

OnlineRepositoryofUniversitasNUKalimantanSelatan|  
Alamat:Jl.A.YaniNo.KM12.5,BanuaHanyar,Kec.Kertak  
Hanyar, Kabupaten Banjar, Kalsel, Indonesia 70652

## **Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Desa Manarap Baru Kecamatan Kertak Hanyar**

<sup>1</sup>**Nazmi Padilla**

**Di Bimbing Oleh:**

**Kastalani, S.Pt., M.S**

**Ria Anita Pertiwi, S.P., M.P**

<sup>1</sup>UniversitasNahdatulUlamaKalimantanSelatan,Banjar,Indonesia.

e-mail:[ummipadilla20@gmail.com](mailto:ummipadilla20@gmail.com)

### **ABSTRACT**

This study aims to analyze the production factors affecting rice farming output and identify the problems faced by farmers in Manarap Baru Village, Kertak Hanyar District, Banjar Regency. Primary data were collected from 60 farmer respondents through questionnaires and interviews, while secondary data were obtained from BPS and the Agriculture Office. Multiple linear regression with the Cobb-Douglas production function model was applied to measure the effects of land area, seeds, fertilizer, pesticides, and labor on rice production. The results showed that simultaneously, land area, seeds, fertilizer, pesticides, and labor significantly affected rice production ( $R^2 = 0.844$ ). Partially, land area, fertilizer, and labor had significant effects, while seeds had a weak influence and pesticides had no significant effect. The main problems faced by farmers were the high price of fertilizers, limited subsidized fertilizer availability, and the improper use of pesticides. This study recommends efficient allocation of production inputs, improved agricultural extension services on fertilizer and pesticide use, and stronger government support in providing subsidized fertilizers to sustain rice production.

**Keywords:** Rice production, production factors, land area, fertilizer, labor

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi hasil usaha tanaman padi serta mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi petani di Desa Manarap Baru, Kecamatan Kertak Hanyar, Kabupaten Banjar. Data primer diperoleh dari 60 responden petani menggunakan kuesioner dan wawancara, sedangkan data sekunder diperoleh dari BPS dan Dinas Pertanian. Analisis regresi linier berganda dengan model Cobb-Douglas digunakan untuk mengukur pengaruh luas tanam, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja terhadap produksi padi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, faktor luas tanam, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi

( $R^2 = 0,844$ ). Secara parsial, luas tanam, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan, sedangkan benih berpengaruh lemah dan pestisida tidak signifikan. Permasalahan utama petani adalah tingginya harga pupuk, keterbatasan pupuk bersubsidi, serta penggunaan pestisida yang sering tidak sesuai dosis. Penelitian ini merekomendasikan efisiensi penggunaan input produksi, peningkatan penyuluhan mengenai pupuk dan pestisida, serta dukungan kebijakan pemerintah dalam penyediaan pupuk bersubsidi untuk mendukung keberlanjutan produksi padi.

**Kata kunci:** produksi padi, faktor produksi, luas tanam, pupuk, tenaga kerja



## I. PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan komoditas pangan utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Sebagai negara agraris, lebih dari 90% penduduk Indonesia menjadikan beras sebagai makanan pokok harian (BPS, 2024). Oleh karena itu, keberlanjutan produksi padi memiliki peran yang sangat strategis dalam menjaga ketahanan pangan nasional. Peningkatan produksi padi menjadi salah satu prioritas pembangunan pertanian, baik di tingkat nasional maupun daerah, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kebutuhan konsumsi beras.

Kabupaten Banjar merupakan salah satu sentra produksi padi di Kalimantan Selatan. Kecamatan Kertak Hanyar, khususnya Desa Manarap Baru, termasuk wilayah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan usaha tani padi. Namun, potensi tersebut belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Data BPS (2023) menunjukkan bahwa produksi padi di Kalimantan Selatan mengalami penurunan sebesar 37.848,27 ton dibandingkan tahun sebelumnya, meskipun produktivitas mengalami sedikit peningkatan sebesar 0,72 kw/ha. Penurunan produksi tersebut salah satunya disebabkan oleh berkurangnya luas panen sebesar 13.718,04 ha akibat alih fungsi lahan dan faktor lingkungan.

Produksi padi dipengaruhi oleh berbagai faktor produksi seperti luas lahan, kualitas benih, penggunaan pupuk, pestisida, dan ketersediaan tenaga kerja. Soekartawi (2003) menjelaskan bahwa fungsi produksi pertanian erat kaitannya dengan kombinasi input dan output. Kombinasi input yang tidak optimal akan menyebabkan inefisiensi dan menurunkan hasil panen. Suratiyah (2015) menegaskan bahwa faktor lahan merupakan faktor produksi paling dominan dalam usaha tani, sementara faktor lain seperti benih unggul, pupuk, serta tenaga kerja juga memiliki peran penting.

