Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis
P-ISSN: 2460-4321, E-ISSN: 2579-8340
Volume 11, Nomor 2, Juli 2025: 2385-2392

Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah di Desa Kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu

Analysis of Technical Efficiency of Rice Farming in Kaliuda Village, Pahunga Lodu District

Irvan Williams Radamuri, Elfis Umbu Katongu Retang*

Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba
Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur
*Email: elfis@unkriswina.ac.id
(Diterima 03-03-2025; Disetujui 01-07-2025)

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi teknis dari usahatani padi sawah di Desa Kaliuda. Desa kaliuda dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan karena mayoritas masyarakat di Desa Kaliuda bekerja sebagai pertani padi sawah. Penelitian dilaksanakan selama dua bulan, yaitu pada bulan Agustus 2024 - September 2024. Teknik analisis pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui tentang pengaruh penggunaan input produksi terhadap produksi pada usahatani padi sawah di Desa Kaliuda. Kemudian untuk menganalisis tingkat efisiensi teknis menggunakan persamaan analisis efisiensi teknis dengan stochastic frontier. Hasil penelitian menjelaskan bahwa secara parsial benih, Pupuk urea dan Tenaga kerja memiliki pengaruh terhadap jumlah produksi, sedangkan luas lahan, Pupuk NPK dan Pestisida tidak memiliki pengaruh terhadap jumlah produksi. Hasil analisis efisiensi teknis pada usahatani padi sawah di Desa Kaliuda menjelaskan bahwa rata-rata tingkat efisiensi teknis adalah 0.93dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,8 sehingga disimpulkan bahwa dari segi efisiensi teknis penggunaan input produksi, usahatani padi sawah di Desa Kaliuda sudah efisien secara teknis.

Kata kunci: Efisiensi Teknis, Padi Sawah, Usahatani

ABSTRACT

This research aims to analyze the technical efficiency of lowland rice farming in Kaliuda Village. Kaliuda Village was chosen as the research location with the consideration that the majority of residents in Kaliuda Village work as rice farmers. The research was carried out for two months, namely from August 2024 to September 2024. This research used multiple linear regression analysis to find out the effect of the use of production inputs on the amount of production in lowland rice farming in Kaliuda Village. Then, to determine the level of technical efficiency, use the technical efficiency equation. The results of this research explain that partially seeds, urea fertilizer and labor have an influence on the amount of production, while land area, NPK fertilizer and pesticides have no influence on the amount of production. The results of the analysis of technical efficiency in lowland rice farming in Kaliuda Village explain that the average level of technical efficiency is 0.9361961, where this value is greater than 0.8, so it is concluded that in terms of technical efficiency in the use of production inputs, lowland rice farming in Kaliuda Village is efficient. technical

Keywords: *technical efficiency, rice fields, farming*

PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman pangan penghasil beras yang berperan penting untuk memenuhi kebutuhan pokok masyarakat di Indonesia, selain sebagai penghasil bahan pangan pokok, komoditas padi juga berperan bagi industri pangan. Kebutuhan pangan khususnya beras terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk sehingga peningkatan produksi padi menjadi prioritas pemerintah yang terus dikembangkan. Tanaman pangan memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam menunjang kebutuhan penduduk di Indonesia.

Berdasarkan BPS Sumba Timur tahun 2019, Produksi padi sawah di Sumba Timur mengalami fluktuasi, yaitu sebesar 58.494 ton tahun 2017, naik 58.532 ton tahun 2018, dan naik menjadi 79.650 ton pada tahun 2019.

Desa Kaliuda menjadi salah satu Desa yang memiliki produksi padi terbesar di Kecamatan Pahunga lodu yaitu sebesar 1061 ton padi di bandingkan Desa lain yang berada di Kecamatan Pahunga Lodu, Sebagian besar mayoritas penduduk di Desa Kaliuda memiliki lahan yang cukup luas sehinga Desa Kaliuda menjadi penyumbang sentra produksi padi di Kecamatan Pahunga Lodu (Pahunga Lodu Dalam Angka 2023). Produktivitas padi di Desa Kaliuda mengalami fluktuasi selama tiga tahun terakhir pada tahun 2020 tingkat produktivitas padi Desa Kaliuda 48,13 Kw/Ha, sedangkan pada tahun 2021 produktivitas padi di Desa Kaliuda mengalami penurunan dari tahun sebelumnya 33,98 Kw/Ha dan pada tahun 2022 produktivitas padi Desa Kaliuda mengalami peningkatan 40,11 Kw/Ha. tetapi produktivitas Desa Kaliuda masih berada dibawah rata-rata produktivitas padi nasional 53,03 Kw/Ha (BPS, 2023).

