

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI USAHATANI CABAI MERAH KERITING (*CAPSICUM ANNUM L*) DI KECAMATAN MOROTAI SELATAN KABUPATEN PULAU MOROTAI**

**FACTORS INFLUENCE FARMING PRODUCTION OF CURLY RED CHILIES (*CAPSICUM ANNUM L*) IN SOUTH MOROTAI DISTRICT, MOROTAI ISLAND REGENCY**

Nia Komaladewi Diningsih<sup>1</sup>, Natal Basuki<sup>2</sup>, Fatmawati Kaddas<sup>3</sup>, dan Haris Mahmud<sup>4</sup>  
Universitas Khairun, Jl. Pertamina Kampus II Unkhair Gambesi, Kota Ternate, 97719

E-mail : [niakddn15@gmail.com](mailto:niakddn15@gmail.com)

**ABSTRAK.**

Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum L.*) merupakan salah satu komoditas sayuran yang paling prospektif untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Penelitian ini dilakukan pada petani cabai merah keriting di Kabupaten Morotai Selatan sebanyak 36 petani dengan menentukan sampel menggunakan sampel jenuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah keriting di Kabupaten Morotai Selatan secara serentak adalah lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Hal ini sangat nyata (*signifikan*) terhadap peningkatan produksi cabai merah keriting. Secara parsial, yaitu faktor pestisida dengan nilai signifikan  $0,023 < 0,05$  dan faktor tenaga kerja dengan nilai signifikan  $0,013 < 0,05$

**Kata Kunci:** Cabai Merah Keriting, Faktor Produksi, Pertanian

**ABSTRACT**

*Chili Seeds (Capsicum Annum L.) are one of vegetables commodities which is cultivated by farmers in Indonesia, because they have high selling price. Chili Seeds are one of vegetables commodities for improving farmers welfare. The purpose of this research is for analysis what the factors influence of production Chili Seeds (Capsicum Annum L.) in South Morotai Sub-District, Morotai Island District, by determining the sample using a saturated sample. The results of this research show that the factors influence of production Chili Seeds in South Morotai District the factors that simultaneously influence the production of in South Morotai District are land, seeds, fertilizer, pesticides and labor. This is very real (significant) in increasing the production of Chili Seeds. Partially, namely the pesticide factor with a significant value of  $0.023 < 0.05$  and the labor factor with a significant value of  $0.013 < 0.05$ .*

**Keywords:** *Chilies Seed, Production Factors, Agriculture*



Pangan Kabupaten Pulau Morotai 2023). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh yang termasuk dalam *non probability sampling*. Sugiyono (2019) *Sampling Jenuh* adalah teknik pemilihan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik *Sampling Jenuh*, dimana semua populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang dimana analisis ini dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang berperan dalam pengembangan usahatani cabai merah keriting.

Untuk mengetahui pengaruh faktor produksi terhadap produksi digunakan model fungsi *Coubb- Douglas* yang dimana model ini dipilih karena bentuk fungsi yang bersifat sederhana dan mudah dalam penerapannya. Fungsi produksi *Coubb- Douglas* ini mampu menggambarkan suatu keadaan skala hasil (*return to scale*) apakah sedang meningkat, tetap atau menurun. (Sriwana 2019) Model persamaan fungsi produksi *Coubb-Douglas* ini sebagai berikut :

$$\text{Ln } Y = \ln b_0 + b_1 \text{ Ln } X_1 + b_2 \text{ Ln } X_2 + b_3 \text{ Ln } X_3 + b_4 \text{ Ln } X_4 + b_5 \text{ Ln } X_5 + e$$

Keterangan :

- Y : Produksi Cabai Keriting (kg)  
 X1 : Lahan (ha)  
 X2 : Benih (kg)  
 X3 : Pupuk (kg)  
 X4 : Pestisida (liter)  
 X5 : Jumlah tenaga kerja (HOK)  
 b0 : Konstanta  
 b1-5 : Koefisien arah regresi masing-masing produksi X1....X5  
 e : error

### **Uji Normalitas**

Uji normalitas residual bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi residual normal atau mendekati normal dengan nilai signifikansinya >0,05 maka dikatakan normal sedangkan jika nilai signifikansinya <0,05 maka variabel tersebut dikatakan tidak berdistribusi secara normal. (Cynthia dan Tola 2020)

### **Uji Multikolinearitas**

Ghozali 2017 mengemukakan bahwa uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak ada korelasi diantara variabel. Bila ada korelasi yang tinggi diantara variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat menjadi terganggu.