Permasalahan yang dihadapi petani di Desa Manarap Baru cukup kompleks. Dari sisi sarana produksi, harga pupuk non-subsidi relatif mahal dan ketersediaan pupuk bersubsidi sering tidak mencukupi kebutuhan. Dari sisi pengendalian hama, penggunaan pestisida masih sering dilakukan tanpa memperhatikan dosis anjuran sehingga tidak hanya meningkatkan biaya produksi, tetapi juga berpotensi menurunkan produktivitas lahan. Selain itu, ketersediaan tenaga

kerja pertanian semakin berkurang karena banyak tenaga kerja muda yang beralih ke sektor non-pertanian. Faktor lingkungan juga menjadi kendala, terutama karena sebagian lahan pertanian di desa ini merupakan lahan rawa yang rentan terhadap banjir maupun kekeringan.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan adanya hubungan erat antara faktor produksi dan hasil padi. Ainy (2019) menemukan bahwa luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi di Kabupaten Banjar. Sementara itu, Kartikasari (2011) menegaskan bahwa penggunaan pestisida yang berlebihan justru dapat menurunkan produktivitas. Namun, hingga saat ini, penelitian yang secara khusus menganalisis faktor-faktor produksi padi di Desa Manarap Baru masih terbatas, padahal wilayah ini memiliki peran penting dalam mendukung produksi padi Kecamatan Kertak Hanyar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk: (1) menganalisis pengaruh faktor produksi yang terdiri atas luas tanam, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja terhadap produksi padi di Desa Manarap Baru; serta (2) mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi petani padi dalam kegiatan usahatannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perumusan kebijakan pertanian daerah, khususnya terkait strategi peningkatan produktivitas padi dan kesejahteraan petani di Kabupaten Banjar.

### Rumus Masalah

1. Apakah faktor luas tanam, pestisida, benih, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi padi di Desa Manarap Baru ?
2. Apa permasalahan yang di hadapi petani padi di Desa Manarap Baru ?

### Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh faktor luas tanam, pestisida, benih, pupuk, dan tenaga kerja terhadap produksi padi di Desa Manarap Baru.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang di hadapi petani padi di Desa Manarap Baru.

### Manfaat Penelitian

1. Bagi petani sebagai sumber informasi dan pertimbangan meningkatkan produksi usahatani padi di Desa Manarap Baru.
2. Bagi pemerintah sebagai bahan pertimbangan dan pengambilan keputusan kebijakan dalam meningkatkan produksi padi khususnya di Kabupaten Banjar.
3. Memberikan manfaat bagi para pembaca, agar pembaca dapat mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh secara nyata dan tidak, efisiensi secara alokatif dan teknis pada usahatani padi di dalam penelitian ini dan bisa juga sebagai bahan referensi studi yang akan datang. Bagi peneliti dapat menggunakannya sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam produksi padi.



## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Manarap Baru, Kecamatan Kertak Hanyar, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Lokasi dipilih secara purposive karena desa ini merupakan salah satu sentra produksi padi dengan karakteristik lahan rawa yang menghadapi berbagai kendala produktivitas. Penelitian dilakukan pada Mei–Juni 2025.

### 2.2 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Data primer dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner, sedangkan data sekunder berasal dari BPS Kalimantan Selatan, BPS Kabupaten Banjar, dan Dinas Pertanian.

### 2.3 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh petani padi di Desa Manarap Baru yang berjumlah 153 orang. Penentuan sampel menggunakan metode purposive sampling, dengan kriteria petani yang menanam padi minimal dua musim tanam terakhir. Dari populasi tersebut, diperoleh 60 petani responden sebagai sampel penelitian.

**Tabel 1. Populasi dan Sampel Penelitian**

Keterangan	Jumlah (orang)	Percentase (%)
Populasi	153	100
Sampel Responden	60	39,2

(Sumber: Data Primer, 2025)

### 2.3 Metode Analisis Data

Model analisis yang digunakan adalah **fungsi produksi Cobb-Douglas** dengan pendekatan regresi linier berganda, dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + e$$

Keterangan:

Y = produksi padi

X1 = luas tanam

X2 = benih

X3 = pupuk

X4 = pestisida

X5 = tenaga kerja

e= error

Analisis dilakukan dengan uji asumsi klasik (normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi), uji F untuk pengaruh simultan, uji t untuk pengaruh parsial, serta koefisien determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi produksi padi.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Analisis Regresi

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas dengan regresi linier berganda, diperoleh hasil seperti pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Faktor Produksi terhadap Produksi Padi**

