

ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN INPUT PRODUKSI USAHA TANI PADI DI KECAMATAN MENGWI KABUPATEN BADUNG

I Gusti Nyoman Ngurah Kerta Wijaya¹

Sudarsana Arka²

^{1,2}Fakultas Ekonomidan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia

ABSTRAK

Pertanian merupakan sektor terbesar dalam setiap ekonomi di negara berkembang. Sektor pertanian diharapkan mampu memberikan peran yang lebih besar kepada petani dalam menentukan prioritas komoditas usaha pertanian yang menjadi usaha andalan di negara Indonesia. Sektor pertanian merupakan salah satu penyedia pangan masyarakat, oleh karena itu percepatan pembangunan pertanian berperan penting dalam penyediaan pangan yang cukup dan terjangkau oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas panen, pupuk dan tenaga kerja terhadap produksi petani. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Objek penelitian adalah luas panen, pupuk, dan tenaga kerja. Populasi untuk penelitian ini adalah semua usaha tani padi yang berada di wilayah Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung yang berjumlah 3.571 orang dan jumlah sampel yang dihitung dengan menggunakan rumus slovin berjumlah 97 orang. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan kuisioner. Teknik analisis dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Hasil penelitian ini luas panen berpengaruh positif terhadap produksi petani, pupuk berpengaruh positif terhadap produksi petani, dan tenaga kerja berpengaruh positif terhadap produksi petani.

Kata kunci: Luas Panen, Pupuk, Tenaga Kerja, Produksi Petani.

Klasifikasi JEL: Q15, Q53, J00, D13

ABSTRACT

Agriculture is the largest sector in any economy in developing countries. The agricultural sector is expected to be able to give a bigger role to farmers in determining the priority of agricultural business commodities which are the mainstay of business in Indonesia. The agricultural sector is one of the people's food providers, therefore the acceleration of agricultural development plays an important role in the provision of sufficient and affordable food for the community. This study aims to analyze the effect of harvested area, fertilizer and labor on farmers' production. This research was conducted in Mengwi District, Badung Regency. The object of research is harvested area, fertilizer, and labor. The population for this study were all rice farming in the Mengwi District, Badung Regency, totaling 3,571 people and the number of samples calculated using the slovin formula was 97 people. This study uses data collection techniques, namely observation, interviews, documentation and questionnaires. The analysis technique in this research is regression analysis. The results of this study are that harvested area has a positive effect on farmer production, fertilizer has a positive effect on farmer production, and labor has a positive effect on farmer production.

keyword: Harvest Area, Fertilizer, Labor, Farmer's Production

Klasifikasi JEL: Q15, Q53, J00, D13

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor terbesar dalam setiap ekonomi di negara berkembang. Pada pembangunan nasional, sektor pertanian diharapkan mampu memberikan peran yang lebih besar kepada petani dalam menentukan prioritas komoditas usaha pertanian yang menjadi usaha andalan di negara Indonesia. Suatu usahatani yang dilaksanakan secara terpadu pada dasarnya adalah untuk meningkatkan pendapatan petani agar dapat menghidupi seluruh keluarganya sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani tersebut (Mubyarto, 1995).

Perkembangan sektor pertanian di Indonesia menjadi salah satu penentu pembangunan ekonomi. Keberhasilan pembangunan pertanian ditentukan oleh keberhasilan tumbuhnya lingkungan komoditas pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan, dan peternakan yang masih kental dalam kehidupan masyarakat di setiap provinsi yang tersebar di seluruh Indonesia. Provinsi Bali merupakan provinsi yang mengandalkan pertanian sebagai pekerja utama penduduknya dan sumber utama pendapatan masyarakatnya. Sektor pertanian memegang peranan penting bagi kelanjutan sektor lainnya, selain itu pertanian juga merupakan sektor penting dalam penyediaan bahan pangan. Sektor pertanian berperan penting dalam perekonomian Indonesia, yaitu dalam menyediakan bahan pangan, menyediakan lapangan pekerjaan dan ikut berkontribusi dalam pertumbuhan Gross Domestic Product.

