

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI PADI SAWAH DI DESA DALENG
KECAMATAN LEMBOR KABUPATEN MANGGARAI BARAT**
(Factors Affecting Field Rice Production at Desa Daleng, Kecamatan Lembor, Kabupaten Manggarai Barat)

Oleh:

Emilia Kristi Wela Runu; Ernantje Hendrik; Maria Bano; Johanna Suek
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana
Alamat Email Penulis Korespondensi: johanna.suek@staf.undana.ac.id

Diterima: 11 September 2024

Disetujui: 25 September 2024

ABSTRACT

This research was conducted in Daleng Village, Lembor District, West Manggarai District. The purpose of this study was to find out the general overview of field rice farming and determine the influence of seeds, fertilizer, land area and labor on field rice production. This research method involved random sampling of 30 % of a total of 224 field rice farmers, so that 67 people were selected as samples. The data used in this research comes from primary and secondary data. Data collection was carried out through interviews and documentation. The collected data was then analyzed using the Cobb-Douglas production function and processed using the SPSS version 16 program. The research results show that the stages of field rice farming activities include land processing, seed preparation, seeding, planting, fertilizing, weeding, harvesting and post-harvest. Based on analysis using the Cobb-Douglas Production function, the following output is obtained : $Y = 5,168 X_1^{0,284} X_2^{0,064} X_3^{0,144} X_4^{0,457}$. The simultaneous F test shows that together the independent variables have a significant effect on field rice production. Partially test (t test), land area, fertilizer, and labor have a positive and significant effect on field rice production, while seeds have a positive and insignificant effect on field rice production. The adjusted R² amounting to 0,592 indicates that the combination of production factors of land area, seeds, fertilizer, and labor can simultaneously explain the dependent variable, namely field rice production, amounting to 59,2%. The remaining 40,8% is influenced by other factors not included in the regression model.

keywords : farming, field rice, production factors.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Desa Daleng, Kecamatan Lembor, kabupaten Manggarai Barat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran umum tentang usahatani padi sawah serta mengetahui pengaruh benih, pupuk, luas lahan, dan tenaga kerja terhadap produksi padi sawah. Metode penelitian melibatkan pengambilan sampel secara acak 30% dari total 224 petani padi sawah, sehingga terpilih 67 orang sebagai sampel. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan dokumentasi. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas dan diolah dengan menggunakan program SPSS versi 16. Hasil penelitian menunjukkan tahapan kegiatan usahatani padi sawah meliputi proses pengolahan lahan, penyiapan bibit, persemaian, penanaman, pemupukan, penyiangan, panen, dan pasca panen. Berdasarkan analisis menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas, didapatkan output sebagai berikut : $Y = 5,168 X_1^{0,284} X_2^{0,064} X_3^{0,144} X_4^{0,457}$. Uji simultan F menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah. Secara parsial (uji t), luas lahan, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi sawah, sementara benih berpengaruh secara positif dan tidak signifikan terhadap produksi padi sawah. Nilai *adjusted R²* sebesar 0,592 menunjukkan bahwa kombinasi faktor produksi luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja secara simultan dapat menjelaskan variabel terikat, yaitu produksi padi sawah, sebesar 59,2%. Sisanya sebesar 40,8%, dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi.

kata kunci : usahatani, padi sawah, faktor produksi

PENDAHULUAN

Padi sawah memiliki peran yang krusial sebagai sumber makanan pokok di Indonesia. Padi adalah jenis tanaman pangan yang diolah menjadi beras melalui serangkaian proses. Permintaan akan pangan terus bertambah sejalan dengan pertumbuhan populasi dan kenaikan pendapatan yang mengakibatkan peningkatan konsumsi per individu. Menjaga ketersediaan beras yang memadai menjadi hal yang krusial dalam memelihara stabilitas pasokan pangan.