Dalam pertanian, faktor-faktor produksi memainkan peranan yang sangat penting, karena tingkat produksi ditentukan oleh faktor-faktor tersebut. Secara terpisah, luas lahan dan pupuk Urea secara signifikan memengaruhi jumlah produksi padi sawah. Namun, bibit, pupuk NPK, insektisida, herbisida, dan tenaga kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi padi sawah. (Pekawolu *et al*., 2022).

Tujian dalam penelitian ini: (1) Menganalisis Faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi sawah di Desa Kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu, (2) Menganalisis tingkat efisiensi teknis pada usahatani padi sawah di Desa Kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Kaliuda, Kecamatan Pahunga Lodu, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Lokasi penelitian ini dipilih secara sengaja (*purposive*), dengan alasan bahwa Desa Kaliuda merupakan salah satu Desa di Kecamatan Pahunga Lodu sebagai sentra produksi yang memiliki luas lahan panen terluas yaitu 238,17 ha, dan sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai petani padi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2024.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder, jenis data yang dipakai dalam penelitian ini bersifat kuantitatif maupun kualitatif.

1. Data primer diperoleh secara langsung melalui mekanisme wawancara kepada petani dan observasi selama penelitian
2. Data sekunder diperoleh dari berbagai bahan pustaka seperti buku yang terkait dengan metode penelitian dan hasil penelitian yang sesuai dengan topik efisiensi teknis usahatani. Selanjutnya, data sekunder juga diperoleh dari berbagai instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik Indonesia, Badan Pusat Statistik NTT, BPS Sumba Timur, penyuluh BP3K Kecamatan kecamatan Pahunga Lodu, serta literatur lainnya yang berkaitan dengan objek penelitian dijadikan sebagai sampel secara sengaja dengan kriteria yang sesuai pada penelitian ini.

Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah terdiri atas variabel terikat dan variabel bebas.

1. Variabel terikat: Produksi (Y)
2. Variabel bebas: (x1), benih (x2), pupuk, urea (x3), pupuk NPK (x4), pestisida (x5) dan jumlah tenaga kerja (x6).

Populasi penelitian ini adalah masyarakat petani padi sawah di Desa Kaliuda yang tergabung dalam kelompok tani. Berdasarkan hasil data dari BP3k kecamatan Pahunga Lodu terdapat 407 petani padi sawah di Desa Kaliuda yang tergabung dalam 16 kelompok tani (BP3K Kecamatan Pahunga Lodu).

Pada penelitian ini untuk menentukan sampel dengan menggunakan rumus *Slovin* dengan eror margin 10%. Sampel yang digunakan adalah 80 petani padi sawah. Pengambilan sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah (*proposional sampling)*. Perhitungan jumlah mewakili dari setiap kelompok tani dilakukan dengan menggunakan rumus alokasi proporsional (Sugiyono, 2011). Pemilihan sampel dilakukan secara acak sederhana (*Simple random sampling*), (Sugiyono, 2011). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Untuk menjawab tujuan pertama, dilakukan analisis Faktor-faktor yang memengaruhi produksi menggunakan regresi linier berganda dengan fungsi *Cobb-Douglas* dengan menggunkan SPSS versi 29 dan mencari koefisien regresi dari setiap faktor produksi. Faktor-faktor produksi yang diduga mempenganruhi produksi padi sawah adalah luas lahan (x1), benih (x2), pupuk, urea (x3), pupuk

P-ISSN: 2460-4321, E-ISSN: 2579-8340
Volume 11, Nomor 2, Juli 2025: 2385-2392

NPK (x4), pestisida (x5) dan jumlah tenaga kerja (x6). Fungsi produksi model Cobb-Douglas adalah suatu persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, di mana satu variabel berperan sebagai variabel dependen dan variabel lainnya sebagai variabel independen. (Karmini, 2018). Rumus fungsi produksi model *Cobb-Douglas* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\textbf{Ln Y} = bo + \text{Ln } b_1X_1 + \text{Ln } b_2X_2 + \text{Ln } b_3X_3 + \text{Ln } b_4X_4 + \text{Ln } b_5X_5 + \text{Ln } b_5X_5 + \text{Ln } b_6X_6 + e$$

Keterangan:

