

**ANALISIS USAHATANI PADI SAWAH PADA IRIGASI DESA
DI KECAMATAN PURBOLINGGO KABUPATEN LAMPUNG TIMUR**

*(Analysis of Paddy Rice Field on Irrigation Farming Village in Purbolinggo District of
East Lampung Regency)*

Eny Ivans, Wan Abbas Zakaria, Helvi Yenfika

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1
Bandar Lampung 35145, Telp. 085768022858, e-mail: najwaceria@yahoo.com

ABSTRACK

Village irrigation is an alternative irrigation technology to complement the technical limitations of irrigation. The purpose of village irrigation development is to increase the availability of water which can support the growth of rice plants so that the factors of production are efficiently used. This study aimed to determine the factors that influence production, productivity levels, and farm income in irrigated rice village. The study was done in Tanjung Kesuma village, Purbolinggo District, East Lampung regency by a survey method. The number of 40 farmers of this research samples was drawn randomly. The research was conducted in irrigated farm village, at the season of gadu that was occurred in April until September 2012. The factors that affected the production were analyzed by Cob-Douglas function. Farming analysis was used to determine the level of farm productivity and farm income. The results showed that the affecting factors of paddy production were land, seeds, urea, organic fertilizer, and labor. The paddy farming in irrigated fields paddy villages during gadu growing season in 2012 was profitable. The average productivity and farm income were 1.9 tons/ha and Rp3,387,325.89 with the R/C ratio of 2.17.

Keywords : farming, income, productivity, rice, irrigated farm

PENDAHULUAN

Menurut Andini (2012), padi merupakan salah satu komoditas tanaman yang banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia, karena penduduk di Indonesia mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok. Tingkat konsumsi beras di Indonesia sebesar 919,10 kkal jauh lebih besar dibandingkan tingkat konsumsi umbi-umbian sebesar 43,49 kkal dan sayuran sebesar 37,40 kkal. Tingginya kebutuhan konsumsi beras oleh masyarakat Indonesia menyebabkan pemerintah memutuskan impor beras sebesar 2.750.476,20 ton dalam rangka memenuhi kekurangan konsumsi beras bagi 237.641.326 jiwa pada tahun 2011. Kondisi demikian menunjukkan bahwa ketahanan pangan di Indonesia sangat tergantung pada pasokan beras dari luar negeri. Oleh karena itu, peningkatan produksi beras dalam negeri perlu terus dilakukan secara serius, sehingga menjadi motivasi bagi petani untuk lebih giat mengembangkan produksi padi sawah.

Berdasarkan BPS (2011), Propinsi Lampung adalah sentra produksi padi ketujuh di Indonesia setelah Propinsi Sumatera Selatan. Sebagian besar produksi padi di Propinsi Lampung dihasilkan dari lahan sawah beririgasi yang terdiri dari lahan

sawah beririgasi teknis, setengah teknis, desa, dan sederhana.

Jaringan irigasi desa di Propinsi Lampung berperan dalam meningkatkan produksi padi sawah. Pada tahun 2008 luas lahan sawah yang diairi melalui jaringan irigasi desa mengalami peningkatan sebesar 7,86 persen dibandingkan pada tahun 2007, sedangkan lahan sawah beririgasi lainnya mengalami penurunan luas lahan. Irigasi desa umumnya memanfaatkan rawa-rawa atau lahan yang tidak terjangkau irigasi teknis, namun masih memiliki potensi sumber air yang memadai untuk mengairi lahan sawah dalam skala kecil. Kendala utama yang sering dihadapi dalam jaringan irigasi desa pada musim kemarau (gaduh) adalah terbatasnya sumber daya air sehingga produksi padi yang dihasilkan rendah

Menurut Dharma (2005), jaringan irigasi yang tidak efisien di Indonesia dapat menurunkan produksi padi sebesar 10 persen pada tahun 2025. Menurut Komarudin (2010), tiga hal yang menjadi permasalahan dalam jaringan irigasi adalah efisiensi distribusi air masih rendah terutama di tingkat jaringan tersier, manajemen operasional irigasi kurang tepat penerapannya, dan biaya

operasi serta pemeliharaan yang tidak mencukupi sehingga fungsi jaringan irigasi cepat menurun.

