

# Pengaruh Kualitas Produk Pupuk dan Ketersediaan Pupuk Subsidi Terhadap Hasil Panen Padi di Desa Lau Pakam Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo

<sup>1</sup>Sri Ulina Wesly Hutagalung\*, <sup>2</sup>Darma Manalu, <sup>3</sup>Ridhon Simangunsong

<sup>1,2,3</sup>Universitas HKBP Nommensen

Alamat Surat

Email: [sriulina@gmail.com](mailto:sriulina@gmail.com)\*, [darmamanalu@uhn.ac.id](mailto:darmamanalu@uhn.ac.id), [ridhonsimanunsong@uhn.ac.id](mailto:ridhonsimanunsong@uhn.ac.id)

Article History:

Diajukan: 8 Oktober 2025; Direvisi: 7 November 2025; Accepted: 2 Desember 2025

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kualitas produk pupuk dan ketersediaan pupuk subsidi terhadap hasil panen padi di Desa Lau Pakam Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo baik secara parsial maupun simultan. Jenis penelitian ini digunakan adalah dengan pendekatan kuantitatif, dengan populasi 499 petani padi dan melalui rumus slovin diperoleh jumlah sampel 84 responden. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Metode analisis data yang digunakan adalah uji instrumen yang terdiri dari uji validitas dan reliabilitas, uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas, uji analisis regresi linear berganda dan uji hipotesis yang terdiri dari uji -t, uji-F dan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas produk pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil panen padi, hal ini di tunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  3,336 >  $t_{tabel}$  1,990 dan nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$ . Ketersediaan pupuk subsidi berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil panen padi, hal ini di tunjukkan dengan nilai  $t_{hitung}$  3,593 >  $t_{tabel}$  1,990 dan nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$ . Secara simultan didapatkan bahwa kualitas produk pupuk dan ketersediaan pupuk subsidi berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil panen padi, hal ini di tunjukkan dengan nilai  $F_{hitung} = 44,445 > F_{tabel} = 3,10$  dan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Koefisien determinasi di peroleh sebesar 0,523 artinya variabel hasil panen padi dapat di jelaskan oleh kualitas produk pupuk dan ketersediaan pupuk subsidi sebesar 52,3% sedangkan sisanya 47,7% di jelaskan oleh variabel lain di luar penelitian ini seperti harga pupuk.

**Kata kunci:** *Kualitas Produk Pupuk, Ketersediaan Pupuk Subsidi, Hasil Panen*

## ABSTRACT

*This research aims to determine the effect of fertilizer product quality and the availability of subsidized fertilizer on rice harvests in Lau Pakam Village, Mardinding District, Karo Regency, both partially and simultaneously. This type of research used a quantitative approach, with a population of 499 rice farmers and using the Slovin formula a sample size of 84 respondents was obtained. The types of data used are primary data and secondary data. Data collection techniques using questionnaires. The data analysis methods used are instrument tests consisting of validity and reliability tests, classical assumption tests consisting of normality tests, multicollinearity tests and heteroscedasticity tests, multiple linear regression analysis tests and hypothesis tests consisting of t-tests, F-tests and coefficient of determination ( $R^2$ ). The results of the research show that the quality of fertilizer products has a positive and significant effect on rice yields, this is shown by a t value of  $3.336 > t$  table 1.990 and a significance value of  $0.001 < 0.05$ . The availability of subsidized fertilizer*

*has a positive and significant effect on rice yields, this is shown by a  $t$  value of  $3.593 > t$  table  $1.990$  and a significant value of  $0.001 < 0.05$ . Simultaneously, it was found that the quality of fertilizer products and the availability of subsidized fertilizer had a positive and significant effect on rice yields, this was shown by the  $F_{count} = 44.445 > F_{table} = 3.10$  and a significant value of  $0.000 < 0.05$ . The coefficient of determination was obtained at  $0.523$ , meaning that the rice yield variable can be explained by the quality of fertilizer products and the availability of subsidized fertilizer by  $52.3\%$ , while the remaining  $47.7\%$  is explained by other variables outside this research such as fertilizer prices.*

