



## Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkon Kabupaten Purbalingga

**Faizah Noviani\*), Irene Kartika Eka Wijayanti, Kiki Puspitasari**

Universitas Jenderal Soedirman

Jl. Prof. Dr. HR Boenyamin No 708, Grendeng, Kecamatan Purwokerto Utara,  
Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah

\*)Correspondence email : faizahnoviani05@gmail.com

### ABSTRACT

*This study aims to: 1) Calculate the production of paddy fields in Karangkemiri Village, Kemangkon District, Purbalingga Regency; 2) Analyze the use of factors that influence the level of paddy field production in Karangkemiri Village, Kemangkon District, Purbalingga Regency. The research method used is taken from other people's research that is processed. This study uses data analysis in the form of Descriptive Analysis to determine the use of paddy field production factors using the Cobb-Douglas formula. Sampling in this study was carried out through a case study using respondents from the Kridaboga 1 Farmer Group, Karangkemiri Village. The results of this study indicate that 1) The paddy field production reached 7.4 tons/ha/planting season; 2) The results of the multiple linear regression analysis carried out simultaneously obtained variables of land area, seeds, fertilizers, pesticides dan labor have a significant impact on the dependent variable, namely rice production (Y). When analyzed separately, the factors of land area, seeds, and fertilizers were proven to have a real effect on rice production, while pesticides and labor factors did not show a significant effect on rice production. This show an R square value of 0.998 or 99.8% which indicates that the fastors of land area, seeds, fertilizers, pesticides, labor, and rice production are interrelated and very strong, and have a large influence in influencing rice production with a contribution achieved of 99.8% while the remaining 0.02% is influenced by other factors.*

**Keywords:** *Production; Paddy Rice; Descriptive Analysis; Multiple Linear Regression*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menghitung produksi padi sawah di Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkon Kabupaten Purbalingga; 2) Menganalisis penggunaan faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat produksi padi sawah di Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkon Kabupaten Purbalingga. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi literatur yang dalam hal ini data yang digunakan diambil dari penelitian orang lain yang diolah. Penelitian ini menggunakan analisis data berupa Analisis Deskriptif guna mengetahui produksi padi sawah serta Analisis Regresi Linier Berganda untuk mengetahui penggunaan faktor - faktor produksi padi sawah menggunakan rumus *Cobb-Douglas*. Penarikan sampel pada penelitian ini dilakukan secara studi kasus dengan menggunakan responden petani

Kelompok Tani Kridaboga 1 Desa Karangkemiri. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Produksi padi sawah yang dihasilkan mencapai 7,4 ton/ha/musim tanam; 2) Hasil dari analisis regresi linier berganda yang dilakukan secara bersamaan diperoleh variable luas lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja memiliki dampak signifikan terhadap variable dependen yaitu produksi padi (Y). Saat dianalisis secara terpisah, faktor luas lahan, benih, dan pupuk terbukti benar-benar berpengaruh pada produksi padi, sementara faktor pestisida dan tenaga kerja tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap produksi padi. Hal ini menunjukkan nilai R square sebesar 0,998 atau 99,8% yang menandakan bahwa faktor luas lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan produksi padi saling terkait dan sangat kuat, serta memiliki pengaruh besar dalam mempengaruhi produksi padi dengan kontribusi yang dicapai sebesar 99,8% sementara sisanya 0,02% dipengaruhi oleh faktor lain.

**Kata Kunci:** Produksi; Padi Sawah; Analisis Deskriptif; Regresi Linear Berganda

## PENDAHULUAN

Pertanian adalah salah satu bidang yang memiliki peran yang sangat krusial bagi kemajuan dan ekonomi negara Indonesia. Mayoritas masyarakat Indonesia bekerja sebagai petani. Hal ini berkaitan erat dengan kondisi Indonesia yang dikenal sebagai negara agraris. Sektor pertanian berperan vital sebagai penyedia makanan, sumber bahan baku untuk industri, dan sebagai sumber pendapatan bagi petani. Padi adalah komoditas yang menghasilkan beras dan menjadi tanaman pokok bagi masyarakat Indonesia, dengan sekitar 95% populasi yang mayoritas mengandalkan beras dalam konsumsi mereka. Hal ini menjadi alasan mendasar untuk memperbesar produksi beras secara berkelanjutan. Di samping itu, peningkatan produksi padi dapat menciptakan banyak lapangan pekerjaan dan memberikan kontribusi signifikan terhadap sektor pertanian dan perekonomian Indonesia (Onibala *et al.*, 2017).

