

**ANALISIS PENDAPATAN DAN SKALA USAHATANI PADI
ORGANIK DI KABUPATEN PRINGSEWU**

***THE INCOME ANALYSIS AND SCALE OF ORGANIC RICE
FARMING IN PRINGSEWU DISTRICT***

Rizky Pambagio*, Sutarni, Marlinda Apriyani, Fitriani

Program Studi Agribisnis Pangan, Politeknik Negeri Lampung
Jl. Soekarno Hatta No.10, Rajabasa Raya, Kec. Rajabasa, Lampung 35141

*Email: pambagiorizky@gmail.com

(Diterima 07-09-2022; Disetujui 26-12-2022)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan, penggunaan faktor-faktor produksi terhadap produksi padi organik, dan tingkat skala usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai bulan Mei 2022. Pengambilan sampel dilakukan secara sensus, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian, dan jumlah responden sebanyak 33 orang. Analisis data menggunakan analisis pendapatan, analisis fungsi Cobb-Douglas, dan tingkat skala usaha (*return to scale*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa budidaya padi organik menguntungkan dan layak karena R/C rasionya sebesar 2,64. Faktor produksi seperti luas lahan, benih, pupuk kandang, tenaga kerja dan POC memberikan pengaruh sebesar 97,7% terhadap produksi padi organik. Proses produksi beras organik di Kabupaten Pringsewu berada pada tingkat usaha yang meningkat (*increasing returns to scale*), artinya jika penggunaan faktor produksi ditingkatkan maka akan menghasilkan persentase tambahan produksi yang lebih besar.

Kata kunci: padi organik, pendapatan, faktor produksi, skala usaha

ABSTRACT

This study aims to determine the level of income, the use of production factors for organic rice production, and the level of organic rice farming scale in Pringsewu Regency. This research was conducted from December 2021 to May 2022. Sampling used census sampling, namely taking the entire population as the research sample and the number of respondents as many as 33 people. Data analysis uses income analysis, Cobb-Douglas function analysis, and the level of business scale (return to scale). The results showed that organic rice farming was profitable and feasible to run because it had an R/C ratio of 2.64. Production factors of land area, seeds, manure, labor, and POC have a simultaneous effect on organic rice production with a percentage of production variation of 97.7%. The organic rice production process in Pringsewu Regency is at an increasing level of business (increasing return to scale), meaning that if an addition is made to the use of production factors, it will produce additional production with a larger proportion.

Keywords: organic rice, income, factors of production, business scale

PENDAHULUAN

Salah satu sektor yang memiliki peranan penting dalam menunjang perekonomian Indonesia adalah sektor

pertanian. Indonesia merupakan negara agraris yang mengandalkan sektor pertanian dalam menopang pembangunan negara serta menjadi sumber mata

pencapaian masyarakat. Sektor pertanian juga berperan penting dalam upaya mengentaskan kemiskinan. Pembangunan pertanian mempunyai kaitan yang erat dengan upaya meningkatkan kesejahteraan dan upaya meningkatkan pendapatan khususnya penduduk pedesaan yang masih dibawah garis kemiskinan. Pembangunan pertanian memiliki tujuan utama untuk meningkatkan produksi pertanian dan pendapatan petani.

Subsektor tanaman pangan merupakan salah satu subsektor pertanian yang berperan penting dalam menghasilkan pangan untuk menunjang eksistensi manusia. Salah satu hasil subsektor tanaman pangan adalah beras, komoditas penghasil beras yang menjadi makanan pokok masyarakat Indonesia.

Produktivitas padi di Provinsi Lampung tahun 2015-2020 memiliki rata-rata produktivitas sebesar 4,985 ton/ha, sedangkan rata-rata produktivitas padi di Indonesia sebesar 5,7 ton/ha, maka produktivitas padi di Provinsi Lampung masih tergolong rendah (Badan Pusat Statistik Lampung, 2020). Penurunan produktivitas dapat terjadi secara keberlanjutan yang disebabkan apabila petani terus-menerus menerapkan proses budidaya secara konvensional

yang dapat menimbulkan permasalahan baru, yaitu penurunan daya produktivitas lahan. Provinsi Lampung merupakan sentra penghasil produksi padi di Indonesia, sehingga Provinsi Lampung juga dituntut untuk menyediakan bahan pangan yang sehat. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan usahatani padi secara organik.

