

ANALISIS KELAYAKAN USAHATANI PADI SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO
DI KECAMATAN CIGALONTANG KABUPATEN TASIKMALAYA

Benidzar M. Andrie*

Fakultas Pertanian Universitas Galuh Ciamis

Jl. R.E. Martadinata No. 150 Ciamis 46275

*Corresponding email: beni.andrie1992@gmail.com

ABSTRAK

Produksi usaha tani padi di Indonesia semakin rendah diakibatkan oleh adanya alih fungsi lahan ke sektor non pertanian. Aspek yang menjadi perhatian dalam peningkatan produksi padi tersebut adalah peningkatan efisiensi dan pelestarian lingkungan karena berkaitan dengan daya saing produksi berkelanjutan. Sistem tanam Jajar Legowo atau disingkat Jarwo memberikan lorong panjang yang lebih luas bagi petani melakukan pemeliharaan tanpa banyak mengganggu tanaman. Iklim mikro antar tanaman diperbaiki dan populasi tanaman ditingkatkan. Oleh karena itu tanaman padi berpeluang lebih tinggi produktivitasnya apabila ditanam dengan sistem legowo. Dengan adanya sistem usahatani jajar legowo diharapkan dapat meningkatkan produksi padi sekaligus menambah pendapatan petani. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, dengan sampel sebanyak 35 petani. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan, dan kelayakan dari sistem usahatani jajar legowo. Hasil menunjukkan bahwa nilai kelayakan sistem usahatani jajar legowo yaitu layak untuk dijalankan oleh para petani.

Kata Kunci: Analisis kelayakan, Jajar Legowo, Usahatani

LATAR BELAKANG

Padi merupakan tanaman pangan utama penduduk Indonesia, dewasa ini telah diperkenalkan berbagai teknologi budidaya padi, antara lain budidaya sistem tanam benih langsung (Tabela), sistem tanam tanpa olah tanah (TOT), sistem tanam Jajar Legowo). Pengenalan dan penggunaan sistem tanam untuk mendapatkan pertumbuhan tanaman yang optimal juga ditujukan untuk meningkatkan hasil dan pendapatan petani. Pada umumnya, padi pada kondisi jarak tanam sempit akan mengalami penurunan kualitas pertumbuhan, seperti jumlah anakan dan malai lebih sedikit, panjang malai yang lebih pendek, dan tentunya jumlah gabah per malai berkurang dibandingkan pada kondisi jarak tanam lebar (potensial). Beberapa kemungkinan yang menyebabkan rendahnya produktivitas pada jarak tanam rapat : (a) umumnya akan tumbuh tidak optimal apabila menerima sinar matahari yang rendah akibat adanya persaingan antar individu tanaman dalam jarak tanam rapat, (b) terjadinya kahat hara tertentu terutama N, P dan K serta air akibat pertanaman yang rapat, perakaran yang intensif sehingga pengurangan hara juga intensif, dan (c) terjadinya serangan penyakit endemik setempat, akibat kondisi iklim mikro yang menguntungkan bagi perkembangan penyakit pada jarak tanam rapat. (BPTP Jambi, 2013).

Meningkatkan hasil produksi padi tiap satuan luas lahan dapat dilakukan intensifikasi budidaya padi melalui penggunaan varietas unggul baru, pemupukan berimbang, pengairan teratur, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu, penggunaan cara bercocok tanam yang baik serta

pengelolaan pasca panen yang baik dan benar. Tingkat produksi suatu komoditas dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya pengembangan inovasi dan teknologi baru. Inovasi dan teknologi baru memegang peranan penting dalam usaha peningkatan produksi padi (Damardjati, 2008).

Salah satu inovasi yang dapat meningkatkan produksi padi yaitu penggunaan varietas unggul baru. Selain faktor varietas, cara budidaya juga dapat mempengaruhi peningkatan produktivitas tanaman padi, antara lain sistem tanam, jarak tanam, populasi tanaman, pemupukan. Salah satu teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas padi yaitu sistem tanam jajar legowo (Kushartanti, et al., 2011). Sistem tanam legowo merupakan cara tanam padi sawah dengan pola beberapa barisan tanaman yang diselingi satu barisan kosong. Tanaman yang seharusnya ditanam pada barisan yang kosong dipindahkan sebagai tanaman sisipan di dalam barisan. Pada awalnya tanam jajar legowo umum diterapkan untuk daerah yang banyak serangan hama dan penyakit. Pada baris kosong, di antara unit legowo, dapat dibuat parit dangkal. Parit dapat berfungsi untuk mengumpulkan keong mas, menekan tingkat keracunan besi pada tanaman padi atau untuk pemeliharaan ikan kecil (muda). Namun kemudian pola tanam ini berkembang untuk memberikan hasil yang lebih tinggi akibat dari peningkatan populasi dan optimalisasi ruang tumbuh bagi tanaman (Badan Litbang Pertanian, 2013).