Pentingnya mencapai swasembada pangan, terutama beras merupakan bagian integral dari tujuan pembangunan nasional. Oleh karena itu, penguatan sektor pertanian, khususnya dalam produksi tanaman pangan, menjadi sangat penting untuk memenuhi kebutuhan dasar Masyarakat Indonesia. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran secara rinci usaha produsen beras atau petani dalam menjaga ketersediaan beras.

Penguatan faktor-faktor produksi merupakan bagian dari upaya berkelanjutan untuk mencapai tujuan Pembangunan nasional. Tujuan ini mencakup klarifikasi tentang kualitas dan volume produk pertanian yang dihasilkan, pencapaian pendapatan bersih, serta peningkatan produksi secara berkelanjutan (Hartati, 2018). Faktor produksi mengacu pada semua elemen yang diperlukan untuk menentukan jumlah produksi tanaman padi sawah. Luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja termasuk dalam elemen-elemen yang diberikan pada tanaman padi sawah.

Upaya peningkatan produksi pangan terus dilakukan di seluruh daerah penghasil padi di Indonesia. Manggarai Barat, sebagai bagian dari Nusa Tenggara Timur, telah aktif berkontribusi dengan mengoptimalkan wilayahnya, terutama persawahan Lembor yang sejak tahun 1982 telah diakui sebagai persawahan terluas di NTT dan diakui sebagai lumbung padi nasional (Venansius *et al.*, 2017).

Berdasarkan data BPS Kabupaten Manggarai Barat tahun 2021, menunjukkan bahwa Kecamatan Lembor merupakan penyumbang terbesar dalam produksi padi di Kabupaten Manggarai Barat. Sekitar 27.235,80 ton/ha atau setara dengan 15,12% dari total produksi padi di Kabupaten Manggarai Barat berasal dari Kecamatan Lembor. kondisi ini menegaskan bahwa Kecamatan Lembor memiliki peran strategis dalam pengembangan sektor pertanian, khususnya dalam produksi tanaman padi (BPS Kabupaten Manggarai Barat 2022).

Berdasarkan data tersebut, Desa Daleng memiliki peran yang signifikan dalam meningkatkan produksi padi sawah di Kecamatan Lembor. Data dari Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi, yang diperoleh dari kuesioner pengukuran Data Indeks Desa Membangun Tahun 2022, menunjukkan bahwa adanya fluktuasi dalam produksi padi sebagai salah satu komoditas pertanian. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kendala dalam ketersediaan faktor produksi. Ketika semua elemen produksi seperti benih, pupuk, tenaga kerja, dan luas lahan tidak terpenuhi dengan baik, proses produksi menjadi terhambat. Setiap faktor produksi memiliki peran yang unik dan saling mempengaruhi satu sama lain, sehingga kelancaran produksi bergantung pada keseimbangan dan ketersediaan semua faktor tersebut (Suferi, 2016).

Kondisi saat ini di Desa Daleng dalam menghadapi permasalahan yang sering dialami oleh para petani adalah (1) berkurangnya lahan pertanian yang diakibatkan oleh pengalihfungsian lahan pertanian ke non-pertanian, sementara itu, tingkat kehidupan ekonomi Masyarakat terus meningkat seiring dengan kebutuhan pangan yang semakin besar, terutama beras, (2) harga benih varietas unggul yang cenderung naik memaksa petani untuk menggunakan benih dari hasil produksi sebelumnya dengan kualitas yang kurang baik, (3) perubahan harga pupuk yang terus meningkat setiap tahunnya menurunkan semangat petani untuk meningkatkan produksi padi, (4) kurangnya ketertarikan tenaga kerja muda untuk berkontribusi di bidang pertanian (Kepala Desa Daleng, Pers. Comm, Juni 2023).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Desa Daleng, maka untuk mengatasi tantangan ini, upaya percepatan terus dilakukan dengan memanfaatkan faktor produksi yang ada untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi padi. Tujuannya adalah agar permintaan pasar akan beras dapat terpenuhi dengan cepat.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Daleng, Kecamatan Lembor, Kabupaten Manggarai Barat pada bulan November 2023. Desa ini dipilih secara sengaja karena memiliki potensi besar dalam meningkatkan produksi komoditas padi sawah.