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error			Tolerance	VIF
Produksi (Y)	5,268	0,773	6,814	0,000		
Luas tanam (X <sub>1</sub> )	0,404	0,156	2,592	0,012	0,125	7,985
Benih (X <sub>2</sub> )	0,149	0,084	1,781	0,081	0,366	2,729
Pupuk (X <sub>3</sub> )	0,281	0,109	2,574	0,013	0,185	5,406
Pestisida (X <sub>4</sub> )	-0,063	0,059	-1,060	0,294	0,762	1,312
Tenaga kerja (X <sub>5</sub> )	0,311	0,141	2,209	0,031	0,331	3,019

R<sup>2</sup>-Adjusted = 0,844; F-hit = 65,065; p = 0,000

Sumber: Pengolahan data primer, 2025

Nilai Adjusted R<sup>2</sup> sebesar 0,844 menunjukkan bahwa 84,4% variasi produksi padi dapat dijelaskan oleh variabel luas tanam, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Sisanya sebesar 15,6% dipengaruhi faktor lain di luar model, seperti kondisi iklim, kualitas lahan, dan teknologi budidaya.

#### 3.2 Uji Asumsi Klasik

Karena penelitian ini menggunakan pendekatan Ordinary Least Squares (OLS), model tersebut harus diuji untuk mencari penyimpangan dari asumsi dasar. Di antara pengujian yang

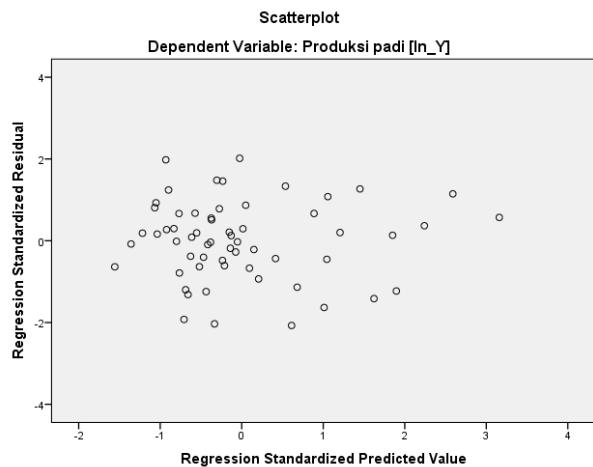
dilakukan adalah:

### 1. Multikolinearitas

Multikolinearitas artinya antara variabel yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Uji Multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *varians inflation factor* (VIF) pada model regresi. Berdasarkan hasil penelitian, Multikolinearitas di antara variabel dalam model tidak ditunjukkan oleh faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi padi. Hal ini dibuktikan dengan nilai Tolerance yang melebihi 0,10 dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) untuk setiap variabel yang secara relatif kurang dari 10.

### 2. Heteroskedastisitas

Tujuan dari tes ini adalah untuk menentukan apakah varians residual dalam model regresi bervariasi dari satu pengamatan ke pengamatan berikutnya. Sebuah diagram pencar dapat digunakan untuk mengidentifikasi heteroskedastisitas.



## 3.2 Interpretasi Variabel

### 1. Luas Tanam (X1)

Koefisien sebesar 0,721 berarti peningkatan luas tanam 1% akan meningkatkan produksi padi sebesar 0,721%. Hal ini menegaskan bahwa luas lahan merupakan faktor paling dominan dalam meningkatkan hasil panen, sesuai teori Suratiyah (2015) bahwa lahan adalah faktor dasar dalam usaha tani.

## 2. Benih (X2)

Koefisien 0,214 menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan benih 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,214%. Penggunaan benih unggul berperan penting dalam meningkatkan produktivitas, sejalan dengan penelitian Ainy (2019).

## 3. Pupuk (X3)

Koefisien 0,168 menunjukkan bahwa pemupukan berpengaruh positif terhadap produksi. Pemupukan sesuai dosis anjuran dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara tanaman. Hal ini sesuai dengan temuan Susilowati dan Setyorini (2015) bahwa pupuk sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil padi.

## 4. Pestisida (X4)

Koefisien negatif -0,063 menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan pestisida justru menurunkan produksi meskipun tidak signifikan. Hal ini dapat terjadi karena penggunaan pestisida yang tidak sesuai dosis anjuran, yang berdampak pada kerusakan ekosistem pertanian (Kartikasari, 2011).

## 5. Tenaga Kerja (X5)

Koefisien 0,197 menunjukkan bahwa penambahan tenaga kerja 1% akan meningkatkan produksi padi sebesar 0,197%. Ketersediaan tenaga kerja sangat menentukan kelancaran kegiatan budidaya, mulai dari pengolahan lahan, penanaman, hingga panen.