**Keywords:** *Quality of Fertilizer Products, Availability of Subsidized Fertilizer, Crop Yields*

## 1. PENDAHULUAN

Pertanian memainkan peran penting dalam menjaga keberlangsungan hidup dan ketersediaan pangan suatu negara. Untuk mendukung produksi pangan, ketersediaan pupuk subsidi selama musim tanam adalah salah satu tantangan untuk pertumbuhan tanaman, sebab pupuk subsidi sering sekali mengalami kelangkaan di saat musim tanam. Kelangkaan pupuk subsidi sering terjadi, yang berdampak pada rendahnya produktivitas tanaman, termasuk tanaman padi. Jika kondisi ini dibiarkan, sektor pertanian akan menjadi tidak menarik bagi petani Indonesia, dan ini akan berdampak negatif pada ketahanan pangan nasional. Dalam proses pertanian, pupuk sangat penting. Salah satu kebijakan fiskal yang bertujuan untuk membantu sektor pertanian adalah kebijakan pupuk subsidi. Sangat penting untuk melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi padi dengan hasil kualitas yang baik.

Desa Lau Pakam Kecamatan Mardinding adalah salah satu lumbung padi di Kabupaten Karo. Untuk mencapai produksi kualitas panen padi yang tinggi bukan hal yang mudah; berbagai faktor pendukung di perlukan untuk mencapai keberhasilan. Subsidi untuk sektor pertanian adalah tanggung jawab pemerintah. Ketersediaan pupuk subsidi adalah salah satu bentuk bantuan pemerintah untuk meringankan beban masyarakat. Oleh karena itu, ketersediaan pupuk subsidi adalah salah satu faktor penentu keberhasilan panen padi, yang merupakan mata pencaharian ekonomi keluarga petani. Pupuk memainkan peran penting dalam mendukung sektor pertanian, dan penting untuk digunakan dengan benar.

Jika petani dapat mendapatkan pupuk dengan mudah, mereka pasti akan termotivasi untuk meningkatkan hasil dan perawatan padi mereka. Dan sebaliknya jika subsidi tidak ada atau mengalami kelangkaan, maka para petani akan cenderung malas dalam merawat tanaman padi mereka. Hasil panen petani juga akan buruk diakibatkan kekurangan pupuk, sehingga hasil yang diharapkan tidak sesuai dengan hasil panen yang di dapatkan.

Selain ketersediaan pupuk subsidi, petani berharap kualitas pupuk subsidi yang mereka beli memiliki kualitas yang bagus. Tetapi tidak sedikit dari petani banyak yang tertipu dengan membeli pupuk palsu atau kualitas rendah yang dijual oleh pedagang pupuk subsidi eceran. Kejadian ini dapat terjadi karena kesalahan atau kurangnya ketersediaan pupuk. Akibatnya, para petani membeli pupuk subsidi yang dijual secara terbatas, sehingga mereka tidak menyadari bahwa pupuk subsidi tersebut palsu. Karena para petani terlalu sibuk untuk membeli pupuk yang ketersediaannya sangat sedikit. Oleh karena itu, tidak dapat dipungkiri bahwa kualitas dan ketersediaan pupuk, terutama pupuk bersubsidi dengan ketersediaan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan petani, sangat berpengaruh pada hasil panen petani.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif, yaitu jenis metode penelitian yang melakukan penyelidikan sistematis untuk meneliti sebuah fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat di ukur dengan menggunakan ilmu statistik, matematika, dan komputasi.

Dengan demikian populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat petani padi yang ada di Desa Lau Pakam Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo, yaitu sebanyak 499 orang jumlah

petani padi. Untuk menentukan besarnya sampel penelitian maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Keterangan ketidakteelitian karena kesalahan yang tidak bisa di tolerir sebesar 10%

Jadi:

$$N = \frac{499}{1 + 499(10\%)^2}$$

$$n = \frac{499}{1 + 499(0,01)}$$

$$n = \frac{499}{5,99}$$

$$n = 83,30$$

$$n = 83,30 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 84 \text{ orang}$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Uji Vadilitas Kualitas Produk Pupuk (X1)