Sektor pertanian merupakan salah satu penyediaan pangan masyarakat, oleh karena itu percepatan pembangunan pertanian berperan penting dalam penyediaan pangan yang cukup dan terjangkau oleh masyarakat. Produk Domestik Regional Bruto merupakan gambaran mengenai keadaan perekonomian suatu daerah, seperti perkembangan perekonomian di Provinsi Bali. Pada lima tahun terakhir (2016-2020), struktur ekonomi Provinsi Bali masih didominasi oleh lima kategori utama, yaitu Kategori Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum, Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Kategori Konstruksi, Kategori Transportasi dan Pergudangan, serta Kategori Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor. Total nilai tambah yang disumbangkan oleh kelima kategori tersebut mencapai 60,11 persen terhadap ekonomi Bali pada tahun 2020.

Tabel 1 : PDRB Provinsi Bali Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Kategori Lapangan Usaha (Persen)
Tahun 2016-2020

No	Kategori	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	14,50	13,98	13,75	13,45	15,09
2.	Pertambangan dan Penggalian	1,08	0,99	0,94	0,87	0,95
3.	Industri Pengolahan	6,39	6,06	6,01	6,05	6,45
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	0,22	0,24	0,24	0,23	0,22
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0,18	0,18	0,17	0,17	0,19
6.	Konstruksi	8,87	8,94	9,35	9,56	10,59
7.	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	8,29	8,44	8,48	8,58	9,07
8.	Transportasi dan Pergudangan	9,57	9,64	9,75	9,74	6,98
9.	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	22,87	23,49	23,38	23,27	18,37
10.	Informasi dan Komunikasi	5,18	5,25	5,28	5,31	6,37
11.	Jasa Keuangan dan Asuransi	4,15	4,03	3,88	3,98	4,25
12.	Real Estate	4,05	3,99	3,88	3,88	4,43
13.	Jasa Perusahaan	1,04	1,05	1,05	1,04	1,15
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4,93	4,93	4,95	4,92	5,68
15.	Jasa Pendidikan	5,03	5,08	5,13	5,14	5,88
16.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2,11	2,14	2,17	2,18	2,60
17.	Jasa lainnya	1,53	1,57	1,59	1,62	1,73
PDRB		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sumber : BPS Provinsi Bali, 2021

Provinsi Bali yang didukung dengan sektor pertanian dan pariwisata di Provinsi Bali memiliki laju pertumbuhan rata-rata PDRB tahun 2016-2020 mengalami fluktuasi pada semua kategori. Pada hal tersebut dapat dilihat dari data PDRB Provinsi Bali atas dasar harga konstan tahun 2010 menurut kategori lapangan usaha pada Tabel 1. berikut, dapat dilihat Kontribusi Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan berada pada posisi kedua setelah Penyediaan Akomodasi Makan dan Minum. Pada tahun 2020 pariwisata Bali mengalami guncangan hebat, tercermin dari kontribusi Kategori Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum yang hanya sebesar 18,37 persen mengalami penurunan dibanding tahun sebelumnya yang mencapai lebih dari 20 persen. Rata-rata kontribusi Kategori Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum selama periode 2016-2019 berada pada kisaran 23,20 persen. Kondisi sebaliknya terjadi pada Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan. Jika selama periode 2016-2019 kontribusi kategori ini terus mengalami penurunan maka di tahun 2020 kontribusinya justru mengalami peningkatan. Kontribusi Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan tercatat sebesar 15,09 persen pada tahun 2020 meningkat 1,64 persen dibandingkan kontribusi tahun 2019.

Peningkatan tersebut berakibat pada kontribusi Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan yang semakin dekat dengan Kategori Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum dengan selisih hanya sebesar 3,28 persen. Pergeseran struktur ekonomi Bali terjadi pada tiga kontributor terbesar berikutnya. Jika pada tahun 2019 Kategori Transportasi dan Pergudangan menempati urutan terbesar ketiga, pada tahun 2020 kategori ini menempati posisi kelima dengan kontribusi sebesar 6,98 persen. Penurunan kontribusi pada kategori ini disebabkan karena penurunan nilai tambah yang tercipta dari aktivitas transportasi dan pergudangan selama tahun 2020. Penurunan tersebut tidak terlepas dari dampak pandemi COVID-19 yang memunculkan pembatasan mobilitas meliputi jalur darat, laut, dan udara. Kategori Konstruksi dengan kontribusi sebesar 10,59 persen menggantikan Kategori Transportasi dan Pergudangan berada pada posisi ketiga, kemudian diikuti Kategori Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor pada posisi keempat dengan kontribusi sebesar 9,07 persen. Selain peningkatan kontribusi pada Kategori Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan, Kategori Konstruksi, dan Kategori Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, peningkatan kontribusi juga tercatat pada 11 kategori lapangan usaha lainnya. Hanya satu kategori lapangan

usaha yang tersisa yakni Kategori Pengadaan Listrik dan Gas tercatat mengalami penurunan kontribusi sekitar 0,01 persen.