Metode Penentuan Sampel

Seluruh petani padi sawah di Desa Daleng menjadi populasi data dalam penelitian ini, dengan jumlah

populasi sebanyak 224 orang. Teknik pengumpulan sampel dilakukan melalui sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Metode ini dilakukan dengan memilih langsung dari populasi dengan peluang yang sama untuk dipilih (Ruqo'iyah, 2012).

Penentuan sampel dalam random sampling dilakukan menggunakan teknik undian, di mana setiap sampel yang diambil memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Dalam penelitian ini, 30% dari populasi total diambil sebagai sampel; oleh karena itu, 30% dari 224 petani padi sawah adalah 67,2. Namun, karena tidak mungkin ada pecahan dalam jumlah sampel, maka jumlah sampel dibulatkan menjadi 67 orang.

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model fungsi produksi Cobb-Douglas untuk menentukan variabel yang memengaruhi produksi padi sawah di Desa Daleng. Sebagaimana dinyatakan oleh Soekartawi (2003), representasi dari Fungsi Cobb-Douglas adalah:

$$Y = AX_1^{\beta_1} X_2^{\beta_2} \dots X_n^{\beta_n} e^u$$

Kemudahan dalam estimasi terhadap persamaan tersebut dapat dilakukan dengan mengubahnya dalam bentuk persamaan logaritma. Berikut hasil persamaannya:

$$\ln Y = \ln A + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4$$

Di mana :

$\ln Y$ = Produksi padi sawah (Kg)

$\ln A$ = Konstanta

$\ln X_1$ = Luas lahan (Ha)

$\ln X_2$ = Benih (Kg)

$\ln X_3$ = Pupuk (Kg)

$\ln X_4$ = Tenaga kerja (HOK)

$\beta_1 \dots \beta_5$ = Koefisien regresi variabel

Metode analisis mengacu pada tujuan penelitian yakni untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, maka digunakan regresi linear yaitu pengujian asumsi klasik, yang terdiri dari uji-normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Kemudian akan dilakukan uji statistik untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial (t), dan simultan (f), serta sejauh mana variabel independen suatu fungsi dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan variabel terikat menggunakan nilai *Adjusted R²*. Data diproses menggunakan SPSS 16.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Usaha Tani Padi Sawah di Desa Daleng

Pengolahan Lahan

Petani padi sawah di Desa Daleng melakukan pengolahan lahan minimal 2 minggu sebelum proses penanaman, yang meliputi pembersihan jerami atau sisa tanaman lain, penggemburan atau pembajakan tanah, serta pembuatan dan perbaikan pematang yang rusak sebagai batas kepemilikan lahan sawah. Pengolahan lahan dilakukan dengan menggunakan alat pertanian seperti cangkul dan traktor. Biaya traktor yang dikeluarkan sebesar Rp.800.000 - Rp.1.000.000,- per ha sawah tergantung dari pemilik lahan sendiri. Jika pemilik lahan menanggung bahan bakar solar untuk traktor, maka biaya yang di keluarkan lebih kecil. Namun biaya sewa traktor tidak dilakukan oleh semua petani padi sawah karena ada sebagian petani yang menggunakan traktor milik sendiri

Umumnya tenaga kerja yang digunakan untuk pengolahan lahan dalam satu hektar tanah adalah tenaga kerja pria sebanyak 14,61 HOK dengan biaya Rp.70.000,- per tenaga kerja pria, di luar makan dan minum.

Penyiapan Bibit dan Persemaian

Petani di Desa Daleng memperoleh benih padi dari hasil produksi sebelumnya atau membeli dari produsen benih. Rata-rata penggunaan benih per hektar tanah adalah 30 kg, dengan jenis benih yang umumnya digunakan adalah Inpari 32. Harga benih Rp.35.000,- per kilogram.

