit

UM Purwokerto Press (Anggota APPTI)

Jalan Raya Dukuh Waluh, PO.BOX 202, Purwokerto 53182, Telp (0281) 636751 ext:474

Email: ump.press@gmail.com

Website: www.lpip.ump.ac.id

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur kami haturkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga prosiding ini dapat diselesaikan dengan baik. Prosiding ini berisi kumpulan makalah yang telah dipresentasikan dan didiskusikan dalam Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan tema "Optimalisasi sumberdaya lokal untuk pembangunan pertanian terpadu dan berkeadilan". Seminar ini dilaksanakan pada Kamis 22 Agustus 2019 M/21 Dzulhijjah 1441 H.

Prosiding menyajikan makalah sebanyak 54 yang terdiri dari 4 makalah utama, dan masing-masing 25 makalah yang terseleksi di bidang agribisnis serta agroteknologi dan teknologi pangan. Prosiding ini diharapkan memberikan informasi terkini dalam rangka peningkatan pembangunan pertanian yang mengoptimalkan sumberdaya lokal. Hasil akhir prosiding ini dapat dijadikan sebagai rujukan dan motivasi melakukan pembangunan pertanian yang terpadu dan berkeadilan.

Atas terlaksananya kegiatan seminar nasional dan terbitnya prosiding ini, kami mengucapkan terima kasih kepada para pemakalah utama, pemakalah, peserta, panitia, dan para pihak yang berkontribusi. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada semua instansi dan para pihak yang telah mendukung kegiatan ini.

Kami menyadari masih terdapat kekurangan dan kelemahan pada prosiding ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun akan kami terima dengan senang hati. Akhir kata kami berharap prosiding ini bermanfaat bagi seluruh pihak yang terkait.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, Maret 2020
Editor,

Watemin, M.P.
Oetami Dwi Hajoeningtjas, M.P.
Hamami Alfasani Dewanto, M.Si
Teguh Pribadi, M.Si.

SAMBUTAN DEKAN

Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yang saya hormati Bapak Ir. Gatut Sumbogojati, MM, Direktur Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan. yang saya hormati Prof. Dr. Ir. Masyhuri dosen Fakultas Pertanian UGM, yang saya hormati; Dr. Pujiharto SP, MP. dosen Fakultas Pertanian UMP dan Ir. Gembong Dabudiningrat (praktisi pertanian), serta hadirin sekalian yang saya muliakan.

Pertama-tama dan yang paling utama marilah kita panjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan karunia-Nya lah, hari ini kita dapat bersama berkumpul di Auditorium Ukhuwah Islamiyah Universitas Muhammadiyah Purwokerto, dalam rangka kegiatan Seminar Nasional Fakultas Pertanian UMP yang pada tahun ini mengambil topik "Optimalisasi Sumberdaya Lokal Untuk Pembangunan Pertanian Terpadu dan Berkeadilan".

Hadirin dan saudara-saudara sekalian yang saya hormati,

Pada kesempatan pertama perkenankanlah saya mengucapkan selamat datang kepada seluruh peserta, semoga pada saat perjalanan kemarin atau hari ini menuju ke purwokerto dapat dinikmati, karena saya catat disini banyak peserta yang berasal jauh dari purwokerto, bahkan dari luar pulau jawa. Khususnya kepada para narasumber semuanya saya ucapkan terima kasih atas kesediaannya meluangkan waktu untuk menjadi nara sumber pada seminar nasional yang dilaksanakan Fakultas Pertanian Tahun 2019.

Topik pembangunan pertanian terpadu kita ketahui sebagai topik yang sudah sering kita lakukan, seingat saya tahun 1980' an di Indonesia sudah mulai sering diwacanakan sebagai alternatif pertanian masa depan sebagai sistim yang diharapkan dapat menuju pertanian yang berkelanjutan untuk mengganti praktek pertanian masa revolusi hijau, karena dampak negatif penggunaan input dari luar ke system pertanian masa revolusi hijau yang sangat berlebihan terutama bahan-bahan sintesis untuk memaksimalkan produksi, berupa pupuk dan pestisida, yang akibatnya sudah kita ketahui berdampak buruk bagi produksi pertanian dan lingkungan serta mengakibatkan ketergantungan petani terhadap input luar tersebut yang kini harganya semakin mahal cenderung tidak terjangkau dan pada akhirnya mengurangi pendapatan, serta kesejahteraan petani sulit terwujud.

Hadirin dan saudara-saudara sekalian yang saya hormati,

Pembangunan pertanian terpadu merupakan upaya dalam mewujudkan sistem pertanian yang berkelanjutan (Sustainable Agriculture). Kegiatan pertanian akan berkelanjutan apabila pengelolaan sumberdaya untuk usaha pertanian berhasil dalam memenuhi kebutuhan manusia yang terus berubah dan sekaligus dapat mempertahankan atau meningkatkan kualitas lingkungan dan melestarikan sumberdaya alam yang ada. Beberapa manfaat sistem pertanian terpadu diantaranya yaitu diversifikasi penggunaan sumberdaya, mengurangi terjadinya resiko usaha, efisiensi penggunaan tenaga kerja, efisiensi penggunaan input produksi, mengurangi ketergantungan energi kimia, ramah lingkungan, meningkatkan output, dan terciptanya rumah tangga petani yang berkelanjutan.