Pada sistem pertanian berkelanjutan, petani sangat perlu memanfaatkan faktor produksi secara efektif dan efisien untuk produksi usaha taninya tersebut. Upaya-upaya untuk peningkatan produksi tanaman pangan melalui jalur ekstensifikasi tampaknya semakin sulit, terbatasnya lahan pertanian produktif dan alih fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian yang sulit dibendung karena berbagai alasan. Upaya peningkatan produksi tanaman pangan melalui efisiensi produksi menjadi salah satu pilihan yang tepat, karena dengan efisiensi, petani dapat menggunakan input produksi sesuai dengan ketentuan untuk mendapat produksi yang sangat optimal. Luas panen pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani. Semakin sempit lahan usaha yang dimilikinya, semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan. Berdasarkan jumlah produksinya, Kabupaten Badung berada pada posisi ketiga setelah Kabupaten Tabanan dan Kabupaten Gianyar.

Jumlah luas panen di masing-masing Kecamatan di Kabupaten Badung dengan total 14.826 Ha. Kecamatan Mengwi menduduki peringkat teratas dengan jumlah luas panen sebesar 7.290 Ha dengan 6.505 tenaga kerja. Secara tidak langsung hal ini juga mencerminkan bahwa besarnya luas panen di setiap kecamatan juga mempengaruhi banyaknya penyerapan tenaga kerja di daerah tersebut. Secara tidak langsung hal ini juga dapat dilihat dari sisi nilai produksi Kecamatan Mengwi justru memimpin dengan nilai sebesar 45.998 ton yang kemudian diikuti oleh Kecamatan Abiansemal sebesar Rp 20.944 ton. Begitu pula dengan nilai produksi, dengan besarnya luas panen, penyerapan tenaga kerja dan jumlah produksi, Kecamatan Mengwi berada pada peringkat kedua sebesar Rp 21.475,72 yang dimana nilai produksi tertinggi dipimpin oleh Kecamatan Kuta Utara sebesar Rp 23.634,78, dilanjutkan dengan Kecamatan Abiansemal sebesar Rp 12.920,82.

Peningkatan produksi pertanian khususnya tanaman pangan merupakan salah satu upaya pemerintah dalam membangun pertanian menuju pertanian yang tangguh, hal ini dikarenakan sektor pertanian memegang peranan yang sangat penting sebagai sumber utama kehidupan dan pendapatan masyarakat petani. Sistem pertanian yang tangguh dalam pembangunan sub sektor tanaman pangan, diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pangan yang didukung oleh

kemampuan memproduksinya (Muzdalifah, 2011).

Pembangunan pertanian dapat dicapai melalui pembangunan pertanian yang berkesinambungan. Pembangunan pertanian yang berkesinambungan ditandai adanya kelangsungan produksi yang memberikan keuntungan dan adanya kebebasan bagi petani untuk menentukan pilihan terbaik dalam berusaha tani. Pembangunan tersebut diharapkan mampu meningkatkan sebagian besar pelaku ekonomi ikut serta dalam menghasilkan, menikmati dan melestarikan hasil pembangunan.

Tabel 2. menunjukkan bahwa pada tahun 2017-2021 nilai produksi usaha tani padi di Kecamatan Mengwi mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Dapat dilihat bahwa perkembangan nilai produksi pada tahun 2019 mengalami peningkatan sebesar 6,43 persen dari tahun 2018, sedangkan pada tahun 2020 perkembangan nilai produksi usaha tani padi mengalami penurunan sebesar 2,37 persen dari tahun 2019. Kemudian pada tahun 2021 kembali lagi mengalami penurunan sebesar 1,41 persen.

