

FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HARGA CABAI MERAH DI KABUPATEN KARO

FACTORS AFFECTING THE PRICE OF RED CHILLI IN KARO DISTRICT

Fauzul Azhimah^{1*}, Chaula Lutfia Saragih², Karsita Elmeralda Br Sinulingga³,
Panca Putra Surbakti⁴

^{1,2}Dosen Fakultas Saintek, Universitas Quality Berastagi, Indonesia

^{3,4}Mahasiswa Prodi Agribisnis, Universitas Quality Berastagi, Indonesia

^{*}Email Korespondensi : azhimah91@gmail.com

ABSTRAK

Harga cabai merupakan indikator utama nilai dan stabilitas pasar, memiliki dampak langsung pada para petani, pedagang dan konsumen. Harga cabai di tingkat pasar di Kabupaten Karo memiliki volatilitas tinggi yang artinya harga cabai sangat berfluktuasi yang berakibat ketidakstabilan pendapatan dan kesejahteraan petani. Untuk melihat penyebab fluktuasi harga cabai di Kabupaten Karo dilakukan penelitian lanjutan tentang faktor - factor yang mempengaruhi harga cabai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh biaya produksi, harga cabai periode sebelumnya, harga komoditas substitusi, permintaan domestic, permintaan regional, pendapatan masyarakat, curah hujan, kebijakan pemerintah terhadap harga cabai di Kabupaten Karo. Penelitian dilakukan di Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo. Penelitian dilakukan dari bulan November 2023 hingga Januari 2024. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan analisis data OLS (*Ordinary Least Square*). Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey. Teknik pengambilan sampel dengan simple random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 73 petani. Berdasarkan hasil penelitian diketahui persamaan regresi penelitian ini adalah $Y = 82363.9689262 - 0.001658X_1 + 0.159312X_2 + 0.001163X_3 + 0.011058X_4 - 101.001X_5 + e$, dimana 89,8% harga cabai merah di kabupaten karo terpengaruh oleh variabel yang ada dalam model tersebut. Secara simultan variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap harga cabai di kabupaten karo. Namun secara parsial hanya biaya produksi dan harga cabai merah di Kabupaten Simalungun yang berpengaruh signifikan terhadap harga cabai merah di kabupaten Karo. Uji normalitas Kolmogorov Smirnov $0,566 > 0,05$. Uji multikolinearitas $(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5) < 10 = (1,243, 4,532, 4,537, 1,211, 1,065) < 10$. Uji heteroskedastisitas dengan Uji Park Sig > 0.05 yaitu $-0.331, -0.204, 1.492, -0.457$ dan -0.391 . dan uji autokorelasi menunjukkan tidak ada autokorelasi dengan uji Box Ljung Statistic nilai Sig lag 1 - lag 16 > 0.05 .

Kata Kunci : Cabai, Harga, Karo, OLS, Faktor

ABSTRACT

Chilli prices are a key indicator of market value and stability, having a direct impact on farmers, traders and consumers. The price of chillies at market level in Karo Regency has high volatility, which means that the price of chillies fluctuates greatly, which results in instability in the income and welfare of farmers. To see the causes of fluctuations in chili prices in Karo Regency, further research was carried out on the factors that influence chili prices. The aim of this research is to find out how much influence production costs, previous period chili prices, substitute commodity prices, domestic demand, regional demand, community income, rainfall, government policy have on chili prices in Karo Regency. The research was conducted in Simpang Empat District, Karo

Regency. The research was conducted from November 2023 to January 2024. This research method uses a quantitative research design with OLS (Ordinary Least Square) data analysis. Data collection was carried out using a survey method. The sampling technique was simple random sampling with a total sample of 73 farmers. Based on the research results, it is known that the regression equation for this research is $Y = 82363.9689262 - 0.001658X_1 + 0.159312X_2 + 0.001163X_3 + 0.011058X_4 - 101.001X_5 + e$, where 89.8% of the price of red chilies in Karo district is influenced by the variables in the model. Simultaneously, the independent variables have a significant effect on the price of chilies in Karo district. However, partially the production costs and prices of red chilies in Simalungun Regency have a significant influence on the price of red chilies in Karo Regency. Kolmogorov Smirnov normality test $0.566 > 0.05$. Multicollinearity test (X_1 , -0.391. and the autocorrelation test shows there is no autocorrelation with the Box Ljung Statistics test, the value of Sig lag 1 - lag 16 is > 0.05 .

Keywords: Chili, Factors, Karo, OLS, Price.

PENDAHULUAN

Cabai merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki peran penting dalam aspek ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Harga cabai, sebagai indikator utama nilai dan stabilitas pasar, memiliki dampak langsung pada para petani, pedagang, dan konsumen. Faktor-faktor yang mempengaruhi harga cabai memiliki peran krusial dalam menentukan dinamika pasar dan kebijakan pertanian.