Usahatani padi organik adalah proses budidaya padi yang tidak menggunakan bahan-bahan kimia dari mulai pengolahan tanah, pemeliharaan, pemupukan, dan pengendalian hama penyakit untuk menjaga ekosistem dan menghasilkan produk yang ramah lingkungan. Penggunaan bahan-bahan organik untuk menciptakan produk yang sehat dan ramah lingkungan (Suswadi & Sutarno, 2018). Pertanian organik memiliki manfaat secara ekonomi, sosial, maupun ekologi. Untuk menjamin bahwa usahatani telah menjalankan pertanian organik sangat penting adanya sertifikat organik. Sutarni *et al* (2017) menyatakan bahwa faktor yang sangat penting dalam pembelian produk organik adalah faktor pertama, yaitu sertifikat produk yang berlabel organik (adanya sertifikat organik), faktor kedua adalah ketersediaan atau stok produk organik, faktor ketiga adalah kemasan dari

produk organik, dan faktor terakhir adalah harga pertanian.

Kabupaten Pringsewu merupakan kabupaten penghasil produksi padi organik tertinggi sebesar 245,15 ton dengan luas lahan padi organik terluas di Provinsi Lampung. Penurunan produktivitas padi dapat dipengaruhi oleh berkurangnya jumlah petani yang menerapkan sistem pertanian organik, sehingga produksi dan luas lahan pertanian organik menjadi menurun.

Penurunan jumlah petani yang menerapkan usahatani padi organik terjadi disebabkan karena keraguan petani akan keberhasilan pertanian organik, keterbatasan input organik yang tersedia, serta pemasaran yang sulit yang akan berpengaruh pada tingkat pendapatan petani. Hal ini menyebabkan petani kembali beralih pada menerapkan usahatani secara anorganik. Kondisi ini dapat berdampak buruk pada keberlangsungan Kabupaten Pringsewu sebagai Kabupaten yang menghasilkan padi organik terbesar di Provinsi Lampung (Henry et al., 2020).

Peralihan budidaya padi ke sistem organik disebabkan oleh meningkatnya kesadaran masyarakat pada dampak bahan kimia terhadap kesehatan dan lingkungan, selain itu harga jual beras

organik yang lebih tinggi dibandingkan beras anorganik (Suswadi & Sutarno, 2018). Hal tersebut belum cukup untuk meningkatkan jumlah petani dalam menerapkan pertanian organik, namun pada setiap tahunnya justru terjadi penurunan jumlah petani padi organik di Kabupaten Pringsewu. Salah satu yang menjadi penyebab terjadinya permasalahan ini adalah petani masih belum memahami konsep sistem tanam padi organik yang tepat dan efisien.

Kondisi sistem usahatani padi yang dilakukan petani secara umum di daerah sentra produksi telah berjalan secara baik. Petani telah menerapkan teknologi usahatani yang baik dan benar. Penggunaan benih dan pupuk juga sudah sesuai dengan dosis yang telah dianjurkan oleh penyuluh pertanian. Petani padi di daerah sentra produksi masih terdapat kendala berupa rendahnya produktivitas padi. Perbaikan teknik budidaya padi menggunakan berbagai teknologi baru penting dilakukan untuk dapat meningkatkan produktivitas dan intensitas penanaman padi di daerah sentra produksi padi (Fitriani *et al.*, 2011). Dengan menerapkan sistem tanam padi yang tepat, diharapkan petani dapat menekan biaya produksi untuk

meningkatkan pendapatan usahatannya demi keberlangsungan usahanya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani padi organik, mengetahui faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi padi organik, dan tingkat skala usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian berada di Desa Fajaresuk, Kecamatan Pringsewu, Desa Tulung Agung, Kecamatan Gadingrejo, dan Desa Pujodadi, Kecamatan Pardasuka, Kecamatan Pringsewu. Lokasi penelitian ini sengaja dipilih mengingat adanya petani di Desa Fajaresuk, Tulung Agung dan Pujodadi yang menggunakan sistem budidaya padi organik. Survei dilakukan dari Desember 2021 hingga Mei 2022.