Faktor produksi memiliki hubungan yang erat dengan produk akhir dalam proses pembuatannya. Produksi adalah konsekuensi dari serangkaian kegiatan ekonomi yang menggunakan berbagai masukan input. Aktivitas produksi juga dapat dipahami sebagai proses yang bertujuan untuk menciptakan output dengan menerapkan metode produksi tertentu untuk mengolah atau memproses input dengan cara yang sesuai (Isyariansyah *et al.*, 2018). Produksi di sektor pertanian yang maksimal didefinisikan sebagai hasil tani yang menghasilkan produk yang menguntungkan.

Menurut Siregar (2016) ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan produktifitas padi antara lain jenis benih yang digunakan, pupuk, luas lahan usaha, serta jumlah tenaga kerja yang digunakan. Aspek produksi ini saling bersinergi, sehingga menciptakan hasil yang berkualitas tinggi. Temuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Muin (2017) yang menyatakan bahwa volume output sangat dipengaruhi oleh komponen produksi yang diterapkan. Oleh karena itu setiap komponen yang mempengaruhi tingkat produksi usahatani padi sangat penting untuk diperhatikan (Darna, S., *et.al*, 2022).

Kabupaten Purbalingga merupakan salah satu wilayah yang terletak di Provinsi Jawa Tengah dan menjadi salah satu wilayah dengan potensi pertanian yang besar di Indonesia. Potensi padi sawah di Kabupaten Purbalingga sangat menonjol dikarenakan lanskapnya yang subur dan lingkungan yang mendukung. Kabupaten Purbalingga merupakan salah satu daerah yang berpotensi tinggi untuk melakukan pengembangan industri padi sawah. Hal ini didasarkan pada jumlah lahan pertanian yang ada di Purbalingga lebih besar daripada lahan pemukiman dan lahan lain (Mahendra, B., et.al, 2024). Kecamatan Kemangkon menjadi salah satu lumbung padi di Kabupaten Purbalingga. Dimana hal ini dibuktikan dengan luas lahan pertanian dikecamatan Kemangkon yang tergolong tinggi. Berikut disajikan data luas lahan sawah dan jumlah produksi padi di Kecamatan Kemangkon yang disajikan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Purbalingga.

Tabel 1. Jumlah Produksi Padi Kecamatan Kemangkon

No	Tahun	Luas Lahan Sawah (Ha)	Jumlah Produksi Padi (Ton)
1	2017	2.130,11	24.791,21
2	2018	2.130,10	28.860,34
3	2019	2.130,10	26.884,18
4	2020	1.968,53	25.884,74

Sumber : BPS Kecamatan Kemangkon dalam angka Tahun 2017-2020

Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa luas lahan dan produksi padi sawah di Kecamatan Kemangkon mengalami penurunan. Pada tahun 2018 Kecamatan Kemangkon mengalami surplus produksi padi yang cukup signifikan yakni sebesar 7,58% dari tahun 2017. Namun pada tahun selanjutnya produksi padi mengalami penurunan seiring dengan adanya penurunan lahan pertanian. Hal ini dapat menjadi ancaman bagi pendapatan petani. Disisi lain faktor faktor iklim sangat memengaruhi pertumbuhan dan produksi padi. Suhu udara yang lebih tinggi akan berdampak pada penurunan produktivitas tanaman karena peningkatan serangan hama dan penyakit tanaman pada malam hari, banjir dan kekeringan, serta serangan OPT, yang dapat mengakibatkan kerusakan tanaman dan puso (Estiningtyas, W., & Syakir, M., 2018).

Dari hasil penelitian terdahulu, sebagian besar berfokus pada analisis agregat di tingkat kabupaten atau provinsi, sehingga seringkali kurang membahas hal spesifik di tingkat kelompok tani yang memiliki karakteristik sosial-ekonomi yang berbeda (Winarso & Sugiarto, 2020). Selain itu dapat mengakibatkan hasil yang tidak konsisten pada beberapa wilayah yang diakibatkan adanya penambahan input kimia yang tidak lagi responsif terhadap peningkatan hasil karena fenomena kejenuhan lahan (Prasetyo *et al.*, 2021). Di Desa Karangkemiri, fenomena penurunan produksi terjadi justru saat potensi lahan masih dianggap luas sehingga mengindikasikan adanya inefisiensi alokatif pada tingkat kelompok tani. Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkon, dianggap penting menulis artikel terkait "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Pada Kelompok Tani Kridaboga 1 Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkon Kabupaten