**Tabel 1 Uji Vadilitas Kualitas Produk Pupuk**

Indikator/ Variabel	Item	R hitung	R tabel	Keterangan
Kualitas Produk (X1)	(X1.1)	0,619	0,2146	Valid
	(X1.2)	0,712	0,2146	Valid
	(X1.3)	0,658	0,2146	Valid
	(X1.4)	0,674	0,2146	Valid
	(X1.5)	0,595	0,2146	Valid
	(X1.6)	0,644	0,2146	Valid
	(X1.7)	0,643	0,2146	Valid
	(X1.8)	0,640	0,2146	Valid
	(X1.9)	0,404	0,2146	Valid

*Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)*

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa 9 pernyataan untuk variabel Kualitas Produk (X<sub>1</sub>) dinyatakan valid karena hasil pengujian menunjukkan bahwa semua indikator nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu sebesar 0,2146 dengan signifikasi  $< 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa 9 butir pernyataan pada variabel Kualitas Produk (X<sub>1</sub>) tersebut dinyatakan valid dan layak dijadikan pengukuran variabel penelitian.

#### Uji Vadilitas Ketersediaan Pupuk Subsidi (X2)

**Tabel 2 Uji Vadilitas Ketersediaan Pupuk Subsidi**

Indikator/Variabel	Item	R hitung	R tabel	Keterangan
Ketersediaan Pupuk Subsidi (X2)	(X2.1)	0,668	0,2146	Valid
	(X2.2)	0,612	0,2146	Valid
	(X2.3)	0,654	0,2146	Valid
	(X2.4)	0,685	0,2146	Valid
	(X2.5)	0,708	0,2146	Valid
	(X2.6)	0,610	0,2146	Valid

	(X2.7)	0,614	0,2146	Valid
	(X2.8)	0,731	0,2146	Valid

Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa 9 pernyataan untuk variabel Ketersediaan Pupuk Subsidi (X<sub>2</sub>) dinyatakan valid karena hasil pengujian menunjukkan bahwa semua indikator nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu sebesar 0,2146 dengan signifikansi  $< 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa 8 butir pernyataan pada variabel Ketersediaan Pupuk Subsidi (X<sub>2</sub>) tersebut dinyatakan valid dan layak dijadikan pengukuran variabel penelitian.

### Uji Validitas Hasil Panen Padi (Y)

Tabel 3 Uji Validitas Hasil Panen Padi (Y)

Indikator/ Variabel	Item	R hitung	R tabel	Keterangan
Hasil Panen (Y)	(Y1.1)	0,695	0,2146	Valid
	(Y1.2)	0,713	0,2146	Valid
	(Y1.3)	0,775	0,2146	Valid
	(Y1.4)	0,753	0,2146	Valid

Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa 9 pernyataan untuk variabel Hasil panen (Y) dinyatakan valid karena hasil pengujian menunjukkan bahwa semua indikator nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yaitu sebesar 0,2146 dengan signifikansi  $< 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa 4 butir pernyataan pada variabel Hasil Panen (Y) tersebut dinyatakan valid dan layak dijadikan pengukuran variabel penelitian.

### Uji Reabilitas Kualitas Produk Pupuk (X1)

Tabel 4 Uji Reabilitas Variabel Kualitas Produk pupuk

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,785	9

Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji reliabilitas variabel Kualitas Pupuk (X<sub>1</sub>) dengan nilai Cronbach Alpha sebesar 0,785  $> 0,70$  yang berarti instrumen penelitian tersebut dinyatakan *reliabel* dan layak dijadikan variabel dalam pengukuran penelitian ini.

### Uji Reabilitas Ketersediaan Pupuk Subsidi (X2)

Tabel 5 Uji Reabilitas Ketersediaan Pupuk Subsidi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,814	8

Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji reliabilitas variabel Ketersediaan Pupuk Subsidi (X<sub>2</sub>) dengan nilai Cronbach Alpha sebesar 0,814  $> 0,70$  yang berarti instrumen penelitian tersebut dinyatakan *reliabel* dan layak dijadikan dalam pengukuran penelitian ini.

**Uji Reabilitas Hasil Panen (Y)**

**Tabel 6 Uji Reabilitas Hasil Panen**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,715	4

*Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)*

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil uji reliabilitas variabel Hasil Panen (Y) dengan nilai Cronbach Alpha sebesar  $0,715 > 0,70$  yang berarti instrumen penelitian tersebut dinyatakan *reliabel* dan layak dijadikan dalam pengukuran penelitian ini.