Proses persemaian dilakukan dalam satu petak sawah dengan jarak tanam yang tidak bisa ditentukan, karena petani padi di Desa Daleng melakukan persemaian dengan menyebarkan bibit begitu saja di atas tanah yang telah disiapkan. Persemaian dilakukan secara seragam dan tidak terlalu jauh dari lahan yang digunakan untuk proses penanaman agar kesegaran padi saat pemindahan tetap terjaga. Selama proses persemaian, petani di lokasi penelitian tidak menggunakan pupuk atau pun obat lainnya.

Penanaman

Penanaman dilakukan setelah bibit telah tumbuh daun dengan sempurna (tiga sampai empat helai) selama proses persemaian, atau mencapai umur bibit 25 hari. Tahapan pertama pada proses penanaman adalah mengkondisikan lahan agar tidak boleh tergenang air, namun cukup sedikit becek. Setelah lahan dipastikan dalam kondisi baik, maka dilakukan

pemindahan bibit dengan hati-hati untuk menghindari kerusakan pada tanaman. Selanjutnya, dilakukan penanaman dengan jarak tanam yang tidak ditentukan dan jumlah padi per lubang berkisar antara 3 sampai 4 tanaman padi. Metode penanaman dilakukan secara tradisional dengan menggunakan tenaga manusia. Masa tanam padi di Desa Daleng dilakukan pada bulan Januari dan Agustus.

Pemeliharaan

Proses pemeliharaan dilakukan dengan membersihkan tanaman padi dari rumput liar, melakukan pemupukan dan pemberian pestisida. Berdasarkan pengamatan di lapangan, penyiangan dilakukan secara teratur, yaitu 14 hari setelah tanam dan 3 minggu setelah penyiangan pertama dilakukan. Biasanya, penyiangan selalu dilakukan bersamaan dengan penyemprotan hama. Penyemprotan hama dilakukan apabila padi mengalami gejala-gejala tertentu yang berhubungan dengan pertumbuhan dan penyebaran hama itu sendiri. Selanjutnya dalam tahapan pemeliharaan dilakukan pemupukan.

Proses pemupukan dilakukan dengan cara mencampurkan masing-masing pupuk urea, SP-36, dan KCL. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kurangnya ketersediaan pupuk menyebabkan petani padi sawah di Desa Daleng melakukan pemupukan hanya dua kali dalam satu periode tanam, yaitu ketika padi berumur dua minggu setelah tanam dan 25-30 hari setelah pemupukan pertama. sehingga, untuk memperoleh pupuk bersubsidi, maka petani harus tergabung dalam anggota kelompok tani, sehingga petani yang sudah terdaftar bisa mendapatkan pupuk di kios pengecer pupuk yang telah tersertifikasi.

Panen dan Pascapanen

1. Panen

Pemanenan dilakukan ketika padi telah menguning, merunduk, atau telah berumur sekitar 3 bulan, dengan pengujian kerontokan gabah dilakukan dengan cara diremas. Masa panen dilakukan 2 kali dalam satu tahun, yakni bulan Desember dan bulan Mei dengan produksi rata-rata 4.855,22 ton/ha.

2. Pascapanen

Pascapanen terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut:

a. Pengumpulan dan perontokkan

Padi dikumpulkan dan diletakan di atas terpal, dan selanjutnya dilakukan perontokkan dengan tujuan untuk memisahkan butir-butir padi sari tangkai malai dengan bantuan *power thresher* sehingga diperoleh gabah.

b. Pengeringan dan penggilingan

Petani padi di Desa Daleng menggunakan sinar matahari untuk mengeringkan padi dengan menggunakan alas terpal plastik untuk mencegah kontaminasi oleh kotoran dan kehilangan butiran gabah, mempermudah pengumpulan gabah, serta menyebarkan panas secara merata. Selama proses pengeringan, juga dilakukan penyaringan gabah untuk memisahkan gabah dari berbagai kotoran. Dalam prosesnya, petani juga melakukan pemisahan gabah yang akan dijadikan sebagai bibit pada musim tanam selanjutnya. Benih yang akan dijadikan sebagai bibit dijemur selama 4-5 jam sampai kadar air pada padi sebesar 12% atau benih dalam kondisi tidak kering sempurna. Sementara gabah yang akan di giling dijemur hingga kering atau tidak memiliki kadar air. Selanjutnya, gabah yang sudah kering dengan sempurna akan diubah menjadi beras menggunakan mesin giling padi.