Purbalingga”.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Pengambilan Data

Studi ini dilaksanakan di Desa Karangkemiri yang terletak di Kecamatan Kemangkon, Kabupaten Purbalingga, dengan menggunakan pendekatan purposive, dan fokus penelitian ini adalah petani padi sawah yang tergabung dalam Kelompok Tani Kridaboga 1. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2024.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang diterapkan adalah penelitian berbasis literatur. Penelitian literatur merupakan penelitian yang sumber datanya berasal dari karya tulis orang lain yang dalam hal ini data yang digunakan diambil dari penelitian skripsi orang lain. Sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus di Kelompok Tani Kridaboga 1 Desa Karangkemiri.

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis data sekunder. Data sekunder adalah informasi yang sudah dikumpulkan oleh institusi pengumpul data atau peneliti yang terdahulu dan telah dirilis untuk konsumsi publik (Sugiyono, 2018). Sumber datanya diperoleh dari hasil penelitian terdahulu serta berbagai literatur, baik dari media masa maupun media elektronik internet, skripsi, jurnal serta instansi-instansi yang terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Kantor Desa. Selain itu, penelitian ini juga menyertakan data hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan produksi padi di lokasi penelitian.

### Populasi dan Sampel

Penelitian ini melakukan penarikan sampel dengan pendekatan studi kasus, yaitu melibatkan responden yang merupakan petani anggota Kelompok Tani Kridaboga 1 di Desa Karangkemiri. Penghitungan jumlah sampel petani menggunakan rumus Slovin dengan langkah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah seluruh populasi petani padi

$e^2$  = Tingkat Kesalahan 10%

$$n = \frac{88}{1 + 88(0,1)^2}$$

$$n = \frac{88}{1 + 88(0,01)}$$

$$n = \frac{88}{1 + 0,88}$$

$$n = \frac{88}{1,88}$$

$$n = 46,8$$

$$n = 47$$

Berdasarkan perhitungan rumus *slovin* di atas, maka jumlah sampel yang akan digunakan pada artikel ini sebanyak 47 sampel yang akan diambil dari Kelompok Tani Kridaboga 1 Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkon. Penggunaan Slovin dalam penelitian agribisnis bertujuan untuk meminimalisir kesalahan generalisasi hasil penelitian terhadap populasi petani di wilayah terkait (Soekartawi, 2011).

## Teknik Analisis Data

### Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Analisis data yang diterapkan dalam studi ini adalah Analisis Deskriptif untuk memahami hasil produksi padi sawah serta Analisis Regresi Linier Berganda untuk mengkaji pemanfaatan faktor-faktor produksi sawah melalui rumus *Cobb-Douglas* yang dipilih karena dapat mencerminkan keterkaitan antara input dan output serta mempermudah pemahaman tentang elastisitas produksi (Debertin, 2021). Adapun persamaannya sebagai berikut:

$$Y = a \cdot X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3} \cdot X_4^{b_4} \cdot X_5^{b_5} \cdot e^u$$

Dimana:

- Y = Total Produksi
- X1 = Luas Lahan
- X2 = Benih
- X3 = Pupuk
- X4 = Pestisida
- X5 = Tenaga Kerja
- a,b = Besaran yang akan diduga
- u = Kesalahan (*disturbance term*)
- e = Logaritma natural, e = 2,718

### Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menghasilkan estimator yang bersifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE) pada fungsi produksi Cobb-Douglas, maka diperkulan

serangkaian uji asumsi klasik sebagai berikut (Ghozali, 2018; Gujarati & Porter, 2012):

### 1. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk memastikan residual model terdistribusi normal. Pengujian ini dilakukan dengan uji statistik non parametrik *Kolmogorov Smirnov*. Model ini dikatakan baik jika nilai signifikansi  $> 0,05$  (Ghozali, 2018).

### 2. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Dalam fungsi Cobb-Douglas, uji multikolinearitas sering terjadi antara luas lahan dan penggunaan input lainnya. Pada uji ini dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Apabila nilai VIF  $< 10$  dan *Tolerance*  $> 0,10$ , maka model ini dinyatakan bebas dari multikolinieritas (Gujarati & Porter, 2012).