**Uji Normalitas Kolmogrov – Smirnov**

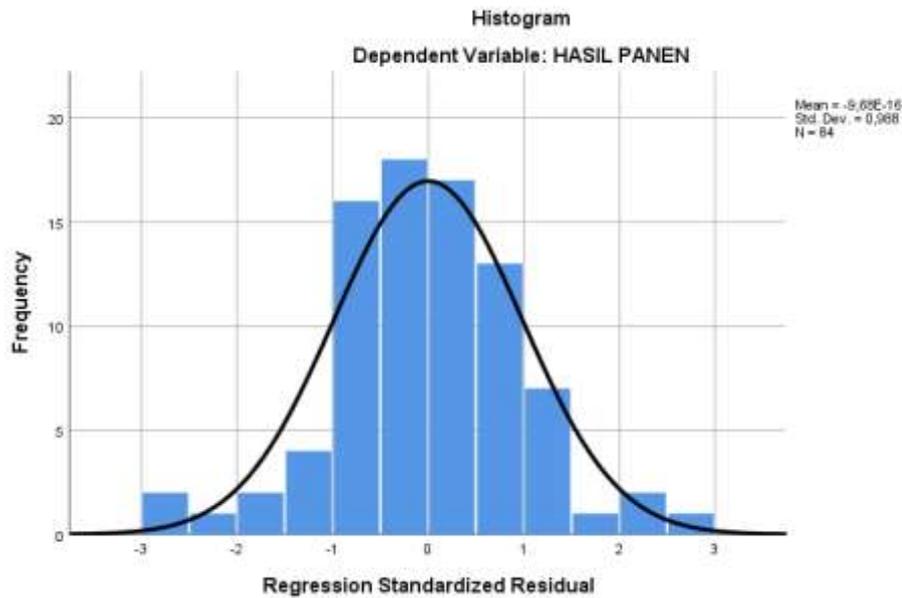
**Tabel 7 Uji Normalitas Kolmogrov-smirnov**

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
		Unstandardized Residual
N		84
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	1,99673545
Most Extreme Differences	Absolute	,071
	Positive	,046
	Negative	-,071
Test Statistic		,071
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 <sup>c,d</sup>
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

*Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)*

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai Asymp.2Sig.(2-tailed) adalah sebesar 0,200. Nilai tersebut memenuhi ketentuan data yang memiliki distribusi normal, karena nilai Asymp.Sig.(2-tailed) harus lebih besar dari 0,05. Maka disimpulkan bahwa data di atas berdistribusi normal karena  $0,200 > 0,05$ .

### Uji Normalitas Grafik



Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)  
**Gambar 1 Grafik Histogram Uji Normalitas**

Pada gambar grafik histogram hasil uji normalitas data terlihat bahwa tidak terjadi kecenderungan kurva untuk mengarah pada sisi kanan maupun sisi kiri. Berdasarkan fakta tersebut, maka disimpulkan bahwa benar adanya data pada penelitian ini terdistribusi normal.

### Uji Multikolinieritas

**Tabel 8 Hasil Uji Multikolinieritas**

Coefficients <sup>a</sup>								
Model		Unstandardize		Standa	t	Sig.	Collinearit	
		Coefficients		rdized			y Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tol	V
(Constant)	83	5,1	1,269		4,0	,00		
KUALITAS PRODUK PUPUK	3	,16	,049	,374	3,3	,00	,467	2
KETERSEDIAAN PUPUK SUBSIDI	0	,18	,050	,403	3,5	,00	,467	2