c. Penyimpanan dan Pemasaran

Umumnya sebagian beras disimpan sebagai pasokan bahan pangan bagi petani, dan sebagiannya lagi dijual ke penggilingan, karena akses pemasarannya sangat luas dan adanya kejelasan harga beras per kilogramnya, sehingga hampir seluruh petani padi tidak melakukan pemasaran beras secara mandiri.

Faktor Produksi yang Dimasukkan dalam Model

Tabel 1 Faktor Produksi yang Dimasukkan dalam Model

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean
Produksi (kg)	67	3500	5600	4.855,22
Luas Lahan (ha)	67	0,70	1,50	1,00
Benih (kg)	67	15	30	19,96
Pupuk (kg)	67	145	380	267
Tenaga Kerja (HOK)	67	70,4	259,7	164,4

Sumber : Data Primer yang diolah, 22023

Produksi

Besarnya area lahan yang dipergunakan, penggunaan pupuk, benih, tenaga kerja, dan elemen lainnya menjadi faktor kunci dalam proses produksi tanaman padi sawah. Menurut Wikifarmer (2021), hasil produksi ideal per hektar berkisar antara 3-6 ton. Berdasarkan tabel 1, rata-rata produksi padi sawah di Desa Daleng adalah 4.855,22 kg/ha, dengan minimum produksi sebanyak 3500 kg dan maksimum 5600 kg. Apabila merujuk pada Wikifarmer (2021),

maka produksi padi di Desa Daleng berada pada kategori ideal.

Luas Lahan

Menurut pengamatan di area penelitian, petani menggunakan lahan sawah yang merupakan milik sendiri. Pengolah lahan dilakukan dengan menggunakan alat pertanian seperti traktor dan cangkul, serta menggunakan tenaga kerja sesuai dengan luas lahan yang mereka miliki. Berdasarkan tabel 1, rata-rata luas lahan yang digunakan oleh petani padi responden adalah 1,00 ha, dengan luas lahan terkecil 0,7 ha dan yang terluas mencapai 1,5 ha.

Benih

Berdasarkan tabel 1, rata-rata jumlah benih yang digunakan oleh petani selama satu musim tanam adalah 19,96 kg/ha, dengan jumlah terkecil sebesar 15 kg benih dan yang terbesar mencapai 30 kg benih. Biasanya, benih yang digunakan diperoleh dari hasil panen sebelumnya atau dari produsen benih. Penggunaan benih ini masih jauh dari ukuran ideal yaitu 25-30 kg benih per hektar sawah, hal ini bisa terjadi karena benih yang digunakan oleh petani adalah benih unggul Inpari 32 dengan kemungkinan kegagalan produksi tergolong sangat kecil. Harga benih yang dibeli berkisar sekitar Rp.35.000,-/kg benih. Proses tanam padi di Desa Daleng masih bersifat tradisional, di mana tidak ada penentuan jarak tanam dengan jumlah bibit per lubang berkisar antara 3 sampai 4 bibit padi per lubang berkisar antara tiga sampai empat bibit padi.

Pupuk

Tabel 2 Rata-rata penggunaan Pupuk

Jenis Pupuk (kg)	Minimum	Maximum	Mean
Urea	75	200	142
SP-36	35	100	72
KCL	35	80	53
Jumlah	145	380	267

Sumber : Data primer yang diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa rata-rata jumlah pupuk yang digunakan oleh petani responden adalah 267 kg, dengan rata-rata jumlah pupuk urea mencapai 142 kg, SP-36 sebanyak 72 kg, dan KCL sebanyak 53 kg. Ukuran penggunaan pupuk di Desa Daleng tentunya sangat jauh dari ukuran yang dianjurkan jika merujuk pada PMP No. 13 Tahun 2022 tentang Penggunaan Dosis Pupuk N, P, dan K di Kecamatan Lembor. Ini terjadi karena keterbatasan ketersediaan pupuk di lokasi penelitian.