Responden dalam penelitian ini adalah petani padi organik di Desa Pujodadi Kecamatan Pardasuka, Desa Tulung Agung Kecamatan Gadingrejo, dan Desa Fajaresuk Kecamatan Pringsewu. Pengambilan sampel petani padi organik menggunakan metode sensus, metode pengambilan sampel secarasensus adalah pengambilan seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian (Usman dan Abdi, 2009).

Sehingga jumlah sampel yang diambil sebanyak 33 orang petani.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data dari hasil wawancara petani responden secara langsung dengan menggunakan kuesioner. Data Sekunder merupakan data yang didapatkan dari instansi yang berkaitan maupun dari berbagai literatur-literatur yang terkait.

Penelitian ini menggunakan tiga alat analisis kuantitatif, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Pendapatan

Pendapatan usahatani padi dapat dihitung menggunakan rumus (Soekartawi, 2016) sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC \text{ atau } P \cdot Y - (TFC + TVC)$$

Keterangan:

- π = Pendapatan (Rp)
- TR = Penerimaan (Rp)
- TC = Total Biaya (Rp)
- P = Harga (Rp/kg)
- Y = Jumlah produksi (Kg)
- TFC = Total biaya tetap (Rp)
- TVC = Total biaya variabel (Rp)

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

Kriteria dalam perhitungan pendapatan, yaitu:

- 1) Jika $R/C > 1$, artinya usahatani layak untuk dijalankan;
- 2) Jika $R/C = 1$, artinya usahatani berada pada kondisi BEP;

3) Jika $R/C < 1$, artinya usahatani tidak layak untuk dijalankan.

2. Analisis Fungsi Produksi

Fungsi *Cobb-Douglas* digunakan dalam pendugaan model. Pendugaan model usahatani padi organik dengan fungsi produksi *Cobb-Douglas* untuk mempermudah pendugaan model untuk mencari koefisien regresi digunakan bentuk logaritma natural berganda untuk menghitung nilai elastisitas dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut :

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln D_1 + e$$

Keterangan:

- Y = Produksi padi organik (kg)
- X1 = Luas lahan padi organik (ha)
- X2 = Benih padi organik (kg)
- X3 = Pupuk kandang (kg)
- X4 = Tenaga kerja (HOK)
- D1 = POC / pupuk organik cair (1 = sesuai; 0 = tidak sesuai)
- β_0 = Intersep
- $\beta_1 - \beta_5$ = Parameter yang diestimasi
- e = Kesalahan (*error term*)

Pupuk organik cair adalah variabel *dummy*, yang bernilai 1 artinya sesuai, yaitu petani yang menggunakan dosis penggunaan POC sebanyak 8-12 liter/ha, sedangkan yang bernilai 0 adalah petani yang menggunakan POC tidak sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Hal tersebut sesuai dengan anjuran Dinas Pertanian Pringsewu Tahun 2021 bahwa

dosis POC untuk luas lahan 1 hektar memerlukan 8-12 liter.

3. Tingkat Skala Usaha (*Return to scale*)

Tingkat skala usahatani padi organik dapat dihitung menggunakan pendekatan RTS (*return to scale*), dengan menjumlahkan koefisien regresinya (β_i) dari fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang terbentuk (Mamilianti, 2015).

$$1 < \beta_i < 1$$

Berdasarkan persamaan di atas, maka terdapat kemungkinan terjadinya skala usaha yaitu:

- a. Skala usaha *decreasing return to scale*, artinya skala usaha dengan kenaikan yang menurun (Jika $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 + \beta_6 < 1$ atau $b_i < 1$).
- b. Skala usaha *constant return to scale*, artinya skala usaha dengan kenaikan tetap (Jika $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 + \beta_6 = 1$ atau $b_i = 1$).
- c. Skala usaha *increasing return to scale*, artinya skala usaha dengan hasil yang meningkat/naik (Jika $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5 + \beta_6 > 1$ atau $b_i > 1$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

1. Usia

Usia dapat berhubungan dengan kemampuan petani dalam mengelola usahatannya. Usia petani responden padi

organik dan petani padi anorganik di daerah penelitian bervariasi antara 30-70 tahun. Sebagian besar petani padi organik adalah berusia 46-55 tahun. Petani padi di Kabupaten Pringsewu termasuk kedalam usia produktif. Menurut UU No. 13 tahun 2003 tentang ke-tenagakerjaan, usia produktif untuk bekerja yaitu 15-64 tahun.