Keberhasilan produksi padi juga dipengaruhi oleh musim. Pada umumnya produksi padi pada saat musim tanam rendeng lebih besar dari musim tanam gadu. Hal ini karena pada musim gadu curah hujan sangat terbatas sehingga tanaman padi mengalami kekurangan air, akibatnya penggunaan faktor produksi seperti benih, pupuk, dan pestisida menjadi tidak efisien, sehingga produktivitas dan pendapatan usahatani padi tetap rendah. Hal tersebut senada dengan laporan BPS (2011) yang menyatakan bahwa terjadi penurunan luas panen padi mencapai 29,07 ribu hektar (0,22%) dengan tingkat produktivitas yang tercapai sebesar 0,071 ton/ha (1,42%) dibandingkan tahun sebelumnya. Penurunan produksi padi tersebut terjadi pada *subround* Mei sampai Agustus dimana daerah sentra produksi nasional mengalami musim kemarau sehingga defisit air.

Menurut Lamusa (2010), pada saat musim gadu semua sumber air yang ada akan mengalami penurunan debit, sehingga menurunkan produksi dan pendapatan petani. Selain ketersediaan sumber air, maka perlu diperhatikan input produksi yang digunakan baik dalam jumlah pemakaian maupun biaya yang dikeluarkan, karena hal tersebut akan mempengaruhi ketercapaian produksi padi sawah.

Penggunaan kombinasi faktor-faktor produksi yang serasi dan pemanfaatan jaringan irigasi desa dalam mengairi lahan sawah petani diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani padi sawah, sehingga berdampak pada kesejahteraan petani. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor produksi, tingkat produktivitas, dan pendapatan usahatani padi sawah pada musim gadu di lahan sawah beririgasi desa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Kesuma Kecamatan Purbolinggo, Kabupaten Lampung Timur. Pengumpulan data dilaksanakan dari bulan Oktober sampai Desember tahun 2012. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan bahwa Desa Tanjung Kesuma memiliki dua daerah irigasi desa. Irigasi desa tersebut dikelola secara mandiri oleh masyarakat setempat yang telah diorganisir secara kelembagaan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei (Prastowo 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah anggota P3A (Perkumpulan Petani Pemakai Air). P3A adalah organisasi kelembagaan di tingkat desa yang menangani masalah pengairan irigasi di tingkat jaringan tersier yang anggotanya terdiri dari petani-petani pemakai air. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah responden adalah *simple random sampling method* (metode sampel acak sederhana), yaitu setiap individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel (Sugiyono 2011). Jumlah sampel responden dalam penelitian ini adalah 40 responden.

Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Analisis fungsi produksi Cobb-Douglas digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi. Model fungsi produksi yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + b_8 \ln X_8 + b_9 \ln X_9 + b_{10} \ln X_{10} + u \dots\dots\dots (1)$$

- Keterangan:
- a = Titik potong (intersep)
 - b = Koefisien regresi
 - X₁ = Luas lahan (ha)
 - X₂ = Benih (kg)
 - X₃ = Pupuk urea (kg)
 - X₄ = Pupuk NPK (kg)
 - X₅ = Pupuk SP36 (kg)
 - X₆ = Pupuk organik (kg)
 - X₇ = Insektisida (gba)
 - X₈ = Fungisida (gba)
 - X₉ = Herbisida (gba)
 - X₁₀ = Tenaga kerja (HOK)
 - u = Kesalahan (*disturbance term*)

Produktivitas adalah hasil produksi padi yang diperoleh dalam satuan luas lahan (ton/ha). Produksi padi sawah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah produksi padi yang dihasilkan dari luas panen lahan sawah beririgasi desa dalam bentuk gabah kering panen (GKP). Menurut Sumodiningrat dan Lanang (1993), keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total dengan biaya total yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Keuntungan} = (P_q \cdot Q) - (P_{x_i} \cdot \sum X_i) - \text{TFC} \dots\dots\dots (2)$$