Tenaga Kerja

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan tenaga kerja selama proses budidaya tanaman padi sawah di Desa Daleng sebanyak 164,4 HOK, dengan minimum penggunaan tenaga kerja sebanyak 70,4 HOK dan terbanyak 259,7 HOK.

Pengujian Asumsi Klasik Uji Normalitas

Tabel 3 Pengujian Normalitas

	Unstandardized Residual
N	67
Normal Parameters ^a Mean	.0000000
Std. Deviation	.07871028
Most Extreme Absolute Differences	.140
Positive	.091
Negative	-.140
Kolmogorov-Smirnov Z	1.148
Asymp. Sig. (2-tailed)	.143

a. Distribusi Tes Normal

Sumber : Hasil output regresi SPSS 16

Nilai *Kolmogorov Smirnov* adalah 1.148, dengan jumlah sampel (N) sebanyak 67. Nilai signifikansi (Asymp.Sig.) yang dicatat adalah 0.143, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual memiliki distribusi normal atau terima H0 dan tolak H1.

Uji Multikolinearitas

Tabel 4 Pengujian Multikolinieritas

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Toleran	VIF
Constant	7.437	.316		23.552	.000		
Luas Lahan	.258	.094	.313	2.743	.008	.863	1.15
Benih	-.041	.028	-.163	-1.457	.150	.897	1.11
Pupuk	.159	.052	.354	3.071	.003	.843	1.18
Tenaga Kerja	.056	.022	.287	2.544	.013	.884	1.13

a. Dependent Variable: LN_Y

Sumber : Hasil output regresi SPSS 16

Hasil pengujian dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya gejala multikolinieritas, seperti yang terlihat pada tabel 4. Ini dibuktikan dengan nilai VIF pada data yang nilainya di bawah 10, dan *tolerance value* diatas 0,10.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 5. Uji Glejser

Model	Sig.
Constant	.305
Luas Lahan	.620
Benih	.054
Pupuk	.129
Tenaga Kerja	.434

a. Variabel Dependen : RES2

Sumber : Hasil output regresi SPSS 16

Menurut hasil output SPSS 16 yang ditunjukkan dalam tabel 5, terlihat bahwa model regresi tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas. Hal ini dapat diamati pada kolom signifikansi, di mana setiap variabel memiliki nilai yang lebih besar dari 0,025.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Ketepatan Determinasi (*Adjusted R²*) dan Uji Simultan (F)

Koefisien detereminasi (R-squared) adalah ukuran yang menunjukkan seberapa baik variabel bebas dapat menjelaskan variasi dalam variabel terikat dalam model regresi linear.

Tabel 6 Hasil Uji *Adjusted R*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin- Watson
1	.785 ^a	.617	.592	.06024	2.445

a. Predictors: (Constant), Luas Lahan, Benih, Pupuk, Tenaga Kerja

b. Dependent variable : Produksi

Sumber : Hasil output regresi SPSS 16

Nilai *Adjusted R²* pada tabel 6 sebesar 0,592, menunjukkan bahwa sebesar 59,2% variasi pada variabel terikat disebabkan oleh kombinasi faktor produksi yang terdiri dari luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja secara bersamaan. Faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi

mempengaruhi 40,8% dari variasi produksi padi sawah. Sementara, uji simultan F dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh variabel terikat, yaitu produksi padi sawah terhadap variabel bebas, seperti luas lahan, benih, pupuk, dan tenaga kerja.