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini dilakukan untuk memastikan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap. Hal ini penting dikarenakan data pertanian antar petani seringkali memiliki variasi yang besar. Pengujian dilakukan dengan Uji Glejser, dimana jika nilai signifikansi anantara variabel independen dengan absolute residual  $> 0,05$ , maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Produksi Padi Responden

Produksi merupakan sebuah proses yang melibatkan integrasi aneka faktor produksi (Luas lahan, Benih, Pupuk, Pestisida, Tenaga Kerja) untuk menciptakan hasil atau suatu aktivitas yang menyatukan elemen produksi demi meningkatkan nilai dari barang dan jasa. Total produksi petani responden di Kelompok Tani Kridaboga 1 Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkong Kabupaten Purbalingga rata-rata mencapai 7.485 kg/Ha. Adapun identitas responden dari penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2. Sebaran Luas Lahan Responden

Luas Lahan Sawah (Ha)	Jumlah (Orang)	Persentase
0,10 - 0,50	29	61,70%
0,60 – 0,90	7	14,89%
1 – 2	8	17,02%
>2	3	6,38%
Total	47	100%

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2025

Berdasarkan tabel 2, dilihat bahwa mayoritas petani di kelompok tani Kridaboga 1 memiliki lahan sawah sebesar 0,10-0,50 Ha, dengan jumlah 29 orang (61,70%) dan dikategorikan dalam petani kecil (*peasant*). Menurut Pradnyawati, *et al.* (2021) luas lahan menjadi faktor pengaruh pada hasil produksi usahatani, dimana semakin luas lahannya akan berpotensi menghasilkan produksi dan pendapatan yang tinggi.

Tabel 3. Pengalaman Responden dalam Usahatani Padi

Pengalaman Usahatani (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase
10-25	21	44,68%
26-40	14	29,79%
41-50	12	25,53%
Total	47	100%

Sumber: Data Primer setelah diolah, 2025

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengalaman usahatani antara 10-25 tahun dengan jumlah petani 21 orang (44,68%). Menurut Bakce (2021), jumlah waktu yang telah dihabiskan petani untuk menjalankan usaha disebut sebagai pengalaman usahatani. Melalui pengalaman ini petani akan mendapat berbagai informasi tentang cara memperbaiki sistem pembudidayaan, pengelolaan dan lainnya sehingga mencapai hasil maksimal.

Sarana atau faktor produksi merupakan alat yang dibutuhkan dalam proses produksi yang terdiri dari:

#### 1. Luas Lahan

Luas lahan yang dimiliki petani responden berkisar antara 0,10 hingga 2 hektar, dan mayoritas memiliki tanah dengan luas di bawah 0,5 hektar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar luas lahan yang dimiliki maka semakin baik status ekonomi petani, yang berdampak pada kemampuan ekonomi petani dengan tanah yang lebih sempit. Luas tanah milik petani akan berpengaruh pada seberapa efisien suatu usaha pertanian, karena hal ini berkaitan erat dengan biaya yang dikeluarkan, yang seringkali tidak sebanding dengan pendapatan yang diperoleh. Adapun perhitungan sewa lahan berkisar Rp 15.000.000/hektar di wilayah tersebut.

#### 2. Benih

Benih merupakan tipe yang memenuhi syarat spesifik untuk ditanam dan mampu menghasilkan panen yang melimpah. Berdasarkan hasil penelitian, para petani yang mengambil langkah aktif memilih benih berkualitas unggul yang sehat juga mengikuti arahan yang ada. Para petani yang terlibat memanfaatkan benih dari varietas Cakrabuana. Varietas ini merupakan hasil inovasi teknologi yang diperkenalkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, yang memiliki keunggulan paling signifikan yaitu masa tanam yang cepat. Varietas yang dilepas pada tahun 2018 dapat dipanen dalam 85–80 hari setelah tanam, atau 104 hari setelah disemai (Waluyo, W., & Suparwoto, S., 2023).

Alasan para petani di desa tersebut beralih ke varietas ini adalah karena kondisi cuaca yang tak menentu yang sering menyebabkan gagal panen. Akibatnya hal ini mendorong petani untuk mencoba varietas baru yang dapat mengatasi kendala dalam usahatani mereka. Secara keseluruhan benih yang digunakan sebanyak 259 kg dengan rata-rata pemakaian

sebesar 7,40 kg per hektar. Sementara itu, harga untuk membeli benih varietas Cakrabuana berkisar pada Rp 95.000 per 5kg per bungkus.