Ln : Natural log

Y : Jumlah produksi (kg/MT)

bo : Intersep

b : Besaran terduga

X_1 : Lahan digunakan (ha)

X_2 : Benih (kg/MT)

X_3 : Jumlah urea yang digunakan (kg/MT)

X_4 : Pupuk NPK yang digunakan (kg/MT)

X_5 : pestisida (ml/MT)

X_6 : tenaga kerja (HOK/MT)

e : Kesalahan *error*

Untuk menjawan tujuan kedua, dilakukan analisis tingkat efisiensi teknis pada usahatani padi sawah di Desa Kaliuda, dilakukan dengan menggunakan persamaan analisis efisiensi teknis dengan stochastic frontier. Analisis efisiensi teknis menggunakan rumus :

TE_i = exp(-E[U_i|$\in_i$]) I = 1,……..,N (2)

Dimana TE_i adalah efisiensi teknis petani ke-i, exp (-E| u_i | €$_i$) adalah nilai harapan (*mean*) dari u_i dengan syarat $\in_i$, jadi 0≤ TE_i ≤ 1, (Coelli, 1996) dalam (Adhiana & Riani, 2019). Pendekatan yang digunakan dalam mengukur tingkat efisiensi teknis yang di capai pada usahatani padi sawah adalah dengan menggunakan persamaan berikut:

$$TE_i = \frac{Y_i}{Y_i^*} = \frac{exp(x_{i,}\beta + v_i - u_i)}{exp(x_{i,}\beta + v_i)} = \exp(-U_i)$$

Pendugaan parameter menggunakan program Frontier versi 4.1c.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel

Tabel 1. Karakteristik sampel

Keterangan	Kategori	Jumlah	
		Sampel (Orang)	Persentase (%)
Usia (Tahun)	24-42	35	43,75
	43-70	45	56,25
Tingkat Pendidikan	SD	9	11,25
	SMP	3	3,75
	SMA/SMK	66	82,5
	S1	2	2,5
Pengalaman Bertani	<5	5	6,25
(Tahun)	5-13	42	52,5
	14-25	25	31,25
	>25	8	10
Jumlah Tanggungan	0-2	30	37,5
Keluarga (Orang)	3-4	43	53,75
	5-7	7	8,75

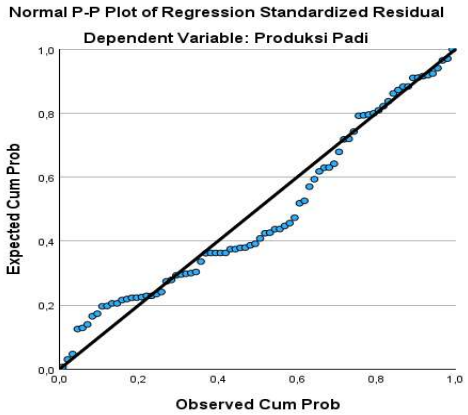
Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Undang-Undang Republik Indonesia (No.13 Tentang Ketenagakerjaan, 2022), yang dimaksud dengan tenaga kerja yang produktif adalah tenaga kerja yang berada pada usia 15-64 tahun. Terdapat 35 responden, yang terdiri dari 45% dari total, dan persentase kumulatif mencapai 56,25%. Menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada usia yang lebih tua, yang berpengaruh pada pengalaman dan pandangan mereka terhadap pertanian. Menurut Asvira *et al* (2013) Pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemampuan petani dalam mencari, mendapatkan, dan menginterpretasikan informasi yang bermanfaat untuk usahatani. Sebagian besar responden memiliki pendidikan SMA/SMK. Hal ini dapat menunjukkan bahwa mereka memiliki pengetahuan dasar yang baik dalam pertanian, namun jumlah yang sangat sedikit dengan pendidikan tinggi (S1) menunjukkan adanya keterbatasan dalam akses pendidikan lebih lanjut di bidang pertanian. Petani yang mempunyai pengalaman lebih lama dalam berusahatani akan lebih baik merencanakan usahataninya, karena mereka telah memahami berbagai aspek terkait kegiatan pertanian. (Sarmia *et al*., 2024). Sebagian besar responden (52,5%) memiliki pengalaman bertani antara 5-13 tahun, menunjukkan bahwa mereka relatif baru dalam bidang ini tetapi cukup berpengalaman. Namun, hanya 10% yang memiliki pengalaman lebih dari 25 tahun, yang dapat memengaruhi keterampilan dan pengetahuan mereka dalam praktik pertanian yang lebih maju. sebagian besar responden memiliki 3-4 tanggungan keluarga.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Pada uji normalitas menggunakan metode P-Plot dikatakan memiliki distribusi yang normal jika seluruh titik-titik yang ada pada diagram tersebar sekitar garis diagonal,dan mengikuti garis diagonal.