Dalam sistem pertanian terpadu terdapat beberapa model integrasi pertanian yang dapat diterapkan diantaranya (1) Tanaman Pangan – Ternak, (2) Tanaman Perkebunan – Ternak, dan (3) Tanaman Pangan – Perikanan. Penerapannya dapat dilakukan baik berskala rumah tangga petani ataupun kelompok tani dan gabungan beberapa kelompok tani dalam satu desa. Bagian yang

menjadi dasar penting dari pertanian terpadu ini adalah hubungan antar satu komoditas dengan komoditas lain yang bisa saling bersimbiosis, dimana output (limbah) satu komoditas dapat menjadi input bagi proses produksi komoditas yang lain.

Sistim pertanian terpadu membentuk suatu agroekosistem yang masif. Agroekosistem dengan keanekaragamannya yang tinggi seperti ini akan memberi jaminan keberhasilan usaha tani yang lebih tinggi. Keanekaragaman fungsional dapat terjapai dengan mengkombinasikan spesies tanaman dan hewan yang memiliki sifat saling melengkapi dan berhubungan dalam interaksi sinergetik dan positif, sehingga bukan hanya kestabilan yang dapat diperbaiki, namun juga produktifitas sistem pertanian dengan input yang lebih rendah. Kelebihan sistem ini, antara lain input dari luar minimal atau bahkan tidak diperlukan karena adanya daur limbah di antara organisme penyusunnya, biodiversitas meningkat apalagi dengan penggunaan sumberdaya lokal, peningkatan fiksasi nitrogen, resistensi tanaman terhadap jasad pengganggu lebih tinggi dan hasil samping bahan bakar biogas untuk rumah tangga (Rodriguez and Preston, 1997)

Hadirin dan saudara-saudara sekalian yang saya hormati,

Sistim Pertanian Terpadu akan lebih handal apabila komponen penyusunannya merupakan sumber daya lokal sehingga keberlanjutannya lebih terjamin. Contohnya komponen tanaman bersumber dari varietas lokal, karena varietas ini lebih responsif terhadap lingkungan tumbuhnya sehingga tidak memerlukan masukan energi tinggi dari luar dan lebih tahan atau lebih mampu menyesuaikan terhadap perubahan lingkungan yang terjadi (fisik, kimia, hayati maupun ekonomi).

Insyallah, para narasumber nanti akan memberikan penjelasan yang lebih rinci mengenai hal-hal yang sedikit telah saya kemukakan berkaitan dengan sistim pertanian terpadu yang menjadi topik seminar kita kali ini.

Akhirnya, saya mengucapkan terima kasih kepada; pimpinan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberi fasilitas dan tentunya dana bagi penyelenggaraan seminar ini; kepada para narasumber atas kesediaannya menjadi narasumber pada seminar ini, kepada seluruh peserta atas partisipasinya mengikuti seminar ini baik sebagai pemakalah maupun sebagai peserta dan juga yang paling utama kepada segenap panitia yang telah meluangkan waktunya untuk mempersiapkan seminar ini. Selamat berseminar, semoga Allah SWT memberi pertolongan kepada kita semua, sehingga seminar ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat yang maksimal bagi kita semua.

Wabilahi taufik wal hidayah. Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Purwokerto, Agustus 2019

Dekan

Bambang Nugroho

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Assalamu'alaikum wr. wb.

Puji syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga Seminar Nasional bertema “ Optimalisasi Sumberdaya Lokal untuk Pembangunan Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan” yang diselenggarakan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto, dapat terselenggara dengan baik dan lancar. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kegelapan menuju pencerahan.

Terselenggaranya Seminar Nasional dengan baik dan lancar, tidak terlepas dari adanya dukungan beberapa pihak. Ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang kami hormati:

1. Ir. Gatut Sumbogodjati, M.M. (Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan)
2. Dr. Jamhari, S.P., M.P. (Dekan Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada)
3. Dr. Pujiharto, S.P., M.P. (Fakultas Pertanian, UMP)
4. Dr. Ir. Gembong Danudiningrat (Direktur CV. Pandawa Kencana Multifarm, Yogyakarta)
5. Bpk. Dr. Ns. Jebul Suroso, S.Kp., M.Kep. (Wakil Rektor I UMP)
6. Bpk. Ir. Bambang Nugroho, M.P. (Dekan Fakultas Pertanian, UMP)
7. Bpk/Ibu pemakalah dan peserta Seminar Nasional Fakultas Pertanian Univ. Muhammadiyah Purwokerto, dari beberapa propinsi di Indonesia yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Daerah Istimewa Yogyakarta, Kalimantan Tengah, dan lain-lain.
8. Segenap panitia, atas kerja keras dan dedikasinya
9. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu

Kegiatan seminar ini dilatarbelakangi kondisi pembangunan pertanian di Indonesia, yang saat ini dituntut untuk menghasilkan produk-produk pertanian yang berdayasaing tinggi, namun juga mampu mengembangkan pertumbuhan daerah serta pemberdayaan masyarakat, sekaligus berkelanjutan. Tantangan tersebut menjadi sebuah kerja keras bagi kita semua apabila menginginkan pertanian kita dapat menjadi pendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat dan dapat menjadi motor penggerak pembangunan bangsa.