Cara tanam dengan sistem legowo mempunyai beberapa keuntungan yaitu tanaman berada pada bagian pinggir sehingga mendapatkan sinar matahari yang optimal yang menyebabkan produktivitas tinggi, memudahkan dalam pengendalian gulma dan hama/penyakit, penggunaan pupuk lebih efektif dan adanya ruang kosong untuk pengaturan saluran air (Sirrapa, 2011).

Sistem tanam jajar legowo merupakan sistem tanam yang memperhatikan larikan tanaman,

Sistem tanam jajar legowo merupakan tanam berselang seling antara dua atau lebih baris tanaman padi dan satu baris kosong. Keuntungan dari sistem tanam jajar legowo adalah menjadikan semua tanaman atau lebih banyak tanaman menjadi tanaman pinggir. Tanaman pinggir akan memperoleh sinar matahari yang lebih banyak dan sirkulasi udara yang baik, unsur hara yang lebih merata, serta mempermudah pemeliharaan tanaman (Mujisihono dan Santosa., 2001).

Menurut Suparwoto (2010) jarak tanam pada budidaya padi dengan sistem tanam pindah merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting sebagai penentu tercapainya peningkatan produksi. Dengan jarak tanam yang sangat rapat biaya produksi meningkat dan apabila sangat lebar populasi tanaman menurun pada akhirnya mengakibatkan hasil panen menurun.

Berdasarkan uraian yang di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengetahui biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani padi sistem tanam jajar legowo, (2) mengetahui kelayakan usahatani padi dengan sistem tanam jajar legowo.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Metode survey merupakan penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah (Moh. Nazir, 2011). Pengambilan data dilaksanakan di Desa Sukamanah, Kecamatan Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya. Pemilihan lokasi penelitian

dilakukan dengan cara sengaja (purposive), dengan pertimbangan daerah ini merupakan salah satu daerah yang petaninya turut serta dalam pengembangan sistem tanam padi jajar legowo 2:1.

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari responden dan informasi yang diperoleh melalui wawancara langsung disertai kuesioner. Menurut Arikunto (2010) menentukan besarnya sampel apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua dan jika subjeknya lebih besar dapat diambil antara 20-25% Rumus yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah

$$n = 25\% \times N$$

Keterangan : n = besar sampel

N = besar populasi.

Jumlah populasi petani padi sistem jajar legowo 2:1 ada 35 orang maka diambil semua

Pemaparan data yang dikumpulkan ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan analisis usahatani yang meliputi analisis biaya, penerimaan, pendapatan, dan R/C Ratio. Menurut Ken Suratiyah (2006), analisis data yang dimaksud dijabarkan sebagai berikut :

1) Untuk mengetahui besarnya biaya dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan: TC = Total Cost (biaya total)

TFC = Total Fixed Cost (biaya tetap total)

TVC = Total Variable Cost (biaya variabel total)

2) Untuk mengetahui besarnya penerimaan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Y \cdot P_y$$

Keterangan: TR = Total Revenue (penerimaan total)

Y = Jumlah Produksi (kilogram)

P_y = Harga Jual Produk (Rp/kg)

3) Pendapatan petani dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan : I = Income (pendapatan).

TR = Total Revenue (penerimaan total).

TC = Total Cost (biaya total).

4) Untuk mengetahui besarnya R/C dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dengan ketentuan :

Apabila R/C > 1, maka usahatani tersebut menguntungkan.