2. Tingkat Pendidikan

Salah satu karakteristik petani dalam proses pengambilan keputusan, penerapan teknologi, informasi, dan ilmu pengetahuan adalah pendidikan (Ayomi, *et al*, 2017). Tingkat pendidikan petani padi organik di Kabupaten Pringsewu paling banyak didominasi oleh petani yang menempuh pendidikan sampai dengan SMA. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk melakukan usahatani tidak harus berpendidikan yang tinggi, karena dalam usahatani yang terpenting adalah keterampilan dan ketekunan yang harus dimiliki oleh petani.

3. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani dinilai dapat menentukan keberhasilan dari usahatani. Pengalaman usahatani keseluruhan petani padi organik di Kabupaten Pringsewu kurang dari 10 tahun, hal ini dikarenakan sistem

budidaya padi organik pertama kali diterapkan pada tahun 2012.

4. Luas Lahan

Lahan adalah salah satu komponen usahatani yang berkontribusi besar dalam keberlangsungan usahatani. Luas lahan memiliki peran penting dalam menjalankan kegiatan usaha dibidang pertanian sehingga adanya modal juga tidak bisa menggantikannya (Othman dan Baharuddin, 2015). Luas lahan yang dimiliki petani padi organik di Kabupaten Pringsewu didominasi oleh petani dengan luas lahan kurang dari 0,5 hektar, artinya para petani padi organik dikategorikan sebagai petani berlahan sempit.

Biaya Usahatani Padi Organik

Biaya usahatani adalah dana keseluruhan yang dikeluarkan petani untuk melakukan usahatani, biaya usahatani dibagi menjadi dua yaitu biaya tetap (*total fixed cost*) dan biaya variabel (*total variable cost*) (Soekartawi, 2016).

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap dan tidak mempengaruhi jumlah produksi yang dihasilkan. Pada proses usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu biaya tetap diantaranya adalah biaya penyusutan alat, pajak lahan, dan biaya irigasi.

Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani dan memiliki

jumlah berubah-ubah yang dapat mempengaruhi produksi. Biaya variabel yang digunakan dalam kegiatan usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu terdiri atas biaya benih, pupuk kandang, POC, dan Tenaga kerja. Penggunaan biaya variabel pada kegiatan usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu

memiliki rata-rata sebesar Rp2.946.798,70. Hal ini disebabkan karena dalam kegiatan usahatani memiliki tahapan proses produksi atau budidaya, panen dan kegiatan pasca panen. Tabel 1 merupakan rincian biaya usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu.

Tabel 1. Biaya usahatani padi organik (Rata-rata luas lahan 0,27 ha)

No	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
1	Penerimaan (TR)		
	Produksi	1.048,59	8.000,00
2	Biaya Tetap (TFC)		
	1) Penyusutan alat		61.969,70
	2) Pajak lahan		81.212,12
	3) Irigasi		89.590,91
	Total Biaya Tetap		232.772,73
3	Biaya Variabel (TVC)		
	1) Benih	6,55	18.636,36
	2) Pupuk kandang	332,27	1.000,00
	3) POC		171.401,52
	4) Tenaga kerja		2.319.298,70
	Total Biaya Variabel		2.946.798,70
	Total Biaya		3.179.571,43

Sumber: Data primer diolah, 2022

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah rata-rata biaya total yang dikeluarkan oleh petani padi organik di Kabupaten Pringsewu adalah sebesar Rp3.179.571,43. Biaya terbesar terdapat pada pengeluaran biaya variabel sebesar Rp2.946.798,70, Sedangkan biaya tetap memiliki jumlah yang lebih kecil sebesar Rp232.772,73.