Akhir kata, kami sebagai panitia penyelenggara mohon maaf atas kekurangan-kekurangan dalam pelaksanaan acara, karena kami menyadari tak ada yang sempurna di dunia ini. Masukan dan saran sangat kami harapkan untuk lebih baiknya pelaksanaan Seminar Nasional, yang kami adakan di masa datang. Semoga kehadiran prosiding ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, dan semakin memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, serta dapat menjadi alternatif solusi permasalahan pertanian yang ada di Indonesia.

Wassalamu'alaikum wr wb.

Purwokerto, Agustus 2019
Ketua Panitia,

Ir. Dumasari., M.Si.

**RANGKUMAN DAN REKOMENDASI HASIL
SEMINAR NASIONAL FAKULTAS PERTANIAN UM PURWOKERTO
“OPTIMALISASI SUMBERDAYA LOKAL UNTUK PEMBANGUNAN PERTANIAN
TERPADU DAN BERKELANJUTAN”
UM PURWOKERTO, 22 AGUSTUS 2019 M/21 DZULHIJAH 1441 H**

Memperhatikan sambutan Wakil Rektor 1 UM Purwokerto, Dekan FP UM Purwokerto, Pemakalah utama Ir Gatut Sumbogodjati, M.M. (Direktorat Pengelolaan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan; Pemakalah utama Dr. Jamhari (Dekan FP-UGM), Pemakalah utama Dr. Pujiharto (FP-UM Purwokerto), Pemakalah utama Dr. Gembong Danudiningrat, dan pemaparan dari 53 makalah yang disajikan, dihasilkan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Pertanian Indonesia mengalami dilema dan tantangan. Beberapa upaya telah dilakukan oleh pemerintah dengan mengeluarkan kebijakan yang mendukung produktivitas dan kelembagaan pertanian dengan menekankan petani sebagai subyek pembangunan pertanian.
2. Perkembangan pertanian terkini dan aksesibilitas, dan keberlanjutan sektor pertanian. Teknologi pertanian harus mulai dikembangkan untuk mendukung sektor pertanian. Oleh karena itu perlu sinergisitas antara pemangku kepentingan di sektor pertanian dengan melibatkan ekosistem pertanian yang lebih luas.
3. Masyarakat lokal memiliki pengetahuan lokal yang sudah teruji. Inventarisasi pengetahuan lokal perlu ditingkatkan dan diakomodasi dalam pembangunan sektor pertanian yang berkelanjutan.
4. Potensi sumberdaya lokal dapat diberdayakan dan dioptimalkan untuk mendukung keberlanjutan pembangunan pertanian. Penelitian dan pengembangan sumberdaya lokal harus dilakukan oleh perguruan tinggi dan lembaga riset, selanjutnya teknologi yang sudah dikembangkan perlu diintroduksi dan diadopsi oleh para petani melalui pelatihan dan penyuluhan serta pendampingan

DAFTAR ISI

PRAKATA		iii
SAMBUTAN DEKAN		iv
SAMBUTAN KETUA PANITIA		vi
REKOMENDASI HASIL SEMINAR		vii
DAFTAR ISI		viii
MAKALAH UTAMA		
A1-01	KEBIJAKAN PEMBANGUNAN PERTANIAN TERPADU DAN BERKELANJUTAN Gatut Sumbogodjati	1
A1-02	MEMBANGUN PERTANIAN MASA DEPAN Masyhuri	7
A1-03	IDENTIFIKASI SUMBERDAYA, KEARIFAN LOKAL DAN PENGETAHUAN LOKAL PETANI PADA USAHA SAYURAN DI DATARAN TINGGI DIENG Pujiharto	33
A1-04	KEWIRAUSAHAAN DALAM PEMBAGUNAN PERTANIAN NASIONAL Gembong Danudiningrat	43
MAKALAH PENDAMPING		
BIDANG ILMU SOSIOLOGI DAN EKONOMI PERTANIAN		
R1-01	UPAYA MEMPERKOKOH EKONOMI MASYARAKAT PINGGIRAN HUTAN MELALUI MODEL PENINGKATAN DAYA SAING SAPI LOKAL Teguh Hari Santosa, Toni Herlambang, Nurul Qomariah, dan Oktarina	53
R1-02	PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP INTENSIFIKASI VERTIKULTUR SISTEM BERBASIS KOMPOSTER MULTIFUNGSI DI KAMPUNG PLAOSAN, PURWOREJO Kikik Siti Awaliyah, Musyarofatun Aminah, Riski Mulyono, Fatih Hidayat Shafarudin, Syaiful Anam, Didik Widiyantono	69
R1-03	STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS KAKAO DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS HIRARKI PROSES (AHP) DI SULAWESI BARAT Nurlina Harli	80
R1-04	OPTIMALISASI SUMBERDAYA LOKAL DENGAN MENGANGKAT KEDELAI DOMESTIK Fachrur Rozi	90
R1-05	KOMODITAS BUAH-BUAHAN POTENSIAL DI KABUPATEN BLORA PROVINSI JAWA TENGAH Agus Yuniawan Isyanto, Sudrajat, Ivan Sayid Nurahman, Saepul Aziz	95
R1-06	ANALISIS KELAYAKAN TEKNIS DAN LINGKUNGAN PADA PENDIRIAN USAHA NILAM KRISTAL Antariksa Adji Basarah, Sarifah Nurjanah, Boy Macklin Pareira	103
R1-07	STUDI KASUS PERFORMA PRODUKSI DAN AKSESIBILITAS PASAR SUSU KAMBING PERANAKAN ETAWA DI PETERNAKAN AS-SALAM KOTA TASIKMALAYA Ane Novianty	112