- Keterangan :
- P_q = Harga output
 - Q = Jumlah output

Px_i = Harga input
 X_i = Jumlah input
 TFC= Biaya tetap total

Untuk mengetahui kegiatan usahatani apakah menguntungkan atau tidak, digunakan analisis *R/C ratio*. Menurut Soekartawi (2002), *R/C ratio* merupakan singkatan dari *Return Cost Ratio* atau dikenal sebagai perbandingan (nisbah) antara penerimaan dan biaya. Secara matematik, hal ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\sum TR}{\sum TC} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan :
 $\sum TR$ = *Total Revenue* (total penerimaan)
 $\sum TC$ = *Total Cost* (total biaya)

- Kriteria pengambilan keputusan :
- 1) Jika $R/C > 1$, maka usahatani mengalami keuntungan karena penerimaan lebih besar dari pada pengeluaran
 - 2) Jika $R/C < 1$, maka usahatani mengalami kerugian karena penerimaan lebih kecil dari pada pengeluaran
 - 3) Jika $R/C = 1$, maka usahatani tersebut dalam keadaan *break even point* (titik impas), karena besarnya penerimaan sama dengan besarnya pengeluaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi

Analisis regresi berganda dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah dianalisis dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Menurut Gujarati (2006), fungsi Cobb-Douglas memiliki kelebihan yaitu tiap koefesien kemiringan parsial mengukur elastisitas parsial dari variabel tak bebas terhadap variabel yang bersangkutan, dengan tetap mempertahankan semua variabel lain pada tingkat yang konstan, sehingga fungsi Cobb-Douglas dianggap lebih tepat untuk menggambarkan model persamaan produksi dalam penelitian ini. Persyaratan yang harus digunakan dalam menerapkan fungsi Cobb-Douglas salah satunya adalah tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan.

Terdapat empat variabel bebas yang berpengaruh secara nyata dan positif terhadap produksi padi sawah, yaitu luas lahan, pupuk urea, pupuk organik, insektisida dan tenaga kerja. Variabel

yang lainnya yaitu benih, pupuk NPK, pupuk SP36, fungisida, dan herbisida tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi padi sawah, bahkan diantaranya bertanda negatif. Analisis regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di lahan beririgasi desa dapat dilihat pada Tabel 1.

Hal ini diduga karena jumlah penggunaan benih oleh setiap responden dalam satuan luas lahan pada umumnya sama, yaitu rata-rata penggunaan benih sebesar 25 kg/ha. Hal tersebut mengakibatkan variasi data yang diperoleh tidak beragam, sehingga menyebabkan pengaruh benih terhadap produksi padi sawah tidak signifikan. Selain itu, berdasarkan uji statistik pada tabel *coefesien correlation* ditemukan adanya hubungan yang kuat antarvariabel independen yaitu luas lahan dan benih sebesar 0,913 yang mengindikasikan adanya multikolinear. Hubungan tersebut merupakan hubungan yang saling berkomplemen, sehingga benih dan luas lahan merupakan satu paket variabel yang tidak dapat dipisahkan. Oleh karena itu, menurut Ghozali (2009), salah satu variabel tersebut harus dikeluarkan dari model.

Tabel 1. Hasil regresi berganda faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di lahan sawah beririgasi desa pada musim gadu di Kecamatan Purbolinggo tahun 2012

Variabel	Koef. Rgresi	T	Sig
Konstanta	4,979	3,457	0,002
Luas Lahan (X ₁)	0,476	1,137	0,265 ^c
Benih (X ₂)	0,010	0,028	0,978
Pupuk Urea (X ₃)	0,405	2,363	0,025 ^b
Pupuk NPK (X ₄)	0,005	0,379	0,707
Pupuk SP36 (X ₅)	-0,004	-0,402	0,690
Pupuk Organik (X ₆)	0,036	4,236	0,000 ^a
Insektisida (X ₇)	0,007	0,830	0,413 ^d
Fungisida (X ₈)	0,006	0,654	0,518
Herbisida (X ₉)	0,001	0,059	0,954
Tenaga Kerja (X ₁₀)	0,153	2,288	0,003 ^a
R ²	0,956		
Adj. R ²	0,940		
F	62,635		
DW	1,425		

Keterangan :
 a. Nyata pada taraf kepercayaan 99%
 b. Nyata pada taraf kepercayaan 95%
 c. Nyata pada taraf kepercayaan 75%
 d. Nyata pada taraf kepercayaan 60%

Pupuk NPK berfungsi merangsang pertumbuhan tanaman baik akar, daun maupun batang. Pupuk NPK tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di lokasi penelitian. Berdasarkan data yang diperoleh, pemakaian pupuk NPK oleh responden cenderung sama per hektarnya sehingga tidak menyebabkan variasi data. Rata-rata pemakaian pupuk NPK oleh responden adalah 70 kg/ha. Jumlah tersebut masih jauh dari dosis yang seharusnya yaitu sebesar 250 kg/ha. Hal ini mengakibatkan produksi padi yang diperoleh tidak optimal.