Tabel 2 : Nilai Produksi Usaha Tani Padi di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung Pada Tahun 2017-2021

Tahun	Nilai Produksi (Rp000)	Perkembangan (%)
2017	25.119,82	-
2018	15.979,10	-9,14
2019	21.541,44	6,43
2020	19.834,61	-2,37
2021	18.475,72	-1,41

Sumber : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, 2021 KabupatenBadung

(Soekartawi, 2005) mengemukakan bahwa optimalisasi penggunaan faktor produksi pada prinsipnya adalah bagaimana menggunakan faktor produksi tersebut seefisien mungkin. Efisien dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif (efisiensi harga), dan efisiensi ekonomi. Efisiensi Teknik (ET) adalah besaran yang menunjukkan perbandingan antara produksi yang sebenarnya dengan produksi maksimum, Efisiensi Alokatif (harga) menunjukkan hubungan biaya dan output sedangkan Efisiensi alokatif (harga) dapat tercapai jika dapat memaksimalkan keuntungan yaitu menyamakan produk marginal setiap faktor produksi

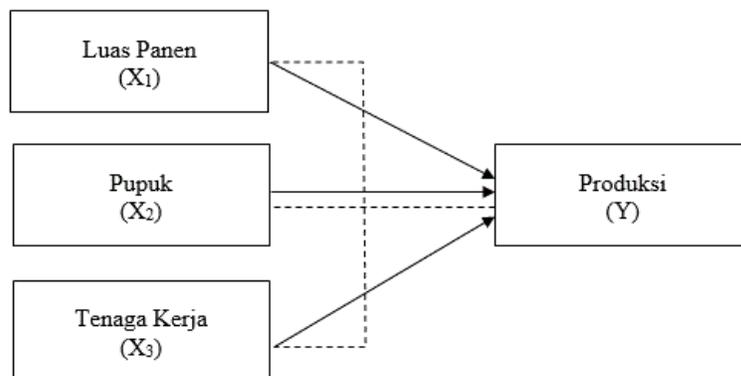
dengan harganya.

Efisiensi ekonomi (economic efficiency) adalah besaran yang menunjukkan perbandingan antara keuntungan yang sebenarnya. Efisiensi ekonomi dapat tercapai jika efisiensi teknik dan efisiensi alokatif (harga) dapat tercapai. Luas panen pertanian di Kecamatan Kabupaten Badung terus menyusut tiap tahunnya akibat dari alih fungsi lahan. Petani sebagai pelaku utama dalam berusahatani tentu ingin berproduksi secara optimal dan menguntungkan. Hasil yang optimal dan menguntungkan dapat diperoleh apabila usaha tani padi sawah menggunakan faktor produksi secara efisien. Seorang pengusaha dalam proses produksi tersebut, dituntut untuk mengkombinasikan beberapa faktor produksi sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh hasil produksi yang sangat optimal dan efisien (Peter et al., n.d.).

Petani yang menggunakan pupuk padi bersubsidi mendapatkan penerimaan yang lebih tinggi dibandingkan petani yang tidak menggunakan pupuk padi bersubsidi dalam satuan ha pada setiap musim tanam. Petani yang menggunakan pupuk padi bersubsidi mampu menghasilkan output yang lebih tinggi dibandingkan petani yang menggunakan pupuk padi tidak bersubsidi, namun petani yang menggunakan pupuk padi tidak bersubsidi menjual hasil outputnya dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan kelompok petani yang menggunakan pupuk padi bersubsidi.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat dideskripsikan kerangka konseptual penelitian ini yang digunakan dalam mencari jawaban-jawaban terkait dengan masalah penelitian yang dimana menjelaskan hubungan variabel-variabel secara teoritis. Penelitian ini menggunakan 3 variabel independen (X) dan satu variabel dependen (Y).

Gambar 1 : Kerangka Konseptual



Dalam penelitian ini dikemukakan hipotesis sebagai berikut, Luas panen, pupuk dan