R2-08	BREAK EVEN POINT (BEP) SISTEM USAHATANI PADI JAJAR LEGOWO Benidzar M. Andrie	118
R2-09	RESPON PETANI TERHADAP TEKNOLOGI ALAT MESIN PERTANIAN PADA USAHATANI PADI DI KECAMATAN TEBAS KABUPATEN SAMBAS Adi Suyatno, Novira Kusriani, Dewi Kurniati	126
R2-10	COPING MECHANISM RUMAH TANGGA PETANI PADI DI DAERAH RAWAN BANJIR KABUPATEN PANGANDARAN Muhamad Nurdin Yusuf, Lies Sulistyowaty, Tuhpawana PS, Nono Carsono	136
R2-11	ANALISIS RENTABILITAS EKONOMI USAHA TANI KENTANG VARIETAS GRANOLA DI DESA KUTABAWA KECAMATAN KARANGREJA KABUPATEN PURBALINGGA Krisdiyanti, Pujiharto, Rahmi Hayati Putri	149
R2-12	ANALISIS VOLUME KETERSEDIAAN DAN PEMENUHAN KEBUTUHAN BERAS DI KABUPATEN BANYUMAS Lulut Pritami, Dumasari, dan Yusuf Enril Fathurrohman	157
R2-13	EFISIENSI PEMASARAN BAWANG MERAH DI DESA SELOPAMIORO, KECAMATAN IMOIRI, KABUPATEN BANTUL MELALUI PENDEKATAN CALKINS DAN WANG Diah Rina Kamardiani, Ria Kholiza, Nur Rahmawati	165
R2-14	PROFIL PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI OLEH PEDAGANG BUAH GROSIR DI KOTA YOGYAKARTA Heri Akhmadi	175
R2-15	EFISIENSI PEMASARAN BAWANG MERAH DI KABUPATEN BANTUL Wulan Priantika	186
R2-16	HUBUNGAN PENGGUNAAN INPUT PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI KEDELAI PADA AGROEKOSISTEM DARAT Rian Kurnia, Ivan Sayid Nurahman dan Dedi Djuliansah	196
R2-17	DINAMIKA KELOMPOK USAHATANI BAWANG MERAH DI NGUDI MAKMUR DESA PARANGTRITIS KECAMATAN KRETEK BANTUL Indardi, Sam' Adi Atsa, dan Sriyadi	203
R2-18	UPAYA PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT PERBATASAN MELALUI PEMBERDAYAAN DI WILAYAH PESISIR DESA TEMAJUK KECAMATAN PALOH KABUPATEN SAMBAS Abdul Hamid A. Yusra, Erlinda Yurisintae, Ibrahim Isytar	217
R2-19	KELAYAKAN USAHATANI PADI BERAS MERAH DENGAN POLA TANAM MONOKULTUR DAN TUMPANGSARI DI DESA BALONG KECAMATAN GIRISUBO, KABUPATEN GUNUNGKIDUL Pujastuti S. Dyah, Wahyu Ahmad Shodiqin, Lestari Rahayu	231
R2-20	ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHATANI MANGGIS DI KECAMATAN PUSPAHIANG KABUPATEN TASIKMALAYA Nur Rahmawati, Eni Istiyanti, Ifham Akbar Berlian	239
R2-21	NILAI TAMBAH PRODUK OLAHAN NIRA KELAPA MENJADI GULA KELAPA DAN GULA SEMUT DI DESA HARGOTIRTO, KOKAP, KULON PROGO Lestari Rahayu, Eni Istiyanti, Esti Sulistyaningsih	251

R2-22	IDENTIFIKASI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI PEMBENIHAN IKAN GURAMI PADA POKDAKAN PAMUJI INGGIL DESA BEJI, KECAMATAN KEDUNGBANTENG, KABUPATEN BANYUMAS Riska Junita dan Pujiati Utami	262
R2-23	ANALISIS PROFIL, KENDALA DAN SOLUSI USAHATANI KENTANG DI DESA KUTABAWA KECAMATAN KARANGREJA KABUPATEN PURBALINGGA Anggita Puspita Sari, Dumasari, Watemin	268
R2-24	KELAYAKAN USAHATANI PADI BERAS MERAH DENGAN POLA TANAM MONOKULTUR DAN TUMPANGSARI DI DESA BALONG KECAMATAN GIRISUBO, KABUPATEN GUNUNGKIDUL Pujastuti S. Dyah, Wahyu Ahmad Shodiqin, Lestari Rahayu	279
R2-25	TUMPANGSARI UBI KAYU-KACANG TANAH DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL D.I. YOGYAKARTA Arif Anshori dan Tri Endar Suswatiningsih	288