Gambar 1. Hasil Analisis Uji Normalitas

Pada gambar 1 dalam Grafik Normal P-P Plot menunjukkan hubungan antara probabilitas kumulatif observasi dan yang diharapkan dari distribusi normal, di mana titik-titik residual yang mendekati garis diagonal hitam mengindikasikan bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

Uji Multikolinearitas

Kriteria dalam pengujian ini adalah pada data dinyatakan tidak terdapat gejala multikolinearitas jika nilai tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10 (Kabeakan et al., 2021)

Tabel 2. Hasil Analisis Uji Multikolinearitas

Model		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Luas Lahan	,099	10,000
	Benih	,149	6,714
	Pupuk Urea	,379	2,637
	Pupuk NPK	,255	3,921
	Pestisida	,506	1,977
	Tenaga Kerja	,351	2,848

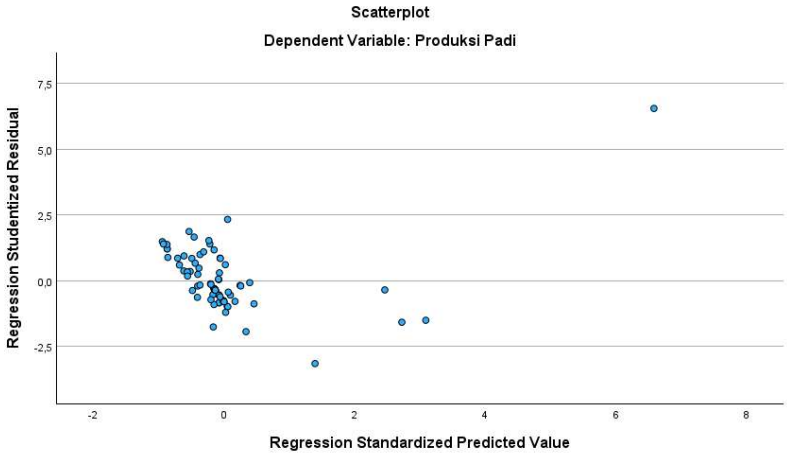
Sumber: Analisis Data Primer (2024)

P-ISSN: 2460-4321, E-ISSN: 2579-8340
Volume 11, Nomor 2, Juli 2025: 2385-2392

Berdasarkan tabel 2 hasil uji multikolinearitas, diketahui bahwa nilai tolerance dari seluruh variabel bebas > dari 0,10 dan nilai VIF dari semua variabel bebas ≤ 10 sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan tidak terjadi multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Menurut Novia & Satriani, (2020) kriteria pada pengujian heteroskedastisitas adalah, jika penyebaran titik-titik pada diagram membentuk pola teratur sehingga dapat disimpulkan terjadi heteroskedastisitas pada data yang digunakan.



Gambar 2. Hasil Analisis Uji Heteroskedastisitas

Gambar 2. Hasil uji Heteroskedastisitas yang ditampilkan menggambarkan hubungan antara nilai prediksi terstandardisasi dan residu terstandardisasi dari model regresi yang digunakan untuk memprediksi produksi padi. Scatterplot ini memberikan wawasan penting mengenai kecocokan model dan potensi pelanggaran asumsi regresi. Dari grafik, tampak bahwa titik-titik data tersebar acak tanpa pola yang jelas, yang menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas. Ini berarti bahwa varians residu tetap konstan di seluruh rentang nilai prediksi. Hal ini merupakan indikasi positif bahwa model regresi yang dibangun dapat diandalkan untuk memprediksi produksi padi.