Analisis Pendapatan dan R/C Ratio

Pendapatan usahatani adalah komponen dalam proses usahatani yang menentukan berhasilnya suatu kegiatan

usahatani, karena dari pendapatan akan mengetahui ukuran penghasilan yang diterima petani dalam usahatannya. Pendapatan rata-rata yang didapatkan petani padi organik di Kabupaten Pringsewu dapat dilihat dari Tabel 2.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa penerimaan usahatani padi organik adalah sebesar Rp8.388.727,27 dan biaya total yang dikeluarkan adalah sebesar Rp3.179.571,43, sehingga dapat disimpulkan bahwa usahatani padi organik menguntungkan dengan pendapatan yang diperoleh petani sebesar

Rp5.209.155,84. Pendapatan usahatani berbeda-beda, hal ini dipengaruhi oleh biaya yang dikeluarkan dan penerimaan

yang diperoleh petani dalam kegiatan usahatannya.

Tabel 2. Pendapatan rata-rata usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu (Rata-rata luas lahan 0,27 ha)

No.	Keterangan	Jumlah (Kg)	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Penerimaan Produksi	1.048,59	8.000,00	8.388.727,27
2.	Total Biaya			3.179.571,43
Total Pendapatan				5.209.155,84

Sumber: Data primer diolah, 2022

Kelayakan usahatani dapat diketahui dengan menghitung *return cost ratio* (R/C *ratio*), yaitu hasil perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata total penerimaan petani padi organik sebesar Rp8.388.727,27 dan rata-rata biaya total sebesar Rp3.179.571,43, Sehingga diperoleh nilai R/C ratio sebesar 2,64. Perhitungan nilai R/C ratio adalah sebagai berikut:

$$R/C = \text{Total penerimaan} / \text{Total Biaya}$$

$$R/C = \text{Rp}8.388.727,27 / \text{Rp}3.179.571,43$$

$$R/C = 2,64$$

Nilai R/C ratio tersebut membuktikan bahwa rata-rata usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu layak dan menguntungkan, karena nilai rata-rata R/C *ratio* lebih dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa setiap Rp1 yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp2,64. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian

Gufron (2019) yang menyatakan bahwa usahatani padi organik layak untuk dijalankan.

Analisis Fungsi Produksi *Cobb-Douglas*

Faktor-faktor produksi berpengaruh atau tidaknya terhadap produksi padi organik dapat dibuktikan dengan menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* dengan menggunakan alat analisis regresi berganda pada aplikasi IBM SPSS Statistics 24. Untuk melihat adanya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yaitu produksi padi organik di Kabupaten Pringsewu dapat ketehau melalui uji statistik.

Fungsi produksi *Cobb-Douglas* digunakan dalam penelitian ini, sehingga pada analisis ini terlebih dahulu data diubah ke dalam bentuk logaritma natural (Ln) agar data dapat diregresi secara linier. Hasil analisis linier berganda dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis fungsi produksi usahatani padi organik

Variabel	Koefisien Regresi	Sig.	VIF	T hitung
Konstanta	.733	.016**		2.583
Luas lahan (X1)	.143	.000*	1.422	7.690
Benih (X2)	-.079	.012**	1.164	-2.703
Pupuk kandang (X3)	-.053	.001*	1.062	-3.801
Tenaga kerja (X4)	1.816	.000*	1.262	32.324
POC (D1)	.004	.004*	1.049	3.171

R² = 0,977

F hitung = 229,377

F tabel = 2,56

Sumber: Data primer diolah, 2022

Keterangan:

** : Signifikansi 0,01%

* : Signifikansi 0,05%

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Nilai koefisien determinasi (*R Square*) sebesar 0,974, hal ini menunjukkan bahwa besaran hasil persentase variasi produksi usahatani padi organik yang bisa dijelaskan oleh variasi dari variabel independen sebesar 97,7% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh hal lain di luar penelitian.

Pengujian Secara Simultan (Uji F)

Tabel 3 menunjukkan hasil perhitungan Uji F, yaitu diperoleh nilai signifikan 0,000 < 0,05 artinya terdapat pengaruh signifikan antara luas lahan (X1), benih (X2), pupuk kandang (X3), tenaga kerja (X4), dan POC (D1) terhadap produksi padi organik (Y). Hal ini dapat dibuktikan juga dengan melihat bahwa nilai F hitung yaitu 229,377 lebih besar dari F tabel yaitu 2,56. Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel bebas secara simultan berpengaruh

signifikan terhadap variabel terikat yaitu produksi padi organik.

Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Pengujian parameter pada penelitian ini dilakukan pada taraf nyata (α) 5%. Tabel 3 menunjukkan hasil koefisien fungsi produksi (β), maka persamaan fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang diperoleh sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 +$$

$$\beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln D_1 + e$$

$$Y = 0,733^{**} + 0,143^{*} X_1 - 0,079^{**} X_2 - 0,054^{*} X_3 + 1,816^{*} X_4 + 0,004^{*} D_1$$

Nilai signifikansi digunakan sebagai ukuran, artinya nilai signifikansi lebih kecil daripada tingkat alpha ($\alpha = 0,05$). Adapun pembahasan uji signifikansi akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Luas lahan

Nilai signifikansi pada variabel luas lahan sebesar 0,000 < 0,05, membuktikan

bahwa variabel luas lahan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi padi. Variabel luas lahan (X1) adalah salah satu faktor yang menunjang meningkatnya produktivitas usahatani padi. Hasil tersebut sesuai dengan pernyataan Akbar *et al.*, (2017), bahwa luas lahan berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas padi.

2. Benih

Nilai signifikansi pada variabel benih sebesar $0,023 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa variabel benih secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi padi organik. Variabel benih berpengaruh secara negatif dengan nilai koefisien adalah sebesar $-0,075$, artinya jika variabel benih mendapatkan penambahan sebesar 1 persen, maka akan terjadi penurunan produksi padi sebesar 0,075 persen. Setiap jenis varietas benih yang ditanam memiliki kualitas standar hasil produksi per hektar yang berbeda-beda. Selain itu, petani dalam proses penanaman bibit masih belum menerapkan sesuai dengan anjuran penyuluh pertanian menyebabkan populasi per lubang tanam tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Respikasari (2014) yang menyatakan bahwa variabel benih berpengaruh secara negatif terhadap produksi padi. Hal

tersebut terjadi disebabkan oleh penggunaan benih yang berlebihan dalam proses penanaman sehingga populasi pada lubang tanam tinggi. Masalah yang dapat terjadi yaitu pertumbuhan tanaman akan terhambat karena adanya persaingan antar tanaman dalam penyerapan unsur hama yang dapat mengakibatkan produksi padi rendah. Penggunaan benih hingga mencapai tingkat optimal dapat memberikan dampak buruk terhadap produksi padi. Adapun anjuran penggunaan benih adalah 25-35 kg/ha.

3. Pupuk Kandang

Nilai signifikansi pada variabel pupuk kandang sebesar $0,03 < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa variabel pupuk kandang secara parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi padi organik. Variabel pupuk kandang berpengaruh secara negatif dengan nilai koefisien adalah sebesar $-0,050$, artinya jika variabel pupuk kandang mengalami penambahan 1 persen maka akan menyebabkan penurunan produksi padi sebesar 0,050 persen. Hal ini menunjukkan bahwa petani menggunakan pupuk kandang secara berlebihan, sehingga penggunaan pupuk kandang harus dikurangi. Rata-rata jumlah pupuk kandang yang digunakan oleh petani responden di lokasi penelitian

adalah 1059,39 kg/ha. Hal tersebut dianggap wajar oleh petani dengan asumsi petani belum lama mengkonversikan sawah padi konvensional menjadi padi organik. Penggunaan pupuk kandang berdampak baik dalam proses perbaikan bahan organik tanah sehingga tanah menjadi lebih subur dengan dosis penggunaan pupuk kandang yang dianjurkan sebanyak 150 kg/ha (Selvi Herawati, 2021). Petani responden di lokasi penelitian menggunakan pupuk kandang sebagai pupuk utama dalam melakukan budidaya padi organik. Penelitian ini sesuai dengan pernyataan Jamalludin (2016), bahwa pupuk organik memiliki pengaruh negatif terhadap produksi, oleh karena itu penggunaan pupuk organik oleh petani diharapkan dapat disesuaikan dengan anjuran yang ada karena lahan pertanian mempunyai tanah yang subur.