MAKALAH PENDAMPING

BIDANG AGROTEKNOLOGI DAN TEKNIK PERTANIAN

R3-01	PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL ENAM VARIETAS MELON G.H. Sumartono dan Etik Wukir Tini	297
R3-02	MANFAAT <i>Azolla microphylla</i> UNTUK PELAKSANAAN "CLEAN AGRICULTURE" DAN BERKETAHANAN PANGAN BASIS LOKAL Purwandaru Widyasunu, Suwardi, dan Ruly Eko Kusuma Kurniawan	313
R3-03	SERAPAN UNSUR HARA N, K, DAN GEJALA FISILOGIS TANAMAN CABAI AKIBAT PERLAKUAN MULSA, PEMBENAH TANAH DAN UNSUR MIKRO DI LAHAN PASIR PANTAI PADA MUSIM HUJAN Anung S. D. Purwantono dan Slamet R. Suparto	327
R3-04	KAJIAN REKLAMASI LAHAN BEKAS PENAMBANGAN BATU DENGAN APLIKASI PUPUK ORGANIK DAN MIKORIZA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG (<i>Zea mays</i> L.) Prasmaji Sulistyanto, Purwandaru Widyasunu, Suwardi, Ruly Eko Kusuma Kurniawan, Muhammad Ardiansyah	340
R3-05	IMPACT OF DEHYDRATION ON PHYSIC-CHEMICAL PROPERTIES OF YOGHURT AND LACTIC ACID BACTERIA ACTIVITY Ibrahim, A.I, Rifda Naufalin, Tri Yanto Hidayah, Dwiyaniti	351
R3-06	ANALISIS NERACA AIR IRIGASI UNTUK MENDAPATKAN POLA TANAM OPTIMAL DI DAERAH IRIGASI CILIMAN Susilowati, Dwi Rustam Kendarto, Rizky Mulya Sampurno	363
R3-07	UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI KRISTAL NILAM TERHADAP BAKTERI (<i>Klebsiella pneumoniae</i> & <i>Staphylococcus aureus</i>) Ima Renicha, Sarifah Nurjanah, Indira Lanti Kayaputri, Asri Widyasanti	372
R3-08	PERANCANGAN MESIN PEMISAH SERAT DAUN SISAL (<i>Agave sisalana</i>) Maulid Nabil Al-qurthubi, Asep Yusuf, Ahmad Thoriq	382

R3-09	ANALISIS ENERGI PADA PROSES PRODUKSI PAKAN TERNAK SAPI PERAH DI UPP KPBS PANGALENGAN	390
	Agus Wahyu Nurmaya, Totok Herwanto, Muhammad Saukat	
R4-10	KAJIAN RASIO REFLUKS PADA ISOLASI BEBERAPA SENYAWA MINYAK NILAM (<i>Pogostemon cablin</i> Benth) DENGAN METODE DISTILASI FRAKSINASI	400
	Irene June Sidabutar, Asri Widyasanti, Sarifah Nurjanah	
R4-11	KERAGAAN HASIL BEBERAPA VARIETAS UBI KAYU DI KABUPATEN PATI	408
	Kartika Noerwijati, Febria Cahya Indriati, Joko Restuono, dan Sriwahyuningsih	
R4-12	PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN JAGUNG MANIS (<i>Zea mays saccharata</i> L.)	425
	R. Budiono dan E. Sudarwati	
R4-13	PENGARUH PUPUK NPK PADA PERTUMBUHAN TANAMAN KUBIS	431
	Rohmad Budiono	
R4-14	KAJIAN TEKANAN PADA ISOLASI BEBERAPA SENYAWA MINYAK NILAM (<i>Pogostemon cablin</i> Benth) DENGAN METODE DESTILASI FRAKSINASI	441
	Zahrah Eza Arpima, Asri Widyasanti, Sarifah Nurjanah	
R4-15	PERANAN PERTANIAN DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI KABUPATEN CIAMIS	450
	Tiktiek Kurniawati	
R4-16	PENGARUH AUKSIN DAN SITOKININ PADA PERTUMBUHAN AKAR CANGKOK BEBERAPA KLON TEH (<i>Camellia sinensis</i> (L.) O. Kuntze) DENGAN MEDIA ARANG SEKAM, COCOPEAT DAN MOSS	459
	Ika Betty Widyastuti, Prapto Yudono, Eka Tarwaca	
R4-17	PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI TERHADAP PEMUPUKAN NPK DENGAN FILLER BERBASIS SPENT BLEACHING EARTH	467
	Radinal Arief Sinaga, Budiastuti Kurniasih, Eka Tarwaca Susila Putra	
R4-18	RANCANG BANGUN UNIT KONVEYOR DENGAN SISTEM KENDALI PADA MESIN GRADING BIJI PALA (<i>Myristica fragrans</i> houtt)	480
	Kristina Sitanggung, Totok Herwanto, Wahyu Kristian Sugandi	
R4-19	KARAKTER MORFOLOGI DAN AGRONOMI KLON-KLON HARAPAN UBIJALAR	490
	Wiwit Rahajeng, Febria C. Indriani, Joko Restuono, dan Purwono	
R4-20	KARAKTERISASI FISIK DAN KIMIA BERBAGAI MEDIA TANAM PADA SISTEM HIDROPONIK	500
	Aulia Nisa Fathina, Sophia Dwiratna, Kharistiya Amaru	
R5-21	PEMANFAATAN LIMBAH OLAHAN IKAN MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR DI KABUPATEN KUBU RAYA KALIMANTAN BARAT	509
	Dewi Kurniati, Abdul Hamid A.Yusra, Shenny Oktoriana	
R5-22	RESPON PERTUMBUHAN BEBERAPA VARIETAS KACANG HIJAU PADA DUA LINGKUNGAN	518
	Rina Artari, Heru Kuswantoro, Agus Supeno	
R5-23	PENGARUH PERENDAMAN BENIH TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KACANG TANAH	529