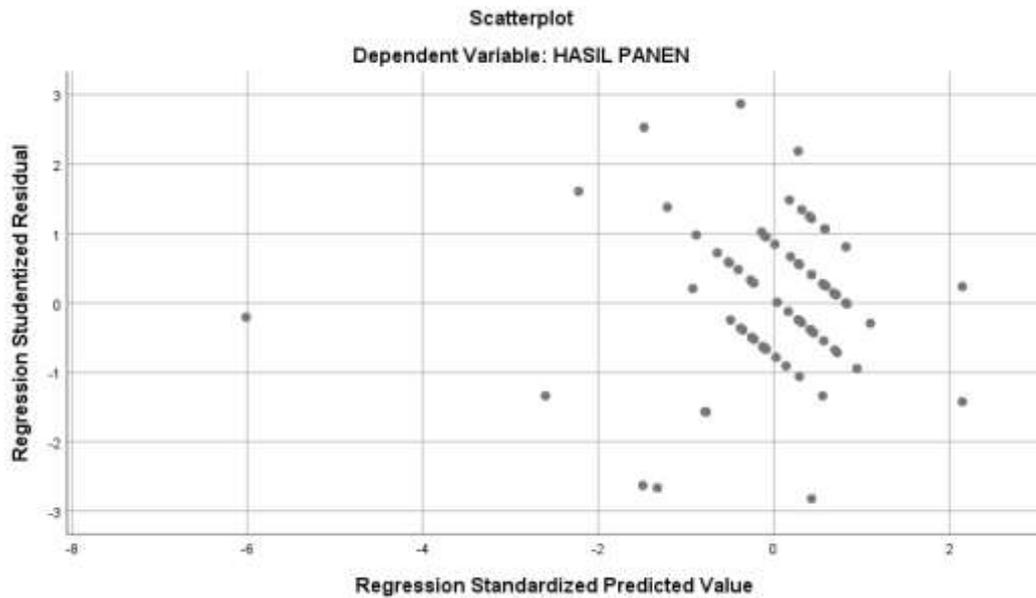
a. Dependent Variable: HASIL PANEN

Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa :

1. Nilai Tolerance untuk variabel Kualitas Produk ( $X_1$ ), Ketersediaan Pupuk Subsidi ( $X_2$ )  $> 0,10$  dapat disimpulkan tidak terdapat Multikolinieritas
2. Nilai VIF untuk variabel Kualitas Produk ( $X_1$ ), Ketersediaan Pupuk Subsidi ( $X_2$ )  $< 10$ , maka dapat disimpulkan tidak terdapat Multikolinieritas.

### Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)

**Gambar 2 Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Berdasarkan gambar 2, dapat dilihat bahwa data tersebar sisi sekitaran angka 0 pada sumbu Y dan tidak terdapat pola yang jelas. Sehingga dapat disimpulkan model regresi tidak terdapat heteroskedastisitas.

### Uji Regresi Linear Berganda

**Tabel 9 Hasil Uji Regresi Berganda**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,183	1,269		4,084	,000
	KUALITAS PRODUK PUPUK	,163	,049	,374	3,336	,001
	KETERSEDIAAN PUPUK SUBSIDI	,180	,050	,403	3,593	,001

a. Dependent Variable: HASIL PANEN

Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan program spss versi 25 di atas, maka persamaan analisis linear berganda untuk penelitian ini adalah:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + e$$

$$Y = 5,183 + 0,163 X_1 + 0,180 X_2 + e$$

Pada persamaan regresi tersebut dapat di simpulkan :

1. Nilai koefisien konstanta sebesar 5,183 yang berarti jika variabel independen Kualitas Produk Pupuk ( $X_1$ ) dan Ketersediaan Pupuk Subsidi adalah nol. Maka nilai Hasil Panen Padi sebesar 5,183.

2. Nilai koefisien regresi Kualitas Produk Pupuk ( $X_1$ ) sebesar 0,163 yang berarti setiap kenaikan variabel ( $X_1$ ) sebesar satu satuan, maka Hasil Panen Padi (Y) mengalami peningkatan sebesar 0,163. Nilai variabel Kualitas Produk Pupuk ( $X_1$ ) terhadap Hasil Panen Padi (Y) bernilai positif, artinya semakin tinggi nilai variabel ( $X_1$ ), maka semakin tinggi nilai variabel (Y).
3. Nilai koefisien regresi Ketersediaan Pupuk Subsidi ( $X_2$ ) sebesar 0,180 yang berarti setiap kenaikan variabel ( $X_2$ ) sebesar satu satuan, maka Hasil Panen Padi (Y) mengalami peningkatan sebesar 0,180. Nilai variabel Ketersediaan Pupuk Subsidi ( $X_2$ ) terhadap Hasil Panen Padi (Y) bernilai positif, artinya semakin tinggi nilai variabel ( $X_2$ ), maka semakin tinggi nilai variabel (Y)..