tenaga kerja berpengaruh secara simultan terhadap produksi usaha tani padi di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung dan Luas panen, pupuk, dan tenaga kerja secara parsial berpengaruh positif terhadap produksi usaha tani padi di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung dipilih karena di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung terdapat turunnya peranan sektor pertanian yang diakibatkan berkurangnya luas panen dan lambatnya kenaikan harga produksi pertanian. Objek pada penelitian ini adalah luas panen, pupuk, dan tenaga kerja usaha tani padi di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu variabel Produksi (Y) dan yang menjadi variabel bebas yaitu Luas Panen (X1), Pupuk (X2), dan Tenaga Kerja (X3). Populasi dari penelitian ini adalah semua usaha tani padi yang berada di wilayah Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung yang berjumlah 3.571 orang. Sampel yang ditentukan dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin, didapatkan sampel 97 orang. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan kuisioner. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis Regresi Linier Berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil statistik deskriptif dapat dijelaskan bahwa variabel Y yaitu produksi padi sawah memiliki nilai rata-rata sebesar 6.097 Kg, dengan nilai maksimum sebesar 14.850 Kg, dan nilai minimum sebesar 825 Kg. Nilai standar deviasi variabel produksi padi sawah sebesar 3.607 Kg, 2.490 Kg lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa sebaran data dalam variabel penelitian menyebar secara merata. Variabel X_1 yaitu luas panen memiliki nilai rata-rata sebesar 111 are, dengan nilai maksimum sebesar 270 are, dan nilai minimum sebesar 15 are. Nilai standar deviasi variabel luas panen sebesar 66 are, 45 are lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa sebaran data dalam variabel penelitian menyebar secara merata. Variabel X_2 yaitu jumlah pupuk memiliki nilai rata-rata sebesar 333 Kg, dengan nilai maksimum sebesar 810 Kg, dan nilai minimum sebesar 45 Kg. Nilai standar deviasi variabel pupuk sebesar 197 Kg, 136 Kg lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa sebaran data dalam variabel penelitian menyebar secara

merata. Variabel X_3 yaitu tenaga kerja memiliki nilai rata-rata sebesar 477 jam, dengan nilai maksimum sebesar 1.232 jam, dan nilai minimum sebesar 224 jam. Nilai standar deviasi variabel tenaga kerja sebesar 206 jam, 271 jam lebih kecil dari nilai rata-rata menunjukkan bahwa sebaran data dalam variabel penelitian menyebar secara merata.

Aplikasi persamaan regresi untuk fungsi produksi dikenal dengan *double log oleh Cobb-Douglas*.

Tabel 3 : Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.814702	0.313060	-2.602387	0.0108
X1	0.755113	0.034806	21.69520	0.0000
X2	0.468320	0.131178	3.570122	0.0006
X3	0.318715	0.137908	2.311063	0.0230
R-squared	0.819653	Mean dependent var		0.867729
Adjusted R-squared	0.813836	S.D. dependent var		0.173016
S.E. of regression	0.074651	Akaike info criterion		-2.311633
Sum squared resid	0.518262	Schwarz criterion		-2.205460
Log likelihood	116.1142	Hannan-Quinn criter.		-2.268702
F-statistic	140.8911	Durbin-Watson stat		1.519728
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3. maka dapat disusun persamaan regresi dalam bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai berikut:

$$\ln Y = -0,815 + 0,755 \ln X_1 + 0,468 \ln X_2 + 0,319 \ln X_3$$

Keterangan:

Y = Produksi padi sawah (Kg)

$\ln \beta_0$ = Intercept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi parsial

X1 = Variabel luas panen (Are)

X2 = Variabel pupuk (Kg)

X3 = Variabel tenaga kerja (Jam)

Hasil persamaan regresi linier berganda di atas menunjukkan besar dan arah pengaruh masing-masing variabel bebas pada variabel terikatnya. Koefisien regresi yang memiliki nilai positif berarti memiliki pengaruh yang searah.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,315 lebih besar dibandingkan 0,05 yang mengindikasikan bahwa residual berdistribusi normal atau sudah lolos uji normalitas.

Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa nilai *centered* VIF masing-masing variabel lebih kecil dari 10 maka dapat dikatakan bahwa model tidak mengandung multikolinieritas.

Hasil uji heteroskedastisitas diperoleh nilai probabilitas Chi-square sebesar 0.7472 lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas.

Hasil pengujian diperoleh nilai $F_{hitung} = 140,89$ dengan nilai probabilitas = $0,000 < 0,05$, maka diperoleh kesimpulan bahwa $F_{hitung} = 140,89 > F_{tabel} = 2,47$ maka H_0 ditolak, yang menunjukkan bahwa luas panen, pupuk, dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh terhadap variabel produksi usaha tani padi di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Nilai r-squared sebesar 0,81 atau 81 persen memiliki arti bahwa variansi variabel produksi dapat dijelaskan oleh variabel luas panen, pupuk, dan tenaga kerja sebesar 81 persen dan sisanya 19 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Hasil pengujian variabel luas panen menunjukkan nilai $t_{hitung} = 21,69 > t_{tabel} = 1,66$ dengan nilai probabilitas = $0,000 < 0,05$ maka diperoleh kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa produksi usaha tani padi akan meningkat apabila luas panen meningkat. Nilai koefisien regresi sebesar 0,755 berarti apabila luas panen bertambah 1 persen maka produksi usaha tani padi akan meningkat sebesar 0,755 persen.