	Herdina Pratiwi dan Sri Wahyuningsih	
R5-24	EVALUASI KETAHANAN VARIETAS LOKAL UBIJALAR TERHADAP HAMA TUNGAU PURU (<i>Eriophyes gastrotrichus</i>) Joko Restuono, Kurnia Paramita S dan Wiwit Rahajeng	536
	NOTULENSI	545
	DAFTAR PESERTA	548

HUBUNGAN PENGGUNAAN INPUT PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI KEDELAI PADA AGROEKOSISTEM DARAT

Rian Kurnia¹, Ivan Sayid Nurahman² dan Dedi Djuliansah³

^{1,2}Fakultas Pertanian Universitas Galuh Ciamis

²Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi

e-mail: rian.agribusiness@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan produksi kedelai dalam negeri terus diupayakan pemerintah guna memenuhi kebutuhan konsumsi yang terus meningkat. Kecamatan Jatiwaras merupakan salah satu daerah pengembangan kedelai di Jawa Barat dengan nilai produktivitas tinggi bahkan lebih tinggi daripada rata-rata produktivitas nasional. Penggunaan input yang cukup dan tepat menjadi faktor penentu keberhasilan usahatani sehingga akan berdampak pada pendapatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan input produksi pada pendapatan usahatani kedelai pada lahan darat di Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya. Metode penelitian yang dipergunakan adalah metode survey pada 53 petani kedelai di Kecamatan Jatiwaras, yang merupakan salah satu sentra produksi kedelai di Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat. Metode analisis data menggunakan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel input produksi terhadap pendapatan usahatani kedelai baik secara parsial maupun simultan.

Kata kunci: *usahatani, kedelai, input, pendapatan*

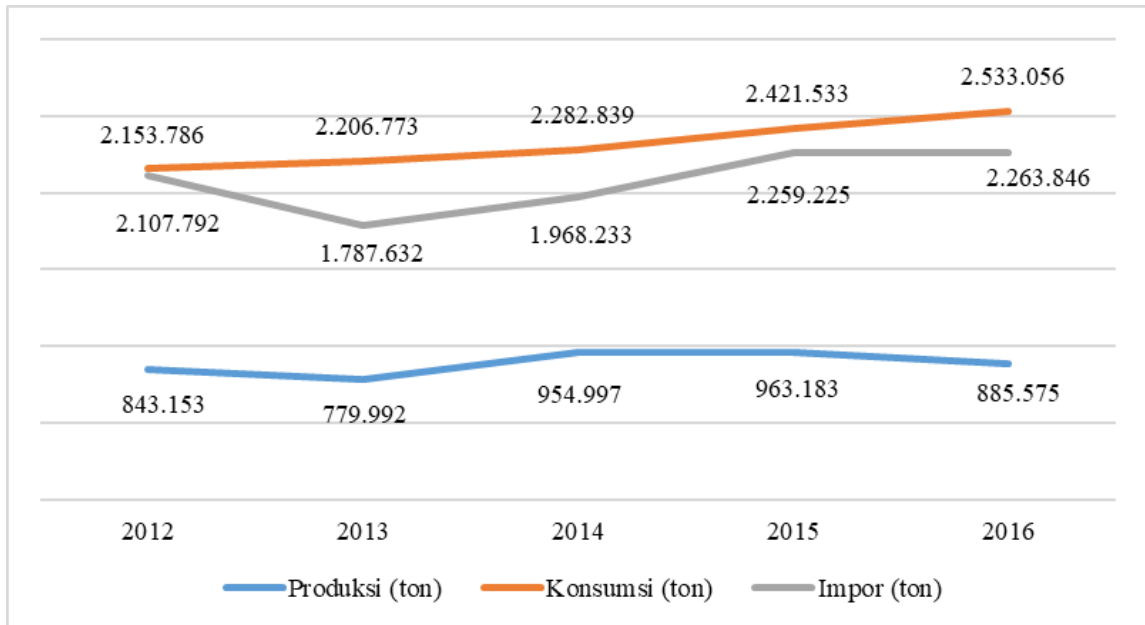
ABSTRACT

Increased efforts to increase domestic soybean production by the government to meet the increasing consumption needs. Jatiwaras District is one of the soybean development areas in West Java with a high productivity value even higher than the average national productivity. The use of sufficient and appropriate inputs is a determining factor for farm success so that it will have an impact on income. The purpose of this study was to determine correlation of inputs to soybean farm income on land in the Jatiwaras, Tasikmalaya. The research method used was a survey method on 53 soybean farmers in Jatiwaras, which is one of the soybean production centers in Tasikmalaya, West Java, Data analysis method use correlation test. The results showed there was a significant correlation between variable production input on soybean farming income, both partially and simultaneously.