4. Tenaga Kerja

Nilai signifikansi pada variabel tenaga kerja sebesar $0,000 < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja secara parsial berpengaruh terhadap produksi padi organik. Petani responden di lokasi penelitian menggunakan bantuan tenaga kerja tambahan dengan sistem upah borongan, petani berharap dengan adanya tenaga kerja tambahan

dapat membuat kegiatan usahatani menjadi lebih efisien sehingga mendapatkan produktivitas yang optimal. Hasil tersebut sesuai dengan pernyataan Reki Rendika *et al.*, (2021) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh sangat besar terhadap produksi padi di Desa Sepang Kabupaten Ogan Komering Ilir, hal ini disebabkan karena penggunaan tambahan tenaga kerja oleh petani dilakukan pada tahapan kegiatan usahatani yang dimulai dari pengolahan tanah sampai dengan pemanenan. Penggunaan tambahan tenaga kerja selain tenaga kerja pemilik lahan, diharapkan mampu mengoptimalkan setiap tahapan kegiatan usahatani sehingga akan berpengaruh dalam peningkatan produksi padi.

5. POC

POC merupakan variabel dummy, yaitu penggunaan POC sesuai anjuran = 1 dan penggunaan POC tidak sesuai anjuran = 0. Nilai signifikansi pada variabel POC sebesar $0,004 < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa variabel POC secara parsial berpengaruh terhadap produksi padi organik. Hasil pendataan di lokasi penelitian menunjukkan bahwa modal serta kebiasaan yang dimiliki petani akan berpengaruh terhadap dosis yang akan diberikan. Hasil penelitian ini sesuai

dengan pernyataan Surtinah (2009) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk organik cair (POC) dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga berpengaruh signifikan dan positif dalam meningkatkan produksi tanaman dan kualitas produk tanaman.

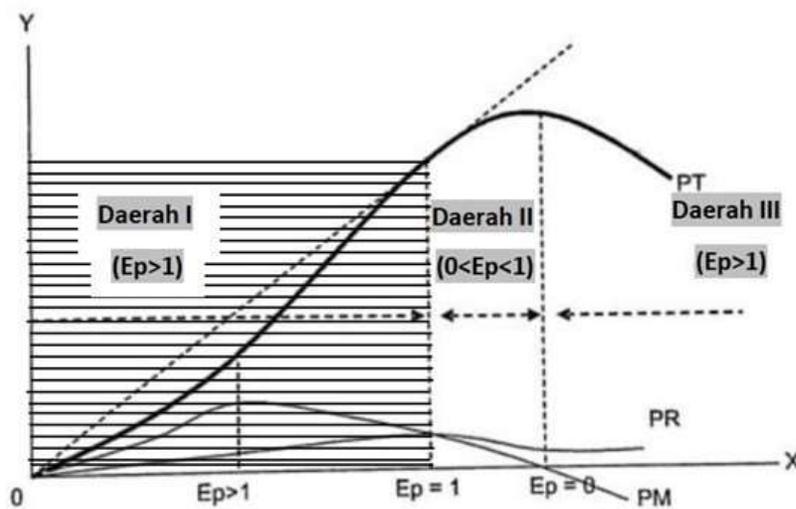
Tingkat Skala Usaha (*Return to scale*)

Hasil koefisien fungsi produksi *Cobb-Douglas* (β) pada usahatani padi organik diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 0,733 + 0,143 X_1 - 0,079 X_2 - 0,054 X_3 + 1,816 X_4 + 0,004 D_1 + e$$

Nilai *return to scale* didapatkan melalui penjumlahan seluruh nilai elastisitas dari hasil analisis fungsi produksi Cobb-Douglas yang terbentuk.