Hasil pengujian variabel pupuk menunjukkan nilai $t_{hitung} = 3,57 > t_{tabel} = 1,66$ dengan nilai probabilitas = $0,006 < 0,05$ maka diperoleh kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa produksi usaha tani padi akan meningkat apabila pupuk meningkat. Nilai koefisien sebesar 0,468 berarti apabila pupuk bertambah 1 persen maka produksi usaha tani padi akan meningkat sebesar 0,468 persen.

Hasil pengujian variabel tenaga kerja menunjukkan nilai $t_{hitung} = 2,31 > t_{tabel} = 1,66$ dengan nilai probabilitas $= 0,023 < 0,05$ maka diperoleh kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa produksi usaha tani padi akan meningkat apabila tenaga kerja meningkat. Nilai koefisien sebesar 0,318 berarti apabila tenaga kerja bertambah 1 persen maka produksi usaha tani padi akan meningkat sebesar 0,318 persen.

Analisis Efisiensi Penggunaan Input Produksi

Hasil pengujian diperoleh nilai $E_f > 1$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor produksi (luas panen) efisien, namun belum maksimal sehingga masih bisa ditingkatkan.

Hasil pengujian diperoleh nilai $E_f > 1$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor produksi (pupuk) efisien, namun belum maksimal sehingga masih bisa ditingkatkan.

Hasil pengujian diperoleh nilai $E_f > 1$ maka dapat disimpulkan bahwa faktor produksi (tenaga kerja) efisien, namun belum maksimal sehingga masih bisa ditingkatkan.

Penentuan Skala Ekonomis

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3. maka dapat ditentukan skala ekonomis sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 &= 0,755 + 0,468 + 0,319 \\ &= 1,542 \end{aligned}$$

Oleh karena $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 > 1$, maka produksi padi di Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung berada dalam kondisi skala hasil meningkat atau *increasing return to scale*.

Pembahasan

Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa luas panen (X_1) memiliki pengaruh terhadap produksi petani. Hal ini dibuktikan dengan nilai profitabilitas sebesar 0,0000 $< 0,05$, dengan nilai koefisien sebesar 0,755, berarti luas panen berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani. Hasil pengujian menunjukkan bahwa luas panen pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi atau pun usaha tani dan usaha pertanian (Daniel, 2002). Dalam usaha tani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan panen sempit sudah pasti kurang efisien dibandingkan lahan panen yang lebih luas. Semakin sempit lahan panen, semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan. Bidang pertanian, penguasaan tanah bagi masyarakat merupakan unsur yang paling penting untuk meningkatkan

kesejahteraannya. Dalam pertanian faktor produksi luas panen mempunyai kedudukan paling penting, hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor lainnya. Luas panen yang ditanami akan mempengaruhi banyaknya tanaman yang dapat ditanam yang pada akhirnya dapat mempengaruhi besarnya produksi sayur yang dihasilkan. Apabila luas panen petani cukup besar, maka peluang ekonomi untuk meningkatkan produksi dan pendapatan akan lebih besar (Soekartawi, 2005). Luas panen pertanian akan mempengaruhi skala usaha yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Dipandang dari sudut efisiensi semakin luas panen yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan perkesatuan luasnya (Suratiyah, 2015). Sesuai teori dari (Mubyarto, 1995), luas panen adalah keseluruhan wilayah yang menjadi tempat penanaman atau mengerjakan proses penanaman, luas panen menjamin jumlah atau hasil yang akan diperoleh petani. Jika luas panen meningkat maka produksi petani akan meningkat, demikian juga sebaliknya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kurnia, 2021) dan (Pradnyawati & Cipta, 2021) yang menyatakan bahwa luas panen berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani. Penelitian dari (Septia & Sudiana, 2020) dan (Nurhayani et al., 2022) juga menyatakan bahwa luas panen berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani.

Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pupuk (X2) memiliki pengaruh terhadap produksi petani. Hal ini dibuktikan dengan nilai profitabilitas sebesar $0,0006 < 0,05$, dengan nilai koefisien sebesar 0,468, berarti pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani. Hasil pengujian menunjukkan bahwa jenis pupuk urea merupakan jenis pupuk yang paling banyak digunakan oleh usaha tani padi. Kebutuhan unsur hara terbesar terdapat pada urea sehingga petani banyak menggunakan pupuk urea. Pupuk urea juga merupakan salah satu jenis pupuk subsidi yang paling banyak dibutuhkan oleh petani tidak hanya usaha tani padi namun juga usaha tani non padi lainnya. Pupuk urea sudah menjadi kebutuhan pokok usaha tani padi dikarenakan penggunaan urea akan berdampak langsung terhadap peningkatan produksi padi. Oleh karena itu ketersediaan pupuk subsidi urea di petanisangatlah penting sekali (Saragih & Panjaitan, 2020). Petani juga tetap menggunakan pupuk phonska untuk meningkatkan produksinya karena harga pupuk phonska yang masih terjangkau, pupuk ini merupakan pupuk

pelengkap yang digunakan petani, dimana fungsi pupuk phonska untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan serta pembuahan yang lebih cepat (Saragih & Panjaitan, 2020). Petani dalam melakukan kegiatan usaha taninya menggunakan pupuk KCl untuk membuat tinggi tanaman sehingga jumlah anakan banyak (Saragih & Panjaitan, 2020). Pupuk cair NPK sangat dibutuhkan oleh tanaman padi dan untuk dapat memberikan hasil yang tinggi diperlukan tambahan pupuk kimia atau an-organik karena pasokan hara dari tanah dan sumber alami lainnya kurang mencukupi. Penambahan pupuk an-organik tersebut perlu dilakukan secara tepat berkaitan dengan ketersediaan hara dalam tanah dan kebutuhan tanaman sesuai dengan tingkat hasil yang ingin dicapai (Jamil, 2013). Pemaparan tentang pupuk yang digunakan dalam produksi padi dapat disimpulkan bahwa, jika pupuk yang digunakan terus mengalami peningkatan maka akan memberikan produksi yang terus meningkat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saragih & Panjaitan, 2020) dan (Walis et al., 2021) yang menyatakan bahwa pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani. Penelitian dari (Zhang et al., 2023) dan (Marpaung et al., 2021) juga menyatakan bahwa pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani.

Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tenaga kerja (X3) memiliki pengaruh terhadap produksi petani. Hal ini dibuktikan dengan nilai profitabilitas sebesar $0,0230 < 0,05$, dengan nilai koefisien sebesar 0,319, berarti tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tenaga kerja merupakan salah satu unsur penentu, terutama bagi usaha tani yang menggantungkan dengan musim. Kekurangan tenaga kerja akan mengakibatkan mundurnya penanaman sehingga berpengaruh pada pertumbuhan tanaman, produktivitas dan kualitas produk sehingga hasil yang didapatkan oleh petani juga berpengaruh. Tenaga kerja bila dimanfaatkan secara optimal akan dapat meningkatkan produksi secara maksimal. Setiap penggunaan tenaga kerja (jam) produktif hampir selalu dapat meningkatkan produksinya (Nugraha & Maria, 2021). Secara teori kolaborasi ketika tenaga kerja yang digunakan banyak maka pendapatan yang dapat dihasilkan petani akan lebih besar. Dalam konteks ini kemampuan membangun kolaborasi dan kerjasama antara tenaga kerja dan petani memberikan dampak positif terhadap perkembangan dan kinerja petani, sehingga apabila tenaga kerja semakin banyak, maka pendapatan petani akan meningkat (Dia