Keywords: farming, soybean, input, income

PENDAHULUAN

Rata-rata kebutuhan kedelai per tahun adalah 2,2 juta ton. Pemenuhan kebutuhan kedelai sebanyak 67,99 persen harus diimpor dari luar negeri (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian, 2017)



Sumber: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2017

Gambar 1. Produksi, konsumsi dan impor kedelai 2012-2016

Gambar 1 menunjukkan kesenjangan antara produksi kedelai dan konsumsi kedelai di Indonesia. Hal tersebut menunjukkan bahwa impor masih menjadi cara untuk memenuhi kebutuhan kedelai dalam negeri. Peningkatan produksi kedelai baik dari kuantitas maupun kualitas terus diupayakan oleh pemerintah, baik ekstensifikasi maupun intensifikasi. Pengembangan komoditas kedelai untuk menjadi komoditas unggulan sub sektor tanaman pangan perlu mendapat dukungan dari semua pihak terkait. Dalam mendukung program swasembada kedelai Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Tasikmalaya memperluas lahan untuk tanaman kedelai pada tahun 2017 seluas 2.000 hektar. Perluasan lahan tanam untuk tanaman kedelai dilakukan di Kecamatan Cipatujah, Jatiwaras, Cikalong, Pancatengah, Culamega dan Salopa (Dinas pertanian Kabupaten Tasikmalaya, 2017).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan input produksi dengan pendapatan usahatani kedelai pada lahan darat di Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksplanatory (*Explanatory Research*), dengan mengambil kasus pada usahatani kedelai di Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya. Menurut Juwono (2009), survey eksplanatori adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik dan rinci terhadap suatu persoalan tertentu pada lokasi tertentu yang dilakukan untuk menyoroti hubungan antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dengan mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu diambil dari data primer dan data sekunder.

- 1) Data primer, diperoleh dari petani responden yang diperoleh melalui observasi dan teknik wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan,
- 2) Data sekunder, diperoleh melalui studi pustaka (literatur) dan kunjungan langsung ke lembaga-lembaga atau instansi terkait yang berhubungan langsung dengan penelitian ini yaitu (Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Tasikmalaya, BP3K Kecamatan Jatiwaras, BPS, Perpustakaan dan lain-lain).

Teknik Penarikan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013). Sampel dalam penelitian ini adalah petani kedelai di Desa Jatiwaras Kecamatan Jatiwaras Kabupaten Tasikmalaya. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, yakni cara pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Jumlah anggota sampel total ditentukan oleh dasar penentuan sampel dengan menggunakan rumus Slovin (Setiawan, 2007) yaitu:

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

Keterangan :

ni = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

d² = Nilai presisi 90 persen atau signifikan 0,10

Dengan menggunakan rumus di atas maka diperoleh jumlah sampel 53 orang dari populasi petani kedelai sebanyak 111 orang.

Analisis Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara korelasi kedua variabel dimana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Karena variabel yang diteliti adalah data interval maka teknik statistik yang digunakan adalah *Pearson Correlation Product Moment* (Sugiyono, 2013). Menurut Sugiyono (2013) penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi *Pearson Product Moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *pearson*

x_i = Variabel independen

y_i = Variabel dependen

n = Banyak sampel

Dari hasil yang diperoleh dengan rumus di atas, dapat diketahui tingkat pengaruh variabel X dan variabel Y . Pada hakikatnya nilai r dapat bervariasi dari -1 hingga +1, atau secara matematis dapat ditulis menjadi $-1 \leq r \leq +1$. Hasil dari perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu:

1. Bila $r = 0$ atau mendekati 0, maka korelasi antar kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y .
2. Bila $r = +1$ atau mendekati +1, maka korelasi antar kedua variabel adalah kuat dan searah, dikatakan positif.
3. Bila $r = -1$ atau mendekati -1, maka korelasi antar kedua variabel adalah kuat dan berlawanan arah, dikatakan negatif.