Apabila R/C = 1, maka usahatani tersebut tidak untung tidak rugi

Apabila R/C < 1, maka usahatani tersebut merugi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Sampel Penelitian Sampel pada penelitian ini adalah petani padi yang menggunakan sistem tanam padi jajar legowo 2:1 di Desa Sukamanah, Kecamatan Cigalontang,

Kabupaten Tasikmalaya. Variabel yang digunakan dalam mengidentifikasi sampel adalah Umur, Tingkat Pendidikan, dan Tanggungan Keluarga.

a. Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang menentukan produktivitas kerja seseorang dan sangat menentukan seseorang dalam beraktivitas dan berusaha, cara berfikir dalam mengambil keputusan, serta kelincahan seseorang dalam bekerja. Umur berpengaruh langsung terhadap respon masyarakat tentang inovasi baru. Masyarakat usia muda relatif lebih baik responnya dibandingkan dengan masyarakat yang berusia lanjut, begitu juga dalam menerima inovasi baru biasanya masyarakat berusia muda lebih optimis dan responsif. Umur responden berada di kisaran 31 sampai 40 tahun sebanyak 5 orang, 41 sampai 50 tahun sebanyak 12 orang, 51 sampai 60 sebanyak 10 orang, 61 sampai 70 sebanyak 8 orang. Menurut Said Rusli (1996) bahwa pada usia produktif pada aktivitas kerja berkisar antara 14 sampai 64 tahun. Keadaan umur seseorang termasuk masyarakat tentunya akan mempengaruhi tingkat keterbukaan terhadap inovasi dimana masyarakat yang lebih muda menunjukkan lebih besar responnya dibandingkan dengan masyarakat yang lebih tua umurnya.

b. Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menunjang keberhasilan pembangunan pertanian. Kualitas sumber daya manusia bisa dilihat dari pendidikan formal yang pernah diikutinya. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula kualitas dan kreativitas sumber daya manusianya. Tingkat pendidikan sampel dalam penelitian ini terdiri dari 13 sampel petani padi tingkat pendidikan hanya sampai lulusan Sekolah Dasar, untuk yang berpendidikan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama sebanyak 16 sampel petani sedangkan sisanya sebanyak 6 sampel petani merupakan lulusan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas. Tingkat pendidikan yang telah ditempuh tentunya akan mempengaruhi cara pandang masyarakat dalam merespon teknologi dan inovasi baik dalam usahatani ataupun teknologi dan inovasi yang lainnya.

c. Jumlah Tanggungan Keluarga

Banyaknya anggota keluarga yang berusia produktif mampu menjadi aset keluarga apabila mempunyai pekerjaan yang menjadi sumber pendapatan sehingga mampu memberi kontribusi terhadap keluarga. Jumlah tanggungan keluarga meliputi kepala keluarga, istri, anak dan anggota keluarga lainnya yang menjadi tanggungan. Petani sampel umumnya sudah berkeluarga dengan jumlah tanggungan keluarga rata-rata 3 orang yang terdiri dari istri, anak yang belum sekolah dan anak yang sudah sekolah. Jumlah tanggungan keluarga peternak responden yang paling banyak adalah 6 orang dan paling sedikit adalah 1 orang.

ANALISIS KELAYAKAN

a. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha tani padi, biaya usahatani dalam penelitian ini dikonversikan ke hektar pada satu musim tanam. Biaya ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan tidak habis dalam satu kali proses produksi, diantaranya adalah biaya sewa lahan, Pajak lahan (PBB), iuran pengelolaan air dan iuran wajib kelompok dalam satu kali usaha tani. Sementara biaya variabel

adalah biaya yang dikeluarkan secara berulang-ulang, yaitu pembelian benih, pupuk, pestisida, dan upah tenaga kerja.

b. Biaya Tetap

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani sistem tanam jajar legowo 2:1 yaitu hanya menghitung biaya sewa lahan dan biaya pajak seperti iuran air kelompok tani, lahan, dan iuran kepada desa. Besarnya biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani sistem tanam jajar legowo 2:1 adalah untuk biaya sewa lahan sebesar 94,30 persen dari keseluruhan biaya tetap sedangkan untuk biaya pajak sebesar 5,7 persen. Hitungan biaya sewa lahan yaitu Rp 7.000.000/Ha dengan waktu sewa sampai waktu 1 kali panen, dan total biaya untuk pajak itu Rp 420.000/Ha terdiri dari Rp. 50.000 untuk pembayaran iuran air, Rp. 350.000 bayar pajak tanah, dan Rp 20.000 untuk iuran desa.