**Uji t (Uji Parsial)**

**Tabel 10 Hasil Uji Signifikan Parsial (Uji t)**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,183	1,269		4,084	,000
	KUALITAS PRODUK PUPUK	,163	,049	,374	3,336	,001
	KETERSEDIAAN PUPUK SUBSIDI	,180	,050	,403	3,593	,001

a. Dependent Variable: HASIL PANEN

Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)

1. Uji Signifikan (Uji t) pada Kualitas Produk Pupuk ( $X_1$ )  
Berdasarkan pengolahan data di atas maka dapat dilihat nilai  $t_{hitung}$  variabel kualitas produk pupuk sebesar 3,336 dimana nilai tersebut  $> t_{tabel}$  yaitu sebesar 1,990 dan nilai signifikan dari variabel Kualitas Produk Pupuk adalah  $0,001 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa Kualitas Produk Pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Panen Padi.
2. Uji signifikan Parsial (Uji t) pada Ketersediaan Pupuk Subsidi ( $X_2$ )  
Berdasarkan pengolahan data di atas maka dapat dilihat nilai  $t_{hitung}$  variabel ketersediaan pupuk subsidi sebesar 3,593 dimana nilai tersebut  $> t_{tabel}$  yaitu sebesar 1,990 dan nilai signifikan dari variabel Ketersediaan Pupuk Subsidi adalah  $0,001 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa Ketersediaan Pupuk Subsidi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Panen Padi.

**Uji Simultan (Uji-F)**

**Tabel 11 Hasil Uji Signifikan (Uji F)**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	138,498	2	69,249	44,445	,000 <sup>b</sup>
	Residual	126,205	81	1,558		
	Total	264,702	83			

a. Dependent Variable: HASIL PANEN

b. Predictors: (Constant), KETERSEDIAAN PUPUK SUBSIDI, KUALITAS PRODUK PUPUK

*Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)*

Berdasarkan hasil pengujian secara simultan (Uji F) pada tabel di atas, bisa dilihat bahwa nilai  $F_{hitung}$  adalah sebesar 44,445 dimana  $> F_{tabel}$  sebesar 3,10 dan nilai signifikan sebesar 0,000 yang berarti  $<$  dari 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (Kualitas Produk Pupuk, Ketersediaan Pupuk Subsidi) secara simultan berpengaruh terhadap Hasil Panen Padi.

**Uji Koefisien Determinasi  $R^2$**

**Tabel 12 Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

<b>Model Summary<sup>b</sup></b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1 <sup>a</sup>	,723	,523	,511	1,248
a. Predictors: (Constant), KETERSEDIAAN PUPUK SUBSIDI, KUALITAS PRODUK PUPUK				
b. Dependent Variable: HASIL PANEN				

*Sumber: Hasil pengolahan Data Primer SPSS 25 (2024)*

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai Koefisien Determinasi pada kolom R square yaitu sebesar 0,523 sehingga dapat diketahui bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen adalah sebesar 52,3 % dan selebihnya 47,7% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak di masukkan dalam model penelitian ini.

**DISCUSSION**

**Pengaruh Kualitas Produk Pupuk ( $X_1$ ) Terhadap Hasil Panen Padi ( $Y$ )**

Berdasarkan hasil dari pengolahan data yang ada diketahui bahwa Kualitas Produk Pupuk ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap Hasil Panen Padi ( $Y$ ) di Desa Lau Pakam Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo. Dilihat dari hasil uji t dimana antara variabel Kualitas Produk Pupuk ( $X_1$ ) terhadap Hasil Panen Padi ( $Y$ ) di dapatkan hasil nilai  $t_{hitung}$  3,336  $>$   $t_{tabel}$  1,990 dan signifikannya 0,001  $<$  0,05. Data ini menunjukkan bahwa Kualitas Produk Pupuk dapat meningkatkan Hasil Panen Padi. Jika Kualitas Pupuk baik bagi pertumbuhan padi, maka konsumen akan membeli produk tersebut.