Tabel 7 Hasil Uji Simultan (f)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.178	4	.045	6.762	.000 ^a
Residual	.409	62	.007		
Total	.587	66			

a. Predictors: (Constant), Luas Lahan, Benih, Pupuk, Tenaga Kerja

b. Dependent Variable: Produksi

Sumber : Hasil output regresi SPSS 16

Nilai F tabel dapat dicari menggunakan rumus berikut :

$$DF1 = k \text{ (jumlah variabel bebas)} = 4$$

$$DF2 = n - k - 1 = (67 - 4 - 1) = 62$$

$$F \text{ tabel} = \{F_{0,025 ; (4) ; (62)}\} = 2,52$$

Nilai F hitung sebesar 6,762 adalah lebih besar dari nilai F tabel sebesar 2,52, menurut data yang ada di tabel 7. Selain itu, pada kolom signifikansi, nilai sig. adalah 0,000, yang menunjukkan bahwa H0 ditolak,

dan H1 diterima. Artinya bahwa variabel independen seperti luas lahan, benih, pupuk, tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah ketika digunakan secara keseluruhan.

Uji Parsial (t)

Tujuan utama dari Uji t adalah untuk menentukan nilai probabilitas dan tingkat kepercayaan yang diidentifikasi dalam penelitian ini.

Tabel 8 Hasil Uji-t Statistik

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
Constant	7.437	.316		23.552	.000
Luas Lahan	.258	.094	.313	2.743	.008
Benih	-.041	.028	-.163	-1.457	.150
Pupuk	.159	.052	.354	3.071	.003
Tenaga Kerja	.056	.022	.287	2.544	.013

a. Dependent Variable: Produksi

Sumber : Hasil output regresi SPSS 16

Nilai t tabel ditemukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$DF = N - K - 1$$

$$= (67 - 4 - 1)$$

$$= 62$$

$$T \text{ tabel} = (0,05/2 ; 62)$$

$$= 1,999$$

Hasil dari analisis regresi linear berganda ditunjukkan pada kolom *Unstandardized B*. Kolom ini dapat ditulis sebagai model persamaan regresi linear berganda sebagai berikut: $Y = 7,437 + 0,258X_1 - 0,041X_2 + 0,159X_3 + 0,056X_4$. Kemudian, hasil analisis ini di ubah ke dalam bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas asli atau eksponensial, sehingga persamaannya menjadi : $Y = 5,168 X_1^{0,258} X_2^{-0,041} X_3^{0,159} X_4^{0,056}$. Dari hasil analisis ini, besaran estimasi masing-masing variabel independen diberikan sebagai berikut:

Luas Lahan

Pengaruh input luas lahan (X_1) adalah 0,258, dengan nilai signifikansi 0,008. Ini berarti, luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartati (2018) yang menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi padi sawah. Sebaliknya, penelitian oleh Jedia (2021) menunjukkan bahwa luas lahan tidak menunjukkan nilai signifikan. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh kondisi dan faktor-faktor lingkungan yang berbeda di daerah penelitian, di mana dalam penelitian Hartati, lahan yang digunakan memiliki unsur hara yang cukup, sehingga memberikan dampak signifikan terhadap produksi padi sawah.

Benih

Pengaruh input benih (X_2) adalah -0,041, dengan nilai p-value sebesar 0,150. Ini berarti benih tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Nilai negatif pada koefisien ini menandakan bahwa setiap penambahan 1% benih pada tanaman padi sawah, dengan asumsi faktor lain tetap, akan berakibat pada penurunan produksi sebanyak 0,041%.

Penemuan ini konsisten dengan temuan Yusran (2020) di Kecamatan Sebatik Timur, yang juga menemukan bahwa benih memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap hasil produksi padi sawah. Ini menegaskan bahwa lebih banyak benih yang digunakan akan menghasilkan lebih banyak padi sawah. Meskipun demikian, penambahan benih bukan hanya menambah jumlah bibit tetapi kualitas benih harus diperhatikan, baik dalam konteks Desa Daleng maupun di wilayah lainnya.

Pupuk

Pengaruh input pupuk (X_3) sebesar 0,159, dengan nilai p-value sebesar 0,003 menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya, penggunaan pupuk memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Daleng.

Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahananto *et al* (2009), yang juga menemukan bahwa penggunaan pupuk memiliki dampak signifikan terhadap hasil produksi padi sawah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pupuk yang digunakan secara efektif dapat meningkatkan hasil produksi padi sawah. Ini relevan dengan konteks penelitian di Desa Daleng maupun daerah lain.

Tenaga Kerja

Pengaruh input tenaga kerja (X_4) sebesar 0,056 dengan nilai p-value sebesar 0,013 menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah di Desa Daleng.

Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusran (2020) di Kecamatan Sebatik Timur, yang juga menemukan bahwa tenaga kerja memiliki pengaruh besar terhadap produksi padi sawah.

PENUTUP

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian yang berjudul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Desa Daleng, Kecamatan Lembor, Kabupaten Manggarai Barat”, menemukan bahwa :

1. Usaha tani padi sawah di Desa Daleng dimulai dengan serangkaian proses pengolahan lahan, penyiapan bibit, persemaian, penanaman, pemupukan, penyiangan, panen dan pasca panen. Meskipun demikian, kegiatan usahatani masih bersifat semi tradisional. Pengolahan lahan dan kegiatan pasca panen seperti perontokkan dan pengilingan sudah menggunakan bantuan alat pertanian, menandakan adanya Sebagian modernisasi dalam praktik pertanian.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh sangat signifikan, sementara pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan dalam meningkatkan produksi padi sawah di Desa Daleng. Namun, input benih tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi sawah.

Saran

1. Bagi petani padi sawah di Desa Daleng, Kecamatan Lembor, Kabupaten Manggarai Barat yakni produksi masih dapat ditingkatkan atau dimaksimalkan dengan memanfaatkan luas lahan, pupuk, dan tenaga kerja
2. Bagi pemerintah Desa Daleng, Kecamatan Lembor, Kabupaten Manggarai Barat agar lebih memperhatikan kelancaran budidaya tanaman padi sawah terutama kehadiran penyuluh ditengah-tengah petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. Kecamatan Lembor Dalam Angka. Kabupaten Manggarai Barat. 2022
- Hartati. 2018. Analisis Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Biangkeke Kecamatan Pa'jukukang Kabupaten Banteng. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, universitas Muhammadiyah, Makasar, 82 halaman.
- Jedia Yati, A., I Nyoman, S., Lika B. 2021. Analisis Efisiensi Alokatif Faktor Produksi Padi Sawah di Kelompok Usaha Bersama Air Sagu Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah. *Skripsi*. Universitas Nusa Cendana, Fakultas Pertanian, 116 halaman.
- Mahananto, Sutrisno, S. dan Ananda, C.F. 2009. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

- Produksi Padi. E-Jurnal Wacana, 12(1), 1411-0199.
- PMPRI. 2022. Penggunaan Dosis Pupuk N, P, K untuk Padi, Jagung, dan Kedelai pada Lahan Sawah. Menteri Pertanian Republik Indonesia.
- Ruqo'iyah. 2012. Pengaruh Motivasi Intrinsik Terhadap Kinerja Karyawan (study Kasus PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. Kantor Cabang Syariah Malang). Jurusan Manajemen Fakultas Ekonom. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Soekartawi. 2003. Prinsip Ekonomi Pertanian. Jakarta : Rajawali Press
- Sulferi. 2016. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Soppeng. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 77 Halaman
- Venansius, H. 2017. Subjek Petani dalam Wacana Pembangunan di Manggarai. In *Journal of Governance* (Vol.2, Issue 1)
- Wikifarmer. 2021. Panen Padi, Hasil per Hektar dan Penyimpanan. <https://wikifarmer.com/id/panen-padi-hasil-per-hektar-dan-penyimpanan>
- Yusran. 2020. Pengaruh Penggunaan faktor Produksi Terhadap Produksi Padi Sawah di Kecamatan Sebatik Timur Kabupaten Nunukan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Borneo Tarakan, 115 Halaman.