Pupuk SP36 berfungsi untuk meningkatkan mutu bibit dan membantu tanaman menjadi hijau. Pupuk SP36 tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di lokasi penelitian. Hal ini diduga disebabkan oleh beberapa hal. Pertama, tidak semua responden menggunakan pupuk SP36 dalam berusahatani. Dari 40 responden, hanya 15 responden yang menggunakan pupuk SP36 dengan penggunaan yang hampir sama dalam satu hektar. Dengan demikian, varian data yang diperoleh tidak beragam. Kedua, rata-rata jumlah pupuk SP36 yang dipakai petani adalah 60 kg/ha. Jumlah tersebut tidak sesuai dengan dosis yang dianjurkan oleh dinas pertanian daerah setempat yakni sebesar 100 kg/ha, sehingga produksi padi tidak maksimal. Petani beranggapan bahwa pupuk SP36 merupakan pupuk yang mahal, meskipun sudah disubsidi oleh pemerintah sebesar Rp 2.000,00/kg. Petani juga menganggap bahwa kandungan fosfor pada SP36 sudah diwakili oleh pupuk NPK. Hal tersebut diduga menjadi penyebab tidak signifikannya pupuk SP36 terhadap produksi padi.

Fungisida dan herbisida merupakan pestisida pembasmi jamur dan gulma. Fungisida dan herbisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di lokasi penelitian. Penggunaan fungisida pada saat musim tanam gadu tidak banyak digunakan oleh petani responden, karena serangan jamur yang hampir tidak ada. Pada musim gadu petani lebih banyak menggunakan herbisida karena serangan gulma yang lebih besar daripada serangan jamur. Merek dagang herbisida yang digunakan sebagian besar petani responden adalah *Sindax*. Jumlah pemakaian tersebut pada setiap responden pada umumnya sama, sehingga menyebabkan varian data yang diperoleh tidak beragam. Oleh karena itu, fungisida dan herbisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah.

Menurut Gujarati dalam Mahananto (2009), cara untuk mengatasi multikolineariti adalah dengan

membuang variabel yang dianggap menyebabkan multikolineariti. Akan tetapi apabila menurut teori variabel tersebut harus disertakan dalam model, maka membuang salah satu variabel bebas akan menyebabkan kesalahan spesifikasi. Tidak terpenuhinya asumsi ini sebenarnya tidak mengganggu estimator β_i yang diperoleh, hanya saja varians yang diperoleh tidak selalu minimum. Dengan demikian, keterbatasan utama dengan digunakannya asumsi klasik dalam rangka analisis regresi ini adalah tidak dapat digunakannya hasil persamaan regresi yang diperoleh untuk kepentingan peramalan. Karena penelitian ini tidak ditujukan untuk peramalan, maka tidak akan mengganggu hasil analisis secara keseluruhan. Oleh karena itu, dilakukan regresi kedua dengan menghilangkan variabel-variabel yang tidak nyata tersebut dari model pertama. Hasil regresi dari faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dari iterasi kedua dapat dilihat pada Tabel 2.

Berdasarkan uji statistik pada Tabel 2, setelah dilakukan pengurangan sejumlah variabel yang tidak signifikan dan bertanda negatif yaitu variabel benih, pupuk NPK, pupuk SP36, fungisida, dan herbisida terlihat bahwa semua variabel yang tersisa adalah nyata dan bertanda positif. Variabel-variabel tersebut meliputi luas lahan, pupuk urea, pupuk organik, insektisida, dan tenaga kerja

Menurut Ghazali (2009), koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel bebas. Besarnya nilai R^2 dan *adjusted* R^2 masing-masing sebesar 0,954 dan 0,947. Hal ini berarti 94 persen variasi produksi padi sawah di lokasi penelitian dapat dijelaskan oleh variasi dari variabel independen seperti luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, pupuk SP36, pupuk organik, insektisida, fungisida, herbisida dan tenaga kerja sedangkan sisanya sebesar 6% dijelaskan oleh sebab-sebab lain diluar model. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Muzdalifah (2011), bahwa 89,14% variabel luas lahan, benih, pupuk urea, KCl, ponska, pestisida, tenaga kerja, jenis irigasi, dan jenis varietas secara simultan mampu menjelaskan variabel dependen (produksi padi).