**Pengaruh Kualitas Produk Pupuk ( $X_1$ ) dan Ketersediaan Pupuk Subsidi ( $X_2$ ) Terhadap Hasil Panen Padi ( $Y$ )**

Berdasarkan hasil pengolahan data yang ada dapat diketahui bahwa Ketersediaan Pupuk Subsidi ( $X_2$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Panen Padi ( $Y$ ) di Desa Lau pakam Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo. Dilihat dari hasil uji t dimana antara variabel Ketersediaan Pupuk Subsidi ( $X_2$ ) terhadap Hasil Panen Padi ( $Y$ ) di dapat nilai  $t_{hitung}$  3,593  $>$   $t_{tabel}$  1,990 dan signifikasinya 0,001  $<$  0,05. Data ini menunjukkan bahwa Ketersediaan Pupuk Subsidi dapat meningkatkan Hasil Panen Padi. Jika Ketersediaan Pupuk Subsidi cukup maka akan berpengaruh untuk hasil panen yang baik.

Hal tersebut juga didukung oleh penelitian sebelumnya berjudul “Kebijakan Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Terhadap Produksi Padi di sawah di Kabupaten Batubara” oleh Yayan Noviandi Ananda Tanjung (2018) Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ketersediaan dan harga pupuk bersubsidi secara simultan dan parsial berpengaruh signifikan terhadap produksi padi

sawah di Kabupaten Batubara. Pengaruh variasi ketersediaan dan harga pupuk bersubsidi terhadap produksi padi adalah sebesar 66,7 %.

#### **Pengaruh Kualitas Produk Pupuk (X<sub>1</sub>) dan Ketersediaan Pupuk Subsidi (X<sub>2</sub>) Terhadap Hasil Panen Padi (Y)**

Berdasarkan hasil penjabaran sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kualitas produk pupuk (X<sub>1</sub>) dan ketersediaan pupuk subsidi (X<sub>2</sub>) terhadap hasil panen padi (Y) berpengaruh secara simultan. Pada hasil uji simultan (Uji F) di dapat hasil bahwa kualitas produk pupuk (X<sub>1</sub>) dan ketersediaan pupuk subsidi (X<sub>2</sub>) terhadap hasil panen padi (Y) menunjukkan hasil  $F_{hitung} 44,445 > F_{tabel} 3,10$  dengan tingkat signifikan sebesar  $0,00 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan kualitas produk pupuk dan ketersediaan pupuk subsidi berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil panen padi.

Sementara itu hasil uji koefisien determinasi menunjukkan nilai *R square* yaitu sebesar 0,523, artinya kualitas produk pupuk dan ketersediaan pupuk subsidi berpengaruh sebesar 52,3% sedangkan sisanya 47,7% di pengaruhi oleh variabel lain di luar dari penelitian ini seperti harga pupuk subsidi dan sebagainya.

#### **4. KESIMPULAN**

1. Berdasarkan Hasil uji parsial (Uji t) variabel kualitas produk pupuk (X<sub>1</sub>) menunjukkan bahwa  $t_{hitung} 3,336 > t_{tabel} 1,990$  dan nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$ . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H<sub>0</sub> di tolak dan H<sub>1</sub> diterima yang berarti bahwa variabel Kualitas produk pupuk berpengaruh signifikan terhadap hasil panen padi di Desa Lau Pakam Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo.
2. Hasil uji parsial (Uji t) variabel ketersediaan pupuk subsidi (X<sub>2</sub>) menunjukkan bahwa  $t_{hitung} 3,593 > t_{tabel} 1,990$  dengan nilai signifikansi sebesar  $0,001 < 0,05$ . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H<sub>0</sub> di tolak dan H<sub>1</sub> diterima yang berarti bahwa variabel ketersediaan pupuk subsidi berpengaruh signifikan terhadap hasil panen padi di Desa Lau Pakam Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo.
3. Hasil uji simultan (Uji F) variabel kualitas produk pupuk (X<sub>1</sub>) dan ketersediaan pupuk subsidi (X<sub>2</sub>) menunjukkan bahwa  $F_{hitung} = 44,445 > 3,10$  dan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima, artinya bahwa variabel kualitas produk pupuk dan ketersediaan pupuk subsidi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap hasil panen padi di Desa Lau Pakam Kecamatan Mardinding Kabupaten Karo.
4. Hasil uji koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) menunjukkan nilai R square 0,523. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas produk pupuk dan ketersediaan pupuk subsidi berpengaruh sebesar 52,3% sedangkan sisahnya 47,7% di pengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini seperti harga pupuk dan sebagainya.