Uji Autokorelasi

Nilai N pada penelitian ini sebesar 80, dan nilai k sebesar 6. Berdasarkan tabel Durbin Watson didapatkan nilai Durbin Watson Lower 1,4900 dan nilai Durbin Watson Upper 1,8300 Durbin Watson Upper 4 –2,067 > 1,83001,821<1,8300

Dari Tabel 3 yang merupakan hasil uji korelasi pada data, didapatkan hasil:

• Nilai Durbin Watson= 2,067

• Nilai Durbin Watson lebih besar dari nilai Durbin Watson Upperr 2,067 > 1,8300

• 4-nilai Durbin Watson lebih besar dari nilai

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,959[a]	,920	,913	350,41865	2,067

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Berdasarkan hasil uji autokorelasi diatas, bisa disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi pada data. Hasil uji R^2, nilai R square sebesar 0,913 dengan nilai adjusted R square 0,920. Yang berartinya sebesar 92% variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen dan 8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Uji T

Nilai t tabel = 1,666

Tabel 4. Hasil Analisis Uji T

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3,352	,744		4,504	<,001
	Luas Lahan	,202	,142	,173	1,419	,160
	Benih	,332	,136	,282	2,429	,018
	Urea	,217	,068	,235	3,187	,002
	NPK	-,004	,093	-,003	-,041	,968
	Pestisida	,028	,082	,020	,339	,736
	Tenaga Kerja	,711	,114	,406	6,211	<,001

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Nilai signifikansi pengaruh faktor luas lahan terhadap hasil produksi adalah 0,160, yang > 0,05. Dan nilai t hitung yang positif adalah 1,419 < dari nilai t tabel yang sebesar 1,666. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produksi.Sejalan dengan penelitian (Kabeakan *et al*., 2021)

Nilai signifikan pengaruh faktor benih terhadap hasil produksi adalah 0,018 nillai tersebut < dari 0,05 dan nilai t hitung positif 2,429 dimana nilai tersebut > dari nilai t tabel 1,666 sehingga faktor benih memiliki pengaruh signifikan dan searah dengan hasil produksi. Sejalan dengan penilitian (Panu *et al*., 2024) yang menyatakan bahwa benih memiliki pengaruh yang signifikan pada jumlah produksi padi ladang di Desa Kalamba

Nilai signifikan pengaruh pupuk urea terhadap hasil produksi sebesar 0,002 dimana nilai tersebut < dari 0,05 dan nilai t hitung positif 3,187 dimana nilai tersebut > dibandingkan nilai t tabel 1,666 sehingga dinyatakan pupuk urea memiliki pengaruh signifikan dan arah hubungan terhadap hasil produksi. Sejalan dengan penelitian (Manurung *et al*, 2014) yang menyimpulkan bahwa faktor pupuk urea memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil produksi pada di Desa Maindu.

Nilai signifikan pengaruh pupuk NPK terhadap hasil produksi adalah 0,968 dimana nilai tersebut > dari 0,05 dan nilai t hitung – 0,041 dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai t tabel 1,666. sehingga dinyatakan pupuk NPK memiliki pengaruh negatif terhadap jumlah produksi. Sama dengan penelitian (Panu *et al*., 2024) Menyatakan pupuk NPK tidak berpengaruh signifikan atau tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi.

Nilai signifikansi pengaruh faktor pestisida terhadap hasil produksi adalah 0,736, yang > dari 0,05. Sementara itu, nilai t hitung sebesar 0,339 lebih kecil dari pada t tabel yang sebesar 1,666. Dengan demikian, faktor pestisida dinyatakan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil produksi. Hasil ini berbeda dengan penelitian dari (Manurung *et al*, 2014) yang menyatakan pestisida memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi di Desa Maindu

Nilai signifikansi pengaruh faktor tenaga kerja terhadap hasil produksi adalah 0,001, yang lebih kecil dari 0,05. Selain itu, t hitung yang positif sebesar 6,211 juga lebih besar daripada t tabel yang sebesar 1,666. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi. Berbeda dengan penelitian (Panu *et al*., 2024) yang menyatakan bahwa tenaga kerja tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah produksi di Desa Kalamba Kecamatan Haharu Kabupaten Sumba Timur.

Uji F

Nilai F tabel = 2,23

Tabel 5. Hasil Analisis Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13,679	6	2,280	55,126	<,001[b]
	Residual	3,019	73	,041		
	Total	16,698	79			

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

P-ISSN: 2460-4321, E-ISSN: 2579-8340
Volume 11, Nomor 2, Juli 2025: 2385-2392

Uji F dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida, dan tenaga kerja terhadap hasil produksi. Berdasarkan hasil uji, nilai signifikansi untuk luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida, dan tenaga kerja secara keseluruhan terhadap jumlah produksi adalah < 0,001, yang lebih kecil dari 0,05, serta nilai F hitung 55,126. Dinyatakan bahwa luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk NPK, pestisida ,tenaga kerja secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Pioke *et al*., 2021) yang menyatakan bahwa luas lahan, benih, pupuk urea, pestisida dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh terhadap hasil produksi yang ada di Desa Bongotua.