Sebagai bahan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini:

Tabel 1. Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2013)

Analisis Korelasi Simultan

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara seluruh variabel X terhadap variabel Y secara bersamaan. Menurut Sugiyono (2013) koefisien korelasi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yX_1}r_{yX_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

$R_{y.x_1x_2}$ = Koefisien Korelasi antara variabel X_1 dan X_2

r_{yX_1} = Koefisien Korelasi X_1 terhadap Y

r_{yX_2} = Koefisien Korelasi X_2 terhadap Y

$r_{X_1X_2}$ = Koefisien Korelasi X_1 terhadap X_2

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Secara Parsial

Hubungan antara input faktor produksi dengan pendapatan petani kedelai di lahan darat secara parsial dianalisis dengan menggunakan *Pearson Correlation Product Moment*, menggunakan program SPSS 23, sebagai berikut :

1. Hubungan Luas Lahan dengan Pendapatan, menunjukkan nilai r_s diperoleh luas lahan adalah 0,777, nilai r_s tersebut dapat digolongkan ke dalam tingkat hubungan kuat. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan angka 0,000 yang lebih kecil dari α 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara Luas Lahan dengan Pendapatan.
2. Hubungan Benih dengan Pendapatan, menunjukkan nilai r_s diperoleh Benih adalah 0,745, nilai r_s tersebut dapat digolongkan ke dalam tingkat hubungan kuat. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan angka 0,000 lebih kecil dari α 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara Benih dengan Pendapatan.
3. Hubungan pupuk NPK dengan Pendapatan, menunjukkan nilai r_s diperoleh NPK adalah 0,423, nilai r_s tersebut dapat digolongkan ke dalam tingkat hubungan sedang. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan angka 0,002 yang lebih kecil dari

α 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara pupuk NPK dengan Pendapatan.

4. Hubungan Pupuk Organik Cair dengan Pendapatan, menunjukkan nilai r_s diperoleh Pupuk Organik Cair adalah 0,529, nilai r_s tersebut dapat digolongkan ke dalam tingkat hubungan sedang. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan angka 0,000 lebih kecil dari α 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara Pupuk Organik Cair dengan Pendapatan.
5. Hubungan Petrobio dengan Pendapatan, menunjukkan nilai r_s yang diperoleh Petrobio adalah 0,593, menurut Sugiyono (2012) nilai r_s tersebut dapat digolongkan ke dalam tingkat hubungan sedang. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan angka 0,000 yang lebih kecil dari α 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara Petrobio dengan Pendapatan.
6. Hubungan Rhizobium dengan Pendapatan, menunjukkan nilai r_s yang diperoleh Rhizobium adalah 0,520, nilai r_s tersebut dapat digolongkan ke dalam tingkat hubungan sedang. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan angka 0,000 yang lebih kecil dari α 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara Rhizobium dengan Pendapatan.
7. Hubungan Pestisida dengan Pendapatan, menunjukkan nilai r_s yang diperoleh Pestisida adalah 0,501, nilai r_s tersebut dapat digolongkan ke dalam tingkat hubungan sedang. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan angka 0,000 yang lebih kecil dari α 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara Pestisida dengan pendapatan.
8. Hubungan Tenaga Kerja dengan Pendapatan, hasil penelitian menunjukkan nilai r_s yang diperoleh dalam kategori tingkat pendidikan adalah 0,565, nilai r_s tersebut dapat digolongkan ke dalam tingkat hubungan sedang. Sedangkan hasil pengujian hipotesis menunjukkan angka 0,000 lebih kecil dari α 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara Tenaga Kerja dengan Pendapatan

Analisis Secara Simultan

Hubungan antara faktor input produksi dengan pendapatan secara simultan dapat dianalisis dengan melihat nilai koefisien korelasi yang menunjukkan hubungan yang nyata dengan nilai koefisien korelasi 0,822.

Tabel 2. Hubungan Input Produksi Dengan Pendapatan Secara Parsial dan Simultan

No.	Keterangan/Deskripsi	Pearson Correlation	Sig.(2-tailed)
1.	Luas Lahan	0,777	0,000
2.	Benih	0,745	0,000
3.	NPK	0,423	0,002
4.	Pupuk Organik Cair	0,529	0,000
5.	Petrobio	0,593	0,000
6.	Rhizobium	0,520	0,000
7.	Pestisida	0,501	0,000
8.	Tenaga Kerja	0,565	0,000
Koefisien Korelasi		0,822	

Sumber : Data olah

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- secara parsial input produksi dengan pendapatan usahatani kedelai berhubungan nyata hubungan yang kuat terdapat pada variabel luas lahan dan benih dengan pendapatan, sedangkan variabel lain (NPK, Pupuk Organik Cair, Petrobio, Rhizobium, Pestisida dan Tenaga Kerja) memiliki hubungan sedang dengan Pendapatan.
- secara simultan input produksi dengan pendapatan usahatani kedelai memiliki hubungan yang kuat.

Saran

Mengoptimalkan penggunaan variabel yang memiliki hubungan yang sangat kuat dengan pendapatan seperti luas lahan dan benih, dengan demikian diharapkan pendapatan petani akan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Tasikmalaya. 2017. *Laporan Tahunan*. Tasikmalaya
- Juwono, T. A. 2009. *Jenis Metode Penelitian*. Diklat Mata Kuliah MP-PR Fikom. Universitas Mercubuana. Jakarta
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2017. *Perkembangan Produksi, Konsumsi dan Impor Kedelai di Indonesia, 2012-2016*.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Setiawan, N. (2007). *Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabelkrejcie-Morgan: Telaah Konsep Dan Aplikasinya*. Bandung.