### **Uji Heteroskedestisitas**

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas, yakni *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain bersifat tetap untuk mendiktesikannya atau dengan cara melihat grafik perhitungan antara nilai prediksi variabel tingkat ( $z_{pred}$ ) dengan residual ( $S_{resid}$ ). (Ghozali : 2016).



### Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani yang dimiliki petani secara tidak langsung akan mempengaruhi pola pikir. Petani yang memiliki pengalaman berusahatani lebih lama akan lebih mampu merencanakan usahatani dengan lebih baik. Karena sudah memahami segala aspek dalam berusahatani, sehingga semakin lama pengalaman yang didapat memungkinkan produksi lebih tinggi.

Tabel 2. Karakteristik Responden menurut Tingkat Berusahatani Pengalaman

No.	Pengalaman (tahun)	Jumlah	Persentasi (%)
1	1 - 5	18	50%
2	6 - 10	18	50%
	<b>Jumlah</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

Sumber: *Data Primer Diolah 2023*

Berdasarkan Tabel 2 distribusi responden menurut pengalaman berusahatani responden penelitian pada petani cabe merah keriting di Kecamatan Morotai Selatan dengan pengalaman dari 1 sampai dengan 10 tahun. Hal ini menyatakan bahwa petani cabe merah keriting di Kecamatan Morotai Selatan sebagian memiliki pengalaman yang cukup lama dan sebagian lainnya memiliki pengalaman yang masih baru.

### Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan merupakan salah satu indikator keadaan sosial ekonomi suatu masyarakat. Jenjang Pendidikan adalah tahapan Pendidikan yang ditetapkan berdasarkan Tingkat perkembangan kemampuan yang dikembangkan, dan tujuan yang akan dicapai. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah mendapatkan inovasi yang tersedia.

Tabel 3. Karakteristik Responden menurut Tingkat Pendidikan

No.	pendidikan	Jumlah	Persentasi (%)
1	SD	9	25%
2	SMP	10	28%
3	SMA	13	36%
4	Perguruan Tinggi	1	3%
5	Tidak Sekolah	3	8%
	<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

Sumber: *Data Primer Diolah, 2023*

Berdasarkan Tabel 3 distribusi responden menurut tingkat pendidikan responden penelitian pada petani cabe merah keriting di Kecamatan Morotai Selatan, yang paling tinggi dengan tingkat pendidikan responden yaitu SMA dan yang Tingkat Pendidikan yang paling terendah yaitu SD, selain itu ada pula responden yang tidak bersekolah.

### Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pengeluaran biaya rumah tangga. Semakin besar jumlah anggota keluarga yang berada dalam tanggungan sebuah rumah tangga maka semakin besar pula pengeluaran yang akan dikeluarkan oleh rumah tangga tersebut.

---

*Diningsih, N.K., Basuki, N., Kaddas, F., & Mahmud, H. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Cabe Merah Keriting (Capsicum Annum L) Di Kecamatan Morotai Selatan Kabupaten Pulau Morotai. Jurnal Sains Agribisnis, 4(1), 108-119.*

Tabel 4. Karakteristik Responden menurut Jumlah Anggota Keluarga

No.	Jumlah Keluarga	Jumlah	Presentasi (%)
1	1-5	27	75%
2	6-10	9	25%
Total		36	100%

Sumber: *Data Primer Diolah, 2023*

Tabel 4 menunjukkan bahwa distribusi responden menurut jumlah anggota keluarga pada petani cabe merah keriting di Kecamatan Morotai Selatan paling banyak yaitu jumlah anggota keluarga 1-5 orang sebanyak 27 responden dengan presentase sebesar 75%. Kemudian pada responden penelitian dengan jumlah anggota keluarga >5 orang sebanyak 9 responden dengan presentase sebesar 25%.

### Uji Asumsi klasik

#### Uji Normalitas

Uji normalitas residual bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan variabel bebas keduanya berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		36
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.47646939
Most Extreme Differences	Absolute	.083
	Positive	.052
	Negative	-.083
Kolmogorov-Smirnov Z		.083
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

Test distribution is Normal.

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa besarnya nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* sebesar 0,083 dan signifikansinya yaitu 0,200 ( $0,200 > 0,05$ ) dengan hasil lebih dari 0,05 yang berarti data residu terdistribusi normal sehingga data yang diperoleh dapat dikatakan layak untuk digunakan.

#### Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi dapat ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Hasil uji multikolinearitas berdasarkan pada *tolerance value* dan *Variance Inflation Factor (VIF)* dimana model regresi dikatakan bebas multikolinearitas yaitu apabila  $VIF < 10$  dan memiliki nilai *tolerance value*  $> 0,10$ .







Tabel 10 menunjukkan hasil dari perhitungan SPSS pada tabel annova diatas yang diperoleh F hitung sebesar 4.142 dengan tingkat signifikansi 0,006 yang berarti tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen yaitu lahan (X1), benih (X2), pupuk (X3), pestisida (X4), dan tenaga kerja (X5) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu produksi cabe merah keriting (Y).

**Koefisien Determinasi (R)**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan sebuah koefisien yang menunjukkan persentase pengaruh semua variable independen terhadap variable dependen. Semakin besar koefisien determinasinya maka semakin baik variable independen dalam menjelaskan variable dependen. Besarnya nilai  $R^2$  yaitu antara 0 -1 ( $0 < Adjusted R^2 < 1$ ) koefisien determinasi ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar variable independen mempengaruhi variable dependen. Nilai R-Square dikatakan baik apabila nilainya  $> 0,5$  karena nilai dari  $R^2$  mendekati 1.

Tabel 11. Uji Koefisien Determinasi (R)

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.639a	.408	.310	.51465

<sup>a</sup>. Predictors: (Constant), Tenaga Kerja X5, Lahan X1, Pestisida X4, Pupuk X3, Bibit X2

<sup>b</sup>. Dependent Variable: Produksi Y

Tabel 11 menunjukkan berdasarkan hasil SPSS pada tabel diatas diperoleh hasil nilai adjusted R square sebesar 0,310 hal ini berarti 31,0% variasi variabel produksi cabe merah keriting dapat dijelaskan oleh variasi dari kelima variabel independen yaitu, lahan, benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Sedangkan sisanya 69,0% dijelaskan oleh faktor lain diluar produksi cabe merah keriting.

Berdasarkan hasil analisis diatas, maka dijelaskan sebagai berikut:

1. Luas Lahan (X1) nilai signifikansi yang diperoleh yaitu  $0,118 > 0,05$  maka  $H_1$  ditolak  $H_0$  diterima dengan nilai t hitung sebesar 1.610 lebih kecil dari t tabel yaitu 1.697 yang berarti luas lahan tidak berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabe merah keriting. Pada nilai koefisien regresi lahan sebesar 0,104 apabila terdapat penambahan lahan sebesar 1% maka produksi cabai merah keriting akan meningkat sebesar 0,104 kg. Hal ini menyatakan bahwa, sebagian besar petani cabai keriting di Desa Dehegila, Desa Morodadi, Desa Totodoku, dan Desa Muhajirin Baru tidak sepenuhnya mengolah lahan untuk dijadikan lahan khusus menanam cabai keriting melainkan sebagian lahannya digunakan untuk menanam komoditi yang lain. Selain itu juga, lahan yang digunakan para petani di Desa tersebut merupakan jenis tanah kapur sehingga tidak memiliki tingkat kesuburan yang baik bagi tanaman, tanah kapur dapat dikatakan tanah mediteran yang tidak mengandung unsur hara atau hanya sedikit mengandung unsur hara.
2. Benih (X2) nilai signifikansi yang diperoleh yaitu  $0,549 > 0,05$  maka  $H_1$  ditolak  $H_0$  diterima dengan nilai t hitung sebesar 0,605 lebih kecil dari t tabel yaitu 1.697 yang berarti benih tidak berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabe merah keriting. Pada nilai koefisien regresi benih sebesar 0,098 yang artinya apabila terdapat penambahan benih

sebesar 1% maka produksi cabai merah keriting akan meningkat sebesar 0,098 kg. Hal ini menyatakan bahwa, dalam pemilihan benih sebagian petani di Desa Dehegila, Desa Morodadi, Desa Totodoku, dan Desa Muhajirin Baru tidak hanya bergantung pada satu varietas saja selain itu juga petani hanya menggunakan pengetahuan menanam sendiri 42 sesuai dengan pandangan dan pengalaman selama menanam cabai keriting