c. Biaya Variabel

Biaya variabel terdiri dari biaya pembelian benih, pembelian pupuk, pembelian pestisida, dan upah tenaga kerja. dikonversikan ke hektar Perbedaan besarnya biaya pembelian benih 10 persen dikarenakan populasi tanaman yang bertambah untuk jajar legowo 2:1. Biaya terbesar lainnya yang dikeluarkan oleh petani sistem tanam jajar legowo 2:1 yaitu biaya tenaga kerja. Besar biaya tenaga kerja luar keluarga yang dikeluarkan oleh petani sistem tanam jajar legowo yaitu sebesar 35 persen dari keseluruhan biaya total. Besarnya biaya tenaga kerja pada usahatani padi sistem tanam jajar legowo dikarenakan jumlah produksi yang dihasilkan lebih besar, dimana biaya tenaga kerja dihitung berdasarkan sistem bawon yaitu sebesar 1/5 dari jumlah produksi yang dihasilkan. Sehingga, jika semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan maka biaya yang dikeluarkan pada saat panen akan semakin besar. Biaya pupuk kimia yang dikeluarkan oleh petani sistem tanam jajar legowo adalah sebesar 17 persen dari keseluruhan biaya. Adapun petani sistem tanam jajar legowo 2:1 mengeluarkan biaya pupuk organik sebesar 3 persen.

d. Penerimaan

Penerimaan dari usaha tani sistem tanam Jajar Legowo 2:1 sebanyak 5,6 ton per hektar Gabah Kering Panen (GKP) dengan penyusutan menjadi Gabah Kering Giling (GKG) sebesar 4,6 ton. Penerimaan yang diterima dengan harga GKG yang berlaku pada saat petani menjual yaitu Rp.4.500 per kg itu berarti untuk petani yang mempunyai lahan 1 ha mendapat penerimaan sebesar Rp. 23.000.000.

e. Pendapatan

Pendapatan yaitu selisih dari penerimaan dengan biaya total. Besarnya pendapatan yang diperoleh dalam usaha tani sistem tanam jajar legowo 2:1 untuk petani yang mempunyai lahan 1 hektar mendapat penerimaan sebesar Rp. 20.700.000 dengan biaya total Rp. 12.944.100 per hektar maka diperoleh pendapatan sebesar Rp. 8.600.000.

f. Analisis Kelayakan (R/C Ratio)

Analisis usaha ini digunakan untuk melihat kelayakan sebuah usaha yang akan dijalankan atau dikembangkan maupun untuk mengevaluasi hasil usaha tani. Untuk mengetahui penerimaan, pendapatan dan R/C Ratio menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio yang diperoleh petani sistem tanam jajar legowo 2:1 diperoleh nilai sebesar 1,59 per hektar ini berarti setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan 1,59 rupiah dan pendapatan sebesar 0,59 rupiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2013. *Sistem Tanam Legowo*. Balai benih padi .subang.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2013. *Sistem Tanam Padi Jajar Legowo* . Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian: Jambi
- Damardjati, 2008. Road Map Menuju Komoditas Pangan Bernilai Tambah. Jakarta : Papas Sinar Sinanti.
- Ken Suratiyah. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kushartanti, et al., 2011. *Padi Varietas Unggul dan Sistem Tanam Jajar Legowo*. Materi Pendampingan SL PTT. BPTP Jawa Tengah.
- Moh. Nazir. 2011. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Mujisihono, R. dan T. Santosa. 2001. *Sistem Budidaya Teknologi Tanam Benih Langsung (TABELA) dan Tanam Jajar Legowo (TAJARWO)*. Makalah Seminar Perencanaan Sistem Produksi Komoditas Padi dan Palawija. Diperta Provinsi D.I. Yogyakarta.
- Said Rusli. 1995. *Pengantar Ilmu Kependudukan*. LP3ES.Jakarta.
- Sirrappa, P.M. 2011. *Kajian Perbaikan Teknologi Budidaya Padi melalui Penggunaan Varietas Unggul Dan Sistem Tanam Jajar Legowo Dalam Meningkatkan Produktivitas Padi Mendukung Swasembada Pangan*. Jurnal Budidaya Pertanian, 7 (2) : 79-86.
- Suharsimi, Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT.Rineka Cipta, Jakarta
- Suparwoto. 2010. *Penerapan Sistem Tanam Legowo Pada Usaha Tani Padi Untuk Meningkatkan Produksi dan Pendapatan Petani*. Jurnal Pembangunan Manusia, Vol. 10 No 1.