### 3. Pupuk

Pupuk merupakan bahan yang dimanfaatkan untuk meningkatkan mutu fisik, kimia, atau biologi tanah agar dapat membantu pertumbuhan tanaman. Para petani memanfaatkan dua variasi pupuk yaitu urea dan phonska. Rata-rata penggunaan pupuk urea mencapai 211,4 kg per hektar, sementara penggunaan pupuk phonska mencapai 177,5 kg per hektar. Harga pupuk urea berada pada kisaran Rp 2.250 per kilogram, sedangkan pupuk phonska dibandrol harga Rp 2.300 per kilogram.

### 4. Pestisida

Pestisida merupakan salah satu metode kimiawi yang digunakan untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman. Senyawa kimia yang terkandung dalam pestisida ini dapat meracuni organisme yang mengganggu tanaman. Dalam pengendalian gangguan pada tanaman padi swah tersebut, petani responden menggunakan pestisida insektisida dan fungisida. Rata-rata mengeluarkan Rp 674.650 per hektar.

### 5. Tenaga Kerja

Jumlah pekerja adalah salah satu elemen yang berperan dalam hasil dari setiap input dalam proses, semakin banyak pekerja yang digunakan di setiap lahan dengan area yang besar dapat meningkatkan produksi padi dan meningkatkan pendapatan para petani padi. Petani di Desa Karangkemiri mempekerjakan tenaga kerja sebanyak 47 orang untuk menggarap sawah per hektar dari proses pengolahan lahan hingga pasca panen.

## **Analisis Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah**

Operasi produksi dalam sektor pertanian melibatkan pembuatan barang yang akan dikonsumsi oleh konsumen sebagai respons terhadap kebutuhan mereka. Proses produksi ini memerlukan periode waktu produksi, yang dikategorikan dalam 2 jenis berdasarkan klasifikasi input: produksi dalam jangka pendek dan produksi dalam jangka panjang.

Proses produksi itu sendiri adalah kegiatan ekonomi yang mengintegrasikan beberapa jenis input untuk mendapatkan satu output, hal ini merupakan fokus teori produksi (output). Produksi padi merupakan salah satu bentuk pertanian yang membutuhkan faktor-faktor produksi. Faktor produksi mencakup segala hal yang dapat meningkatkan nilai guna dari barang dan jasa. Semua komponen produksi adalah faktor-faktor yang ketersediaannya tidak bergantung pada jumlah output atau keberadaan kegiatan produksi.

Berdasarkan analisis regresi dari data penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kelompok Tani Kridaboga 1 Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkon diperoleh hasil yang menjelaskan nilai uji t, t tabel, uji F, koefisien korelasi, dan koefisien determinasi.

## Uji Korelasi dan Uji Determinasi

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.999 <sup>a</sup>	.998	.998	214.928

a. Predictors: (Constant), X5, X3, X2, X1, X4

Tabel diatas menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (R) yaitu sebesar 0,999, hal ini menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara variabel input dengan output produksi sedangkan nilai R Square 0,998 bermakna bahwa variabel X1, X2, X3, X4, dan X5 mempengaruhi produksi padi sebesar 99,8% sedangkan sisanya 0,02% dipengaruhi oleh faktor lain seperti iklim dan serangan hama penyakit. Hal ini sejalan dengan teori bahwa dalam usahatani padi, faktor fisik masih mendominasi hasil produksi (Soekartawi, 2011).

### Hasil Uji Simultan (Uji F)

Berdasarkan uji F didapatkan dampak secara bersamaan dari empat variabel bebas, yaitu luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja terhadap variabel terikat, sebagai berikut:

### ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1248543811.9	5	249708762.37	5405.653	<,001 <sup>b</sup>
	Residual	1893954.094	41	46194.002		
	Total	1250437766.0	46			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X3, X2, X1, X4

Dari analisis menggunakan SPSS yang terlihat pada tabel anova di atas, F hitung yang diperoleh adalah 5405,653 dengan tingkat signifikansi <0,001, selanjutnya F hitung > F tabel (5405,653 > 3,12), hal ini menunjukkan bahwa model regresi dapat diterapkan untuk memperkirakan variabel dependen. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa variable dependen yaitu luas lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5) secara bersamaan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen produksi padi (Y). Hal ini membuktikan bahwa kombinasi faktor produksi yang diterapkan oleh petani responden telah dilakukan dengan baik secara sistemik.