Besarnya nilai pengaruh variabel bebas terhadap produksi padi yang dilakukan dengan analisis ragam bersama-sama. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh nilai F-hitung yang nyata pada taraf kepercayaan 99 persen.

Tabel 2. Hasil regresi berganda faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di lahan sawah beririgasi desa pada musim gadu di Kecamatan Purbolinggo tahun 2012

Variabel	Koefesien Regresi	T	Sig
Konstanta	5,005	6,531	0,000 ^a
Luas Lahan (X ₁)	0,496	3,189	0,003 ^a
Pupuk Urea (X ₃)	0,402	2,682	0,011 ^b
Pupuk Organik (X ₆)	0,034	4,534	0,000 ^a
Insektisida (X ₇)	0,006	0,810	0,424 ^c
Tenaga Kerja (X ₁₀)	0,162	3,144	0,003 ^a
R ²	0,954		
Adj. R ²	0,947		
F	141,277		
DW	1,495		

Keterangan :

- a. Nyata pada taraf kepercayaan 99%
- b. Nyata pada taraf kepercayaan 90%
- c. Nyata pada taraf kepercayaan 60%

Hal ini berarti variabel independen yaitu luas lahan, pupuk urea, pupuk organik, dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi padi sawah. Adapun model faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di lahan sawah beririgasi desa di Desa Tanjung Kesuma Kecamatan Purbolinggo tahun 2012 adalah sebagai berikut :

$$Y = 5,005 + 0,496X_1 + 0,402X_3 + 0,034X_6 + 0,006X_7 + 0,162X_{10} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

- X₁ = Luas lahan (ha)
- X₃ = Pupuk urea (gba)
- X₆ = Pupuk organik (kg)
- X₇ = Insektisida (gba)
- X₁₀ = Tenaga kerja (HOK)

Berdasarkan persamaan empat, dapat diketahui nilai *return to scale* (RTS) yang digunakan untuk mengetahui apakah kegiatan usahatani mengikuti kaidah *decreasing*, *constant*, atau *increasing*. RTS dihitung dengan menjumlahkan seluruh koefesien regresi dari setiap variabel dalam model fungsi produksi, yaitu sebesar 1,109. Nilai RTS yang lebih besar dari satu menunjukkan bahwa usahatani padi sawah di daerah irigasi desa terutama pada musim gadu berada pada kondisi *increasing* ($\beta > 1$). Oleh karena itu, para petani disarankan agar melakukan kegiatan usahatani pada skala yang besar, karena penambahan input akan meningkatkan total produksi padi.

Lahan adalah salah satu faktor produksi terpenting dalam usahatani khususnya padi sawah. Menurut

Soekartawi (2002), luas lahan yang tersedia akan mempengaruhi skala usaha, yang berakibat pada efisiensi usaha pertanian. Semakin luas lahan maka upaya pengawasan dan penyediaan sarana produksi semakin besar sehingga biaya produksi semakin tinggi sedangkan semakin sempit lahan biaya produksi yang dikeluarkan akan semakin rendah. Lahan sawah yang dimiliki oleh petani responden merupakan lahan milik sendiri. Pada umumnya semakin luas lahan sawah garapan maka rata-rata produksi padi sawah yang dihasilkan akan semakin besar. Hasil analisis regresi pada Tabel 2 dapat diketahui koefesien regresi lahan bernilai positif dan signifikan sebesar 0,496 yang berarti peningkatan luas lahan sebesar 1% akan meningkatkan produksi padi sebesar 0,496%.