Nilai elastisitas (EP) usahatani padi organik di Kabupaten Pringsewu adalah sebesar 2,563, artinya lebih besar dari 1 ($EP > 1$), sehingga menunjukkan bahwa skala produksi usahatani padi organik dan Kabupaten Pringsewu berada pada daerah 1 (*increasing return to scale*) atau daerah irrasional dapat dilihat pada bagian daerah yang diarsir di Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Daerah Skala Produksi Usahatani Padi di Kabupaten Pringsewu
 Sumber: Sadono Sukirno, 2006 dan hasil data primer diolah, 2022

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap analisis pendapatan dan skala usahatani padi organik dan

anorganik di Kabupaten Pringsewu, maka diperoleh hasil kesimpulan yaitu usahatani padi organik menguntungkan dengan pendapatan yang diperoleh petani adalah sebesar Rp5.209.155,84 dan

usahatani padi organik layak untuk dilakukan karena nilai R/C rasio sebesar 2,64.

Faktor-faktor produksi yang berpengaruh secara signifikan dalam produksi padi organik di Kabupaten Pringsewu adalah luas lahan (X1), benih (X2), pupuk kandang (X3), tenaga kerja (X4), dan POC (D1). Nilai jumlah elastisitas (Ep) usahatani padi organik adalah sebesar 2,563 yang menunjukkan bahwa produksi padi organik di Kabupaten Pringsewu berada pada kondisi *increasing return to scale*.

Saran

Dalam penggunaan input produksi diusahakan petani menggunakannya sesuai dengan prosedur penggunaan dan dosis yang dianjurkan, karena penggunaan input produksi yang berlebihan akan dapat mengurangi produksi bukan meningkatkan produksi. Dinas Pertanian Kabupaten Pringsewu melalui penyuluh pertanian diharapkan mampu memfasilitasi dalam memberikan pelatihan dan pendidikan kepada para petani untuk meningkatkan keterampilan teknis dan pengetahuan mengenai pertanian organik sehingga dapat menciptakan pertanian yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari, I., Budiraharjo, K., & Mukson. 2017. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Padi Di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan*. 1–12.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Padi di Indonesia*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Lampung dalam Angka*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Dinas Pertanian Lampung. 2019. *Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Padi Organik di Provinsi Lampung*. Dinas Pertanian Provinsi Lampung. BandarLampung.
- Fitriani, Ismono, H., & Rosanti, N. 2011. *Produksi dan Tataniaga Beras di Provinsi Lampung*. *J-SEP Vol. 5 No.1*
- Gufon, D. R. 2019. *Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Usahatani Padi Anorganik*. *Skripsi*.
- Henry, L. W., Ismono, R. H., & Situmorang, S. 2020. *Analisis Pendapatan Dan Keberlanjutan Usahatani Padi Sawah Organik Dan Anorganik Di Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung*. 8(4), 395–402.
- Jamalludin. 2016. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar*. *Analysis of Factors Affecting Rice Production of National Yielding Variety on Rainfed Paddy Field in Bangkinang District , Kampar Regency*. XXXII(1), 107–114.
- Mamilianti, W. 2015. *Analisis Ekonomi Usahatani Padi Organik Di Prigen Pasuruan*. *Agromix*, 6(1), 20–37. <https://doi.org/10.35891/agx.v6i1.683>
- Randika, R., Sidik, M., & Peroza, Y.

2021. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi sawah di desa sepanjang kecamatan pampangan kabupaten oki. *SOCIETA*, 66–71.
- Respikasari. 2014. Analisis Efisiensi Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Karang Anyar. *Jurnal Pertanian*
- Soekartawi. 2016. Ilmu Usahatani. Universitas Indonesia (UI press). Jakarta
- Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Fungsi Produksi Cobb-Douglas. PT.Rajagrafindo. Jakarta
- Sukirno, Sadono. 2006. Teori Mikro Ekonomi edisi 3. PT. Rajagrafindo. Jakarta
- Suswadi, & Sutarno. 2018. *Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Padi Organik di Desa Dlingo Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali*. 400–416.
- Sutarni, Fitriani dan Dayang Berliana. 2018. *Ekonomi Pertanian*. UP Politeknik Negeri Lampung. Lampung.
- Sutarni, S., Trisnanto, T. B., dan Unteawati, B. (2018). Preferensi Konsumen Terhadap Atribut Produk Sayuran Organik di Kota Bandar Lampung. *Jurnal penelitian pertanian terapan*17(3), 203.