Analisis Efisiensi Teknis

Menurut Mulyana *et al*, (2023) Efisiensi teknis merupakan representasi dari pengelolaan input faktor produksi yang dilakukan oleh petani, dengan kisaran nilai efisiensi teknis antara 0 hingga 1. Petani dianggap efisien secara teknis jika tingkat efisiensinya lebih besar dari 0,8. (Hasan & Fauziyah, 2020). Tingkat efisiensi teknis penggunaan input produksi pada usahatani padi sawah di Desa Kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu dapat diketahui dari hasil perhitungan efisiensi teknis melalui pengolahan data frontier 4.1 c dijelaskan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Efisiensi Teknis

No	Variabel	Koefisien	standard-error	t-ratio
1	Produksi	0.59453828	0.54943011	0.10820999
2	X_1 (Luas Lahan)	-0.15338452	0.91965785	0.16678433
3	X_2 (Benih)	0.32369827	0.14945588	0.21658450
4	X_3 (Urea)	-0.61474245	0.27835351	0.22084954
5	X_4 (NPK)	0.68740075	0.12364759	0.55593544
6	X_5 (Pestisida)	0.51050297	0.14906657	0.34246643
7	X_6 (Tenaga Kerja	-0.16356571	0.55174161	-0.29645347
Mean Technical Efficiency = 0.9361961				

Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Rata-rata tingkat efisiensi teknis sebesar 0,93 > 0,8, menunjukkan bahwa dari perspektif efisiensi teknis dalam penggunaan input produksi, usahatani padi sawah di Desa Kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu sudah efisien secara teknis.

KESIMPULAN

1. Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel benih, pupuk urea, dan tenaga kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah produksi. Sementara itu, variabel pupuk NPK berdampak negatif terhadap jumlah produksi. Di sisi lain, luas lahan dan pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap jumlah produksi usahatani padi sawah di Desa kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu
2. Nilai rata-rata efisiensi teknis usahatani padi sawah di Desa Kaliuda adalah 0,93, Nilai rata-rata efisiensi tersebut lebih besar dari 0,8 artinya bahwa secara teknis usahatani padi sawah di Desa Kaliuda sudah efisien secara teknis

DAFTAR PUSTAKA

Adhiana, & Riani. (2019). Analisis Efisiensi Ekonomi Usahatani : Pendekatan Stochastic Production Frontier. *Sefa Bumi Persada*, 137.

BPS. (2023). Berita Resmi Statistik: Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2022 (Angka Tetap). *Badan Pusat Statistik*, *2022*(21), 1–20.

Br Kabeakan, N. T. M., Habib, A., & Manik, J. R. (2021). Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi pada Usahatani Jagung di Desa Pintu Angin, Laubaleng, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, *5*(1), 42–49. https://doi.org/10.37637/ab.v5i1.841

Fauziyah, H. &. (2023). *Strategi peningkatan efisiensi teknis usahatani jagung lokal madura*. *4*(November), 293–312.

Karmini. (2018). EKONOMI PRODUKSI PERTANIAN. In *Analytical Biochemistry* (Vol. 11, Issue 1). http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-

0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/

Manurung et al. (2014). 済無No Title No Title No Title. *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*, *2*, 293–302.

Panu, S. R., Wadu, J., & Sumba. (2024). *Technical Efficiency Analysis of the Use of Production Input in*. *26*(1), 5212–5221.

Pekawolu, O. V. T., Retang, E. U. K., & Saragih, E. C. (2022). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PRODUKSI USAHATANI PADI SAWAH DI DESA KAMBUHAPANG KECAMATAN LEWA KABUPATEN SUMBA TIMUR. *Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Kambuhapang Kecamatan Lewa Kabupaten Sumba Timur*, *8*(2), http://dx.doi.org/10.25157/ma.v8i2.7674.

Pioke, F., Indriani, R., & Boekoesoe, Y. (2021). Analisis Efisiensi Usahatani Jagung Di Desa Bongotua Kecamatan Paguyaman. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, *5*(3), 162–168.

Sarmia, S., Saediman, H., & Abdullah, W. G. (2024). *Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keputusan Petani Untuk Mengusahakan Usahatani Nilam Di Desa Lamaeo Kecamatan Kabawo Kabupaten Muna*. *4*, 5329–5341.

Soegiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.