Pupuk urea mempunyai nilai koefesien regresi positif dan signifikan sebesar 0,402. Artinya, peningkatan penggunaan pupuk urea sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan produksi padi sawah sebesar 0,402%. Pupuk urea berfungsi dalam membantu pertumbuhan peranakan daun dan akar pada tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis yang digunakan oleh petani responden dalam pemakaian urea lebih kecil (129,53 kg/ha) dari yang seharusnya diberikan (200 kg/ha). Hal ini karena petani beranggapan bahwa selain harga pupuk yang tidak terjangkau juga dikarenakan hama sudah resisten terhadap pestisida dan bahan-bahan kimia sehingga produksi padi yang dihasilkan rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemakaian pupuk organik di lahan sawah beririgasi desa di Kecamatan Purbolinggo masih di bawah dosis yang dianjurkan (1000 kg/ha), yaitu 135,88 kg/ha. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik oleh petani belum maksimum, sehingga dengan menambah jumlah pemakaian pupuk organik maka produksi padi masih dapat ditingkatkan. Hasil analisis regresi diperoleh nilai koefesien regresi pupuk organik yang positif dan signifikan sebesar 0,034. Artinya, peningkatan penggunaan pupuk organik sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan produksi padi sawah sebesar 0,034%.

Insektisida berpengaruh nyata terhadap produksi pada taraf kepercayaan 60% dengan nilai koefesien regresi positif sebesar 0,006. Artinya, penggunaan insektisida sebesar 1% akan diikuti peningkatan produksi padi sebesar 0,006%. Merek dagang insektisida yang digunakan oleh petani responden bermacam-macam diantaranya adalah Furadan, Skor, dan Spontan.

Tenaga kerja adalah salah satu faktor produksi yang digunakan oleh petani responden yang terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga. Tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi pada taraf kepercayaan 99% dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,162. Hal ini berarti setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1% akan berpengaruh terhadap peningkatan produksi padi sebesar 0,162%. Dalam usahatani padi sawah curahan tenaga kerja disesuaikan dengan kegiatan produksi yang meliputi pengolahan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan dan panen. Curahan tenaga kerja yang tepat akan memberikan dampak positif terhadap peningkatan produksi padi sawah.

Menurut Daniel (2002), pengaruh tenaga kerja terhadap produksi tidak sama pada setiap cabang produksi. Keadaan ini bergantung pada usaha produksi apakah padat karya atau padat modal. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh nyata dan positif terhadap produksi padi sawah di lokasi penelitian yaitu sebesar 0,164. Artinya, peningkatan penggunaan tenaga kerja sebesar 1% akan diikuti dengan peningkatan produksi padi sawah sebesar 0,164%.

Nilai produktivitas dan pendapatan usahatani padi sawah

Produktivitas adalah nilai yang diperoleh dari jumlah produksi yang dihasilkan dari luas areal panen. Rata-rata produktivitas padi sawah yang dihasilkan dari hasil penelitian adalah sebesar 1,9 ton/ha. Angka produktivitas tersebut lebih kecil bila dibandingkan dengan produktivitas total di Kecamatan Purbolinggo dari semua areal lahan sawah pada tahun sebelumnya (2011) yaitu 5,7 ton/ha.

Rendahnya produktivitas padi sawah yang dihasilkan di lokasi penelitian disebabkan oleh beberapa hal. Pertama, ketersediaan air sebagai faktor utama yang mendukung keberhasilan usahatani padi sawah. Sebagian besar lahan sawah di Kecamatan Purbolinggo menggunakan irigasi teknis sebagai sumber pengairan usahatani. Irigasi desa digunakan untuk mengairi sawah yang sudah tidak terjangkau lagi oleh irigasi teknis. Irigasi desa adalah irigasi yang sumber pengairannya didapatkan dari sisa air yang digunakan di lahan sawah irigasi teknis, kemudian ditampung di rawa-rawa yang telah dibangun oleh masyarakat secara swadaya sebagai bendungan. Oleh karena itu, ketersediaan air di irigasi desa masih bergantung pada ketersediaan air di lahan irigasi teknis dan

juga air hujan. Pada saat musim gadu, ketersediaan air sangat bergantung pada intensitas curah hujan yang ada, sehingga air menjadi faktor utama yang mempengaruhi produktivitas padi sawah yang dihasilkan.