### 3.3 Permasalahan yang Dihadapi Petani

Dalam mengelola usahatani pasti mendapatkan permasalahan. Permasalahan yang sering dihadapi oleh petani padi, yaitu pengendalian gulma, dan harga pupuk. Pengendalian gulma yang dilakukan oleh petani responden dalam usahatani padi menggunakan bahan kimia sekarang ini makin banyak digunakan, karena pengendalian gulma dengan tangan mahal dan tidak efisien. Pengendalian gulma dapat dilakukan setiap saat dengan cepat karena berbagai jenis herbisida dan waktu aplikasi sudah tersedia di pasaran. Karena kemudahan dan

penyuluhan yang begitu gencar, maka pemakaian herbisida meningkat. Beberapa faktor yang menyebabkan petani responden menggunakan herbisida berbahan kimia untuk pengendalian gulma, yaitu (1) Efektivitas Tinggi, (2) Hemat Tenaga dan Waktu.

Adanya penggunaan herbisida yang biasanya tidak dilakukan telah dilakukan petani hal ini dikarenakan petani sadar dengan penggunaan herbisida akan mempengaruhi produksi, namun demikian mahalnya harga herbisida tetap dirasakan sebagai kendala petani menerapkan teknologi ini sepenuhnya. Dosis yang digunakan belum sesuai dengan anjuran. Hal ini karena kemampuan daya beli petani rendah dikarenakan keterbatasan permodalan yang cukup dirasakan oleh petani, sehingga meskipun herbisida sangat tersedia petani tidak mampu untuk membeli sesuai kebutuhan yang diperlukan. Oleh itu penggunaan herbisida yang dilakukan oleh petani tidak sesuai anjuran. Oleh itu, peranan KUD dalam hal penyediaan KUT untuk petani perlu digalakan lagi fungsinya agar dapat membantu petani dalam hal permodalan usaha tani.

Permasalahan lainnya, yaitu harga pupuk yang dimana dalam kegiatan usahatani padi, pupuk merupakan salah satu input utama yang sangat menentukan tingkat produktivitas tanaman. Permasalahan yang tidak sebanding dengan pendapatan dari hasil panen. Selain mahal, ketersediaan pupuk bersubsidi pun sering kali tidak mencukupi kebutuhan petani, sehingga mereka terpaksa membeli pupuk non-subsidi dengan harga yang lebih tinggi. Kondisi ini menyebabkan meningkatnya biaya produksi dan menurunkan margin keuntungan yang diperoleh petani. Akibatnya, banyak petani yang mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan produksi secara optimal, yang pada akhirnya dapat berdampak terhadap penurunan hasil dan kesejahteraan petani secara keseluruhan.

## IV. KESIMPULLAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Desa Manarap Baru Kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Hasil pengujian secara statistik menggunakan analisis regresi linier berganda secara bersama-sama (simultan), faktor luas tanam, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi padi di Desa Manarap Baru. Namun, Secara individu (parsial), faktor luas tanam, benih, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh signifikan, sedangkan pestisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi padi di Desa Manarap Baru.
2. Permasalahan yang sering dihadapi oleh petani padi di Desa Manarap Baru, yaitu pengendalian gulma, dan harga pupuk.

### Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka diperoleh beberapa saran:

1. Petani padi sebaiknya dalam mengelola usahatani agar mengikuti langkah-langkah budidaya padi di lahan sawah sesuai prosedur operasional baku yang telah ditetapkan misalkan berdasarkan hasil penelitian balai penelitian lahan rawa, agar petani dalam mengalokasikan faktor-faktor produksi yang tepat.
2. Perlunya kegiatan penyuluhan tentang usahatani padi baik dalam menggunakan faktor produksi maupun dampak penggunaan bahan kimia yang terlalu berlebihan agar tidak merusak lingkungan sekitar lahan pertanian sehingga menjaga keberlangsungan usahatani.
3. Penggunaan faktor produksi pupuk dan pestisida harus sesuai petunjuk dan mengikuti prosedur yang disarankan serta sebaiknya pengaplikasian penggunaan pupuk dan pestisida sesuai anjuran penyuluh dalam penyelenggaraan usahatani padi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainy, I. N. Q. (2019). *Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Desa Sungai Batang, Kabupaten Banjar*. Skripsi. Universitas Lambung Mangkurat.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Tanaman Pangan Provinsi Kalimantan Selatan 2022–2023*. Banjarmasin: BPS Provinsi Kalimantan Selatan.
- Donggulo, S. (2017). Beras sebagai komoditas pangan strategis di Indonesia. *Jurnal Agrotek*, 5(2), 45–52.
- Gujarati, D. N. (2006). *Basic Econometrics* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kartikasari, D. (2011). Penggunaan pestisida dalam pertanian intensif. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 9(2), 45–52.
- Soekartawi. (2003). *Teori Ekonomi Produksi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani*. Yogyakarta: Penebar Swadaya.
- Susilowati, S. H., & Setyorini, D. (2015). Pengaruh pemupukan terhadap produktivitas padi sawah. *Jurnal Agro Ekonomi*, 33(1), 57–70.