3. Pupuk (X3) nilai signifikansi yang diperoleh yaitu  $0,552 > 0,05$  maka H1 ditolak H0 diterima dengan nilai t hitung sebesar 0,724 lebih kecil dari t tabel yaitu 1.697 yang berarti pupuk tidak berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabe merah keriting. Dilihat dari koefisien regresi pupuk (X3) sebesar 0,062 yang berarti bahwa setiap penambahan pupuk maka produksi cabe merah keriting akan meningkat sebesar 0,062 kg. Hal ini menunjukkan bahwa, masih banyak petani di 43 Desa Dehegila, Desa Morodadi, Desa Totodoku, dan Desa Muhajirin Baru yang tidak memiliki takaran penggunaan pupuk sesuai dengan anjuran yang ditentukan sehingga petani banyak mengalami kegagalan dalam masa panen yang dihadapinya. Pupuk yang dipakai para petani tersebut yaitu pupuk NPK, pupuk Urea, dan pupuk Mutiara, alasan mereka menggunakan pupuk tersebut dikarenakan ketiga pupuk itu mudah didapatkan dan harganya terjangkau,
4. Pestisida (X4) nilai signifikansi yang diperoleh yaitu  $0,023 < 0,05$  maka H0 ditolak H1 diterima dengan nilai t hitung sebesar 2,390 lebih besar dari t tabel yaitu 1.697 yang berarti pestisida berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabe merah keriting. Dilihat dari koefisien regresi pestisida (X4) sebesar 0,333 yang berarti bahwa setiap penambahan pestisida maka produksi cabe merah keriting akan meningkat sebesar 0,333 kg. Penggunaan pestisida setiap petani berbeda-beda, beberapa petani ada yang dicampur ada pula tidak dicampur sama sekali. Dalam menggunakan pestisida tentunya petani menggunakan alat pelindung seperti masker, baju panjang, sarung tangan, sepatu boot, dan jas hujan.
5. Tenaga Kerja (X5) nilai signifikansi yang diperoleh yaitu  $0,013 < 0,05$  maka H0 ditolak H1 diterima dengan nilai t hitung sebesar 2,656 lebih besar dari t tabel yaitu 1.697 yang berarti tenaga kerja berpengaruh secara parsial terhadap produksi cabe merah keriting. semakin tinggi jumlah tenaga kerja maka akan mendorong peningkatan produksi cabe merah keriting. Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi cabe merah keriting di Kecamatan Morotai Selatan sangat besar karena sebagian petani menggunakan tenaga kerja tambahan hampir disetiap tahap 46 pertanian mulai dari pengolahan lahan sampai panen.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis hasil penelitian Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annum L.*) di Kecamatan Morotai Selatan Kabupaten Pulau Morotai dapat ditarik kesimpulan yaitu Luas Lahan (X1), Benih (X2), Pupuk (X3) tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap produksi cabe merah keriting sedangkan Pestisida (X4) dan Tenaga Kerja (X5) terdapat pengaruh signifikan terhadap produksi cabe merah keriting.

## DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, R., & Juanda, B. R. (2022, January). Pengaruh varietas dan dosis pupuk NPK mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil cabai merah hibrida. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian* (Vol. 4, No. 1, pp. 111-124).

- Hairiah, H., Natsir, M., & Firmansyah, F. (2023). DETERMINAN PENDAPATAN USAHATANI CABAI BESAR DI KELURAHAN MATARAN KECAMATAN ANGGERAJA KABUPATEN ENREKANG. *Jurnal Sains Agribisnis*, 3(2), 80-85.
- Karyani, T., & Tedy, S. (2021). Analisis Faktor Produksi Usahatani Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annum L.*) Dengan Menerapkan Atraktan. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. Januari, 7(1), 74-93.
- Mahmud, H., Sangadji, S. S., & Suhardi, S. (2021). Analisis produksi, konsumsi dan pemasaran usahatani padi di desa lembah asri kecamatan weda selatan kabupaten halmahera tengah. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 21(1), 194-201.
- Sriwana, I. K. (2019). Analisa pengukuran Produktivitas Cobb Douglass. *Universitas Esa Unggul, Tkt*, 414, 0-9.
- Utari, D., & Rachmawati, D. (2022). Respons Pertumbuhan dan Kadar Kapsaisin Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) terhadap Kekeringan dan Pemberian Mikoriza Arbuskular. *Vegetalika*, 11(1), 63-77.
- Widayati, H. W., Laut, L. T., & Destiningsih, R. (2019). Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan Dan Jumlah Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Magelang Tahun 1996-2017. *Dinamic*, 1(2), 182-194.
- Wulandary, A., Jumariah, J., & Alfin, A. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ORIENTASI KEWIRAUSAHAAN TERHADAP KINERJA USAHA. *Jurnal Sains Agribisnis*, 1(1), 47-55.