### Hasil Uji Parsial (Uji t)

Hasil uji ini menunjukkan bahwa sebagian dari dampak empat variabel bebas itu terhadap hasil padi dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	25.647	65.843		.390	.699
	X1	5189.566	1195.359	.707	4.341	<.001
	X2	.001	.000	.069	2.674	.011
	X3	.000	.000	.048	2.194	.034
	X4	.002	.002	.159	.964	.340
	X5	6.337E-5	.000	.022	.660	.513

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Olahan SPSS, 2025

- Menurut persamaan linear berganda, koefisien regresi untuk luas lahan (X1) adalah 5189,566. Koefisien tersebut mengindikasikan adanya hubungan positif terhadap variabel produksi padi (Y). Hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan satu persen luas lahan mengakibatkan peningkatan produksi padi sebesar 5189,566 dengan pengaruh yang signifikan. Hal ini didukung oleh penelitian Sari *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa luas lahan memiliki elastisitas tertinggi dalam usahatani padi sawah karena terkait dengan kapasitas tamping input lainnya.
- Koefisien regresi benih (X2) adalah 0,001. Koefisien itu menunjukkan adanya koneksi positif dengan variabel produksi padi (Y). Hal tersebut mengartikan setiap peningkatan satu persen pada benih berakibat pada bertambahnya produksi padi sebesar 0,001 meskipun hal ini tidak signifikan. Menurut Waluyo & Suparwoto (2023), keunggulan Cakrabuana lebih pada ketahanan iklim dan umur pendek, bukan dari kuantitas outputnya.
- Koefisien regresi untuk pupuk (X3) adalah 0,000. Angka ini menunjukkan adanya hubungan positif dengan variabel produksi padi (Y). Hal tersebut berarti setiap peningkatan satu persen penggunaan pupuk berakibat pada adanya peningkatan produksi padi sebesar 0,000 dengan dampak yang signifikan.
- Koefisien regresi pestisida (X4) 0,002. Koefisien tersebut mengindikasikan adanya hubungan positif terhadap variabel produksi padi (Y). Hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan satu persen pestisida mengakibatkan peningkatan produksi padi sebesar 0,002 namun tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pestisida lebih bersifat pencegahan daripada meningkatkan hasil secara langsung.

- e. Koefisien regresi untuk tenaga kerja ( $X_5$ ) adalah 0,00006337. Koefisien ini menunjukkan adanya hubungan yang positif dengan variabel produksi padi ( $Y$ ). Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu persen dalam penggunaan tenaga kerja mengakibatkan adanya peningkatan produksi padi sebesar 0,00006337 meskipun tidak signifikan. Menurut Suratiyah (2015), tenaga kerja pada lahan sempit (<0,5Ha) seringkali mengalami surplus sehingga penambahan tenaga kerja tidak lagi signifikan meningkatkan produksi.

### **Analisis Regresi Linier Berganda**

$$Y = 25,647 + 5189,566X_1 + 0,001 X_2 + 0,000 X_3 + 0,002X_4 + 0,00006337X_5$$

Arah keterkaitan antara hasil pertanian dengan luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja dapat ditetapkan melalui penggunaan koefisien korelasi (Uji F). Keterkaitan antara luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja dan produksi padi ( $Y$ ) bersifat positif, yang menunjukkan bahwa kelima variabel tersebut memiliki hubungan yang sangat kuat dan berpengaruh besar terhadap hasil padi, dengan nilai  $R = 0,999$  yang diperoleh melalui pemrosesan data menggunakan SPSS, mengindikasikan bahwa antara luas lahan, benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan produksi padi ( $Y$ ) terdapat hubungan yang positif, hal ini menunjukkan bahwa kelima variabel bebas mempunyai hubungan yang sangat erat dan berpengaruh kuat terhadap padi, dengan hasil sebesar 99,9%. Nilai intersep/konstanta dari fungsi produksi padi sebesar 25,647 menunjukkan bahwa ketika variabel luas lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja dihilangkan, nilai produksi padi (padi) meningkat sebesar 25,647 kg.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji t dan analisis regresi diketahui bahwa faktor luas lahan, benih, dan pupuk memberikan dampak nyata terhadap produksi tanaman padi, sedangkan pestisida dan tenaga kerja tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Penggunaan teori yang mendasari adalah fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang menjelaskan bahwa output yang dihasilkan dalam waktu tertentu merupakan fungsi dari input dan tenaga yang digunakan. Analisis ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh setiap variabel independen terhadap produksi tanaman padi. Pengaruh tidak nyata diduga disebabkan karena pemeliharaan tanaman padi belum intensif, terutama pemeliharaan. Hal ini disebabkan karena tidak semua petani menjalankan pemeliharaan tanaman padi secara optimal. Selain itu diduga bahwa pemilihan penggunaan benih varietas cakra buana yang memiliki keunggulan tersendiri terutama dalam ketahanannya terhadap perubahan cuaca yang tidak menentu, menyebabkan penggunaan pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi padi di Kelompok Tani Kridaboga 1 Desa Karangkemiri.