#### **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Aghivirwiati, Lumbanraja, ddk. 2022. *Manajemen Kualitas*. Batam: Penerbit Yayasan Cendikia Mulia Mandiri
- Andelio, K. (2021). Efektivitas Kebijakan Subsidi Pupuk Dan Hubungannya Dengan Tingkat Penggunaan Pupuk Dan Produktivitas (*Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi*).
- Dewi, Laksmi, dan Giantari, K. (2023). *Niat Beli Konsumen Berbasis Sikap, Norma Subjektif, dan Kualitas Produk* (Cetakan VI). Bali: Intelektual Manifes Media, Badung
- Ferine, Kiki F., & Juniarti. (2022). *Pelayanan SDM* (Cetakan 1). Bantul: Selat Media Patners

- Harjani Dikdik, A. I. (2021). *Experiential Marketing & Kualitas Produk dalam Kepuasan Pelanggan Generasi Milenial* (Cetakan 1). Cirebon: Insania
- Ilyas, A., Noer, M., & Wahyuni, I. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ketersediaan Beras Di Indonesia. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 6(2), 740.
- Kurnia, F. M., & Purwanti, E. Y. (2021). Efektifitas Dan Benefit Incidence Analysis Kebijakan Pupuk Bersubsidi di Kecamatan Wedung Kabupaten Demak. *Diponegoro Journal of Economics*, 9(2),
- Maulana, Arifuddin, Maryam, N. I. (2019). Hubungan Antara Efektivitas Penyuluhan Dengan Produksi Padi Di Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar. *Jurnal Etika Demokrasi Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 4(1).
- Nasution, M. A. (2019). Pengaruh harga dan kualitas produk alat kesehatan terhadap keputusan pembelian konsumen pada pt. Dyza sejahtera medan. *Warta Dharmawangsa*, 13(1).
- Nizar, Rini dan Aryanto, Anto. 2013. Dampak Subsidi Pupuk Terhadap Efisiensi Usahatani padi di Provinsi Riau. Prosiding Seminar Nasional “Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan”, November 2013. Pekanbaru.
- Rigi, N., Raessi, S., & Azhari, R. (2019). Analisis Efektivitas Kebijakan Pupuk Bersubsidi Bagi Petani Padi Di Nagari Cupak Kecamatan Gunung Talang Kabupaten Solok. *JOSETA: Journal of Socio-Economics on Tropical Agriculture*, 1(3).
- Sari, L. R., & Aslikhah, A. (2017, September). Pengaruh Subsidi Pupuk Terhadap Peningkatan Produksi Dan Pendapatan Petani Di Desa Sudimoro Kabupaten Jombang Dalam Perspektif Fenomenologis. In Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF) (Vol. 1, pp. 284-293).
- Siagian Nalom, (2023), Pengaruh Pupuk Subsidi dan Produksi Hasil Panen terhadap Kesejahteraan Masyarakat di Kabupaten Tapanuli Utara, [VOL. 6 NO. 4 \(2023\): JIIP \(JURNAL ILMIAH ILMU PENDIDIKAN\)](#)
- Siagian, Nalom.2021. *Statistika Dasar*, Surakarta: Kultural Digital Media
- Sugiyono, (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Alfabeta
- Tanjung, Y. N. A., Lubis, Y., & Lubis, S. (2020). Kajian Ketersediaan Pupuk Bersubsidi dan Harga Pupuk Terhadap Produksi Padi Sawah di Kabupaten Batubara. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(2).
- Taufiqurrohman, R. M., & Lukiarti, M. M. (2023). Pengaruh Brand Image, Kualitas Produk Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Smartphone Realme Di Kecamatan Rembang. *Jurnal Mirai Management*, 8(1)