Ke dua, penggunaan benih oleh petani responden. Benih yang bernas dan bersertifikat sangat dianjurkan bagi petani padi sawah. Penggunaan benih padi sawah yang berkualitas diharapkan dapat meningkatkan produktivitas padi yang dihasilkan. Namun, sebagian besar petani di lokasi penelitian menggunakan benih lokal. Penggunaan benih lokal dalam berusahatani dikarenakan pertimbangan bahwa penggunaan benih padi sawah sebelumnya tidak memberikan produksi yang baik. Benih sebelumnya yang ditanam pada musim rendeng merupakan benih varietas unggul yang diberikan oleh pemerintah. Pada tahap pertumbuhan, ternyata benih tersebut banyak diserang oleh hama dan penyakit, sehingga petani tidak mampu mengendalikan serangan tersebut. Oleh karena itu, pada musim tanam gadu tidak banyak petani yang menggunakan benih bersertifikat.

Peningkatan produktivitas padi sawah dapat dilakukan dengan menerapkan sistem tanam padi sawah dengan pola penanaman padi yang menggunakan lahan persemaian (sistem tanam pindah/tapin) melalui pendekatan PTT. Penerapan sistem tanam pindah dalam berusahatani padi sawah tersebut selaras dengan hasil penelitian Jumakir dan Endrizal (2009) tentang produktivitas padi dengan pola tanam pindah dan pola tanam benih langsung yang tidak menggunakan lahan persemaian (tabela) dengan pendekatan PTT di lahan sawah semiintensif Propinsi Jambi, yang menunjukkan bahwa keragaan tanaman dan hasil padi pada sistem tapin lebih baik dibandingkan dengan sistem tabela. Hasil produksi padi sistem tapin yang diperoleh dapat meningkat 700 kg/ha atau 9,33%. Sistem tapin tersebut menerapkan paket teknologi budidaya padi melalui pengelolaan tanaman terpadu (PTT) meliputi pengolahan tanah, varietas unggul baru, sistem tanam jarak legowo 4:1, dan umur bibit tanaman adalah 21 hari, pemupukan, PHT, dan pengairan.

Pendapatan usahatani adalah hasil yang didapat oleh petani responden yaitu nilai total penerimaan dikurangi dengan semua biaya produksi baik biaya tunai maupun biaya yang diperhitungkan. Biaya tunai terdiri dari biaya variabel seperti benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja luar keluarga dan biaya tetap seperti pajak, pengairan, dan

jenggolan. Biaya diperhitungkan terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga dan biaya penyusutan alat-alat pertanian. Pendapatan usahatani juga disebut dengan pendapatan atas biaya total.

Pendapatan usahatani pada lahan irigasi desa saat musim gadu menguntungkan. Pendapatan atas biaya total yang diperoleh sebesar Rp3.387.325,89 per hektar. Nilai *R/C ratio* atas biaya total yang didapatkan sebesar 2,17. Nilai tersebut lebih besar dari satu, sehingga kegiatan usahatani yang dilakukan memberikan keuntungan bagi petani responden. Rata-rata penerimaan, biaya, dan pendapatan usahatani padi sawah dapat dilihat pada Tabel 3.

Besarnya nilai *R/C ratio* yang didapatkan tersebut selaras dengan penelitian Andini (2012) tentang

analisis produktivitas padi sawah dengan menggunakan benih bersertifikat dan non bersertifikat di Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang. Penggunaan benih bersertifikat ternyata tidak lebih baik dari penggunaan benih non bersertifikat yang lebih menguntungkan. Besarnya nilai *R/C ratio* yang dihasilkan adalah sebesar 4,41 untuk benih non bersertifikat dan 2,51 untuk benih bersertifikat. Nilai *R/C ratio* tersebut dimaknai bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp1.000,00 untuk kegiatan usahatani, maka akan memberikan penerimaan sebesar Rp4.410,00 bila menggunakan benih non bersertifikat dan Rp2.510,00 bila menggunakan benih bersertifikat.