Halimah & Hamid Soling, 2023). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nugraha & Maria, 2021) dan (Dia Halimah & Hamid Soling, 2023) yang menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani. Penelitian dari (Ritonga et al., 2022) dan (Nurhayani et al., 2022) juga menyatakan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi petani.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa luas panen, pupuk, dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh terhadap variabel produksi usaha tani padi di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa luas panen, pupuk dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi usaha tani padi di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, maka dapat diajukan saran mengenai penelitian ini, bagi pemerintah, agar lebih memperhatikan kesejahteraan usaha tani padi dengan berbagai kebijakan seperti menjamin pendistribusian pupuk dengan harga yang stabil sehingga tidak menyulitkan petani dalam memperoleh pupuk dan pemerintah seharusnya langsung turun kelapangan melihat secara langsung bagaimana kondisi dan tingkat kesejahteraan petani dan sering mengadakan penyuluhan pertanian untuk menunjang petani agar lebih memahami ilmu pertanian sehingga bisa meningkatkan produksi usaha tani padi. Bagi usaha tani padi, harus lebih meningkatkan produktifitasnya agar bisa mengelola lahan pertanian sehingga lahan tersebut masih bisa dikembangkan sehingga produksi padi bisa ditingkatkan lagi, petani harus berusaha dan terus meningkatkan produktifitas dengan cara mempelajari cara menanam padi dengan berbagai metode yang dianggap mampu untuk meningkatkan jumlah produksi padi dengan biaya yang minimum seperti membuat pupuk kompos dan pupuk kandang dari bahan-bahan yang ada dilingkungan sekitar sehingga tidak terlalu bergantung kepada pupuk kimia, dan petani juga harus memanfaatkan tenaga kerja dengan baik dalam membantu produksi padi sehingga produksi usaha tani padi juga akan meningkat.

REFERENSI

- Daniel, M. (2002). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. PT Bumi Aksara.
- Dia Halimah, S., & Hamid Soling, R. (2023). Peran Modal Kerja, Tenaga Kerja, Dan Luas panen Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah Vol 6 No 1*. .

- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kurnia, A. (2021). *Pengaruh Luas panen, Modal, Dan Tenaga Kerjaterhadap Produksi Padi Di Desa Pangaparang Kecamatan Lembang Kabupaten Pinrang*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Marpaung, A. E., Karo, B., & Barus, S. (2021). Inorganic fertilizers efficiency with using the liquid organic fertilizer to increase the cabbage yield (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 883(1), 012003. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/883/1/012003>
- Mubyarto. (1995). *Pengantar Ekonomi Pertanian*.
- Muzdalifah. (2011). Analisis Produksi dan Efisiensi Usaha tani Padi di Kabupaten Banjar. *Jurnal Agribisnis Pedesaan Volume 01 No. 04 Desember 2011*, 256–266.
- Nugraha, C. H. T., & Maria, N. S. B. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha tani padi. *Diponegoro Journal Of Economics Volume 10, Nomor 1, Tahun 2021, Halaman 1*.
- Nurhayani, Haryadi, & Zulfanetti. (2022). *Factors affecting the income of Cassiavera farmers in Kerinci Regency. International Journal of Agriculture and Business*.
- Peter, J. P., Olson, Jerry C, & Consumer Behavior. (n.d.). *Perilaku Konsumen dan Strategi Pemasaran* (Edisi keempat). Erlangga.
- Pradnyawati, I. G. A. B., & Cipta, W. (2021). Pengaruh Luas panen, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur Di Kecamatan Baturiti. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*.
- Ritonga, F. S., Afifuddin, S., & Sari, R. L. (2022). Analysis of the Factors That Affect the Income of Oil Palm Farmers in Tanjung Medan District, Rokan Hilir Riau Regency. *International Journal of Research and Review*, 9(4), 35–55. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20220406>
- Saragih, H. F., & Panjaitan, F. A. B. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Padi Ciharang Di Desa Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai. *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara) Vol.13 No.1*.
- Septia, C., & Sudiana, I. K. (2020). Pengaruh Modal, Teknologi, Harga dan Produksi Terhadap Pendapatan Pengrajin Kain Endek Di Kota Denpasar. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 1888–1955.
- Soekartawi. (2005). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada.
- Suratiah. (2015). *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya.
- Walis, N. R., Setia, B., & Isyanto, A. Y. (2021). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produksi Padi Di Desa Pamotan Kecamatan Kalipucang Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Volume 8, Nomor 3, September 2021*, 648–657.
- Zhang, L., Meng, T., Zhang, Z., & Mu, Y. (2023). Effects of Organic Fertilizer Substitution on the Technical Efficiency among Farmers: Evidence from Bohai Rim Region in China. *Agronomy*, 13(3), 761. <https://doi.org/10.3390/agronomy13030761>.