## Saran

Bagi pemerintah disarankan dapat terus menyokong ketersediaan benih padi dengan varietas unggul guna mendukung petani dapat terus berkembang dan berinovasi menjadi lebih baik. Selanjutnya bagi petani khususnya anggota kelompok tani Kridaboga 1 dapat melanjutkan budidaya padi dengan varietas yang sudah direkomendasikan pemerintah dan terbukti layak dibudidayakan. Hal ini bertujuan agar hasil panen terus meningkat dan petani lebih efisien dalam penggunaan faktor-faktor produksinya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamri, M. H., Rauf, A., & Saleh, Y. (2022). Analisis Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Padi Sawah Di Kecamatan Bintauna Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 6(3), 240-249.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). Kabupaten Purbalingga dalam Angka. Purbalingga: BPS.
- Darna, S. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Sawah (*Oryza sativa*) Di Desa Sajau Hilir Kecamatan Tanjung Palas Timur Kabupaten Bulungan.
- Estiningtyas, W., & Syakir, M. (2018). Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi padi di lahan tadah hujan. *Jurnal Meteorologi dan Geofisika*, 18(2).
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Edisi ke-9. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N., & Porter, D.C. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Isyariansyah, M. D., Sumarjono, D., & Budiraharjo, K. (2018). Analisis Faktor-Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Produksi Kopi Robusta Di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 2(1), 31. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v2i1.1482>
- Janet Celfian Diansya. 2020. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi (Studi Kasus Di Desa Watugede Kecamatan Singosari Kabupaten Malang)
- Mahendra, B., Suyatno, S., Suprpto, S., & Suwarni, S. (2024). Program bantuan mesin pompa air bahan bakar gas terhadap peningkatan pendapatan petani padi sawah Kabupaten Purbalingga. *Perwira Journal of Science & Engineering*, 4(1), 17-21.
- Muin, M. (2017). Pengaruh faktor produksi terhadap hasil produksi merica di desa era baru kecamatan tellulimpoe kabupaten sinjai. *Jurnal Economix*, 5(2), 203-214.
- Onibala, A. G., Sondakh, M. L., Kaunang, R. . . , & Mandei, J. . . (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah Di Kelurahan Koya, Kecamatan Tondano Selatan. *Agri-Sosioekonomi*, 13(2A), 237. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.13.2a.2017.17015>
- Pali Amini. 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Tani Jagung di Desa Bontokassi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Makassar.
- Prasetyo, A., et al. (2021). Fenomena *Levelling Off* dan Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi di Pulau Jawa. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15 (2), 134-148.
- Putri, D. R. (2020). *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah di Kabupaten Langkat Dengan Metode Backwad Pada Regresi Linier Berganda* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Putri, L.R.S. (2024). Analisis Pendapatan Usaha Tani Padi Varietas Cakrabuana Di Desa Karangkemiri Kecamatan Kemangkon Kabupaten Purbalingga (Skripsi, Universitas

- Perwira Purbalingga).
- Santoso, S. (2020). *Panduan Lengkap SPSS 26 untuk Statistik Kontemporer*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sari, N.M., & Hakim, L. (2021). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah*. *Jurnal Agribisnis Terpadu*.
- Waluyo, W., & Suparwoto, S. (2023). Keragaan Pertumbuhan dan Hasil Varietas Unggul Baru Padi di Lahan Sawah. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*.
- Winarso, B., & Sugiarto. (2020). Dinamika Kelembagaan Kelompok Tani dalam Mendukung Peningkatan Produksi Padi di Tingkat Lokal. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 18 (2), 123-140.