Tabel 3. Penerimaan, biaya, dan pendapatan usahatani padi sawah di lahan sawah beririgasi desa pada musim gadu di Kecamatan Purbolinggo tahun 2012

Uraian	Harga (Rp)	Usahatani per 1 ha		
		Satuan	Fisik	Nilai (Rp)
Penerimaan				
Produksi	3.823,00	kg	1.644,00	6.285.012,00
Biaya Produksi				
I. Biaya Tunai				
a. Biaya variabel				
1) Benih	8.675,00	kg	21,98	190.676,50
2) Pupuk Urea	1.829,00	kg	95,00	173.755,00
3) Pupuk NPK	2.177,50	kg	59,06	128.603,15
4) Pupuk SP36	807,50	kg	30,00	24.225,00
5) Pupuk Organik	228,70	kg	131,76	30.140,10
6) Insektisida		Rp		143.850,00
7) Fungisida		Rp		99.197,50
8) Herbisida		Rp		36.825,00
9) TK LK		Rp		1.288.213,86
b. Biaya tetap				
1) Pajak		Rp/musim		29.850,00
2) Pengairan		RP/musim		17.875,00
3) Jenggolan		Rp/musim		117.975,00
Total Biaya Tunai		Rp		2.281.186,11
II. Biaya diperhitungkan				
1) TK DK		Rp		411.000,00
2) penyusutan alat		Rp		205.500,00
Total Biaya diperhitungkan		Rp		616.500,00
III. Biaya total		Rp		2.897.686,11
Pendapatan				
1) Pendapatan atas Biaya Tunai		Rp		4.003.825,89
2) Pendapatan atas Biaya Total		Rp		3.387.325,89
R/C Ratio				
1) C ratio atas biaya tunai				2,76
2) R/C ratio atas biaya total				2,17

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di lahan sawah beririgasi desa pada saat musim gadu di Kecamatan Purbolinggo tahun 2012 dapat diambil kesimpulan bahwa luas lahan, pupuk urea, pupuk organik, insektisida, dan tenaga kerja mempengaruhi produksi usahatani padi sawah di Kecamatan Purbolinggo adalah. Selain itu, disimpulkan pula bahwa kegiatan usahatani padi sawah di Kecamatan Purbolinggo pada lahan sawah beririgasi desa pada saat musim gadu menguntungkan. Rata-rata produktivitas dan pendapatan usahatani yang diperoleh sebesar 1,9 ton/ha dan Rp3.387.325,89 dengan nilai *R/C ratio* sebesar 2,17.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini R. 2012. Analisis Produktivitas Padi dengan Menggunakan Benih Sertifikat dan Benih Non Sertifikat di Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang. *Jurnal Ekonomi, Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang*. November 2012. Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Statistika Indonesia*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Propinsi Lampung. 2011. Lampung Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Lampung. Bandar Lampung.
- Daniel M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Dharma A. 2005. “Perkembangan Kebijakan Sumber Daya Air dan Pengaruhnya Terhadap Pengelolaan Irigasi”. http://staffsiteguna.darma.ac.id/aus_dh/ Diakses tanggal 13 Januari 2013.
- Ghozali I. 2009. *Ekonometrika Teori Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gujarati DN. 2006. *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Sumarno Zain. Erlangga. Jakarta.
- Jumakir dan Endrizal. 2009. *Produktivitas Padi Sistem Tapin dan Tabela dengan Pendekatan PTT di Lahan Sawah Semiintensif Provinsi Jambi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Jambi.
- Komarudin R. 2010. “Peningkatan Kinerja Jaringan Irigasi Melalui Penerapan Manajemen yang Tepat dan Konsisten Pada Daerah Irigasi Ciramajaya”. *Jurnal Teoritis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*: 17 (2).
- Lamusa. 2010. “Risiko Usahatani Padi Sawah Rumah Tangga di Daerah Impenso Propinsi Sulawesi Tengah”. *Jurnal Agroland*: 17 (3): 226-232.
- Mahananto. 2009. “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi. Studi Kasus di Kecamatan Nogosari, Boyolali, Jawa Tengah”. *Jurnal Wacana*: 12 (1).
- Muzdalifah. 2011. “Analisis Produksi dan Efisiensi Usahatani Padi di Kabupaten Banjar”. *Jurnal Agribisnis Pedesaan*: 1(4)
- Prastowo A. 2011. *Memahami Metode-Metode Penelitian*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. UI-Press. Jakarta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Sumodiningrat dan Lanang AI. 1995. *Materi Pokok Ekonomi Produksi*. Karunika. Jakarta.