Melihat pentingnya cabai dalam konteks pertanian dan ekonomi domestik, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor utama yang mempengaruhi harga cabai. Faktor-faktor tersebut melibatkan aspek agronomi, ekonomi, dan kebijakan yang dapat memberikan wawasan mendalam tentang ketidakpastian harga dan perubahan pasar dalam industri cabai. Dengan pemahaman yang lebih baik terhadap faktor-faktor tersebut, kita dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan produksi, mengelola risiko harga, dan meningkatkan kesejahteraan petani. Selain itu, penelitian

ini juga dapat memberikan masukan yang berharga bagi pembuat kebijakan untuk merancang kebijakan yang mendukung keberlanjutan industri cabai secara keseluruhan.

Dengan demikian, penelitian ini bukan hanya memberikan kontribusi akademis terhadap literatur pertanian, tetapi juga memiliki dampak langsung terhadap pengembangan kebijakan, praktik pertanian yang berkelanjutan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui penyebaran pengetahuan yang akurat dan terkini tentang pasar cabai.

Proses analisis factor - factor yang mempengaruhi harga cabai di Kabupaten Karo diawali dari proses literasi jurnal - jurnal terkait penentuan harga komoditas. Berdasarkan observasi literature, harga komoditas dipengaruhi secara parsial oleh biaya produksi komoditas tersebut^[1]. Selain itu harga juga dipengaruhi secara simultan oleh harga cabai periode sebelumnya^[2], harga komoditas substitusi^[3], produksi regional^[4], produksi nasional^[4], curah hujan^[5]. Jurnal lainnya menyebutkan berdasarkan konsep ekonomi makro, harga juga dipengaruhi

oleh kebijakan pemerintah^[7]. Akumulasi jurnal tersebut dirangkum dalam penelitian ini menjadikan variabel eksogen dalam penelitian ini adalah biaya produksi(x_1), harga cabai merah periode yang lalu(x_2), harga barang substitusi yaitu cabai rawit merah(x_3), produksi regional(x_4), produksi nasional(x_5), curah hujan(x_6), kebijakan pemerintah(x_7). Variabel eksogen dianalisis dengan metode analisis kuantitatif OLS (*Ordinary Least Square*).

Penelitian ini menganalisis factor - factor yang mempengaruhi harga cabai di Kabupaten Karo. Faktor - factor yang mempengaruhi harga cabai dilakukan karena harga komoditas pertanian berpengaruh negative terhadap pertumbuhan ekonomi suatu daerah bahkan Negara^[8]. Jika harga komoditas pertanian meningkat maka pertumbuhan ekonomi negara akan menurun, begitupun sebaliknya.

Untuk menjaga stabilitas harga komoditas, dari sudut pandang pemerintah, pemerintah melakukan revitalisasi pasar untuk menjaga stabilitas harga komoditas, khususnya komoditas pertanian^[9]. Pelaksanaan revitalisasi pasar rakyat hanya dari sisi anggaran revitalisasi berkorelasi dengan stabilitas harga komoditas pangan.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan untuk menganalisis factor - factor yang mempengaruhi harga komoditas adalah Ridha et al^[10], Azzahra dan Amalia^[11], Muqaddas dan Subar^[12], Himawan dan Puryantoro^[13] dimana faktor - faktor yang dianalisis adalah harga komoditas di daerah lainnya, harga komoditas substitusi, jumlah produksi

komoditas domestic, jumlah produksi komoditas daerah lainnya, biaya produksi. Dari penelitian terdahulu tersebut maka penelitian factor - factor yang mempengaruhi harga cabai di Kabupaten Karo yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah harga cabai di pasar Simalungun, harga cabai rawit di Kabupaten Karo, jumlah produksi cabai merah Kabupaten Karo, jumlah produksi cabai merah di Kabupaten Simalungun, biaya produksi petani. Sebagai pembaharuan penelitian, ditambahkan factor kebijakan pemerintah seperti (1) pola penggunaan produksi, (2) teknologi baru yang digunakan untuk meningkatkan produksi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 hingga Januari 2024. Penelitian dilakukan di Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo. Metode penentuan daerah dilakukan secara purposive dengan pertimbangan Kecamatan Simpang Empat menghasilkan produksi cabai tertinggi di Kabupaten Karo^[14]. Metode penentuan sampel dilakukan dengan simple random sampling dengan jumlah populasi 270 petani. Metode penentuan besar sampel dilakukan dengan Metode Slovin dimana rumusnya adalah sebagai berikut

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$
 dengan $e=10\%$ ditemukan besaran sampel adalah 72 petani.

Metode analisis data dilakukan dengan uji *Ordinary Least Square* (OLS). Metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS) merupakan metode penaksiran koefisien regresi yang paling sederhana. Pengujian asumsi klasik

dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui apakah model yang digunakan bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimators*) sehingga model dalam keadaan yang normal dan dapat memberikan penjelasan yang memadai.

Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau regresi linier berganda menggunakan data time series dengan model persamaan sebagai berikut :

Harga = (HCS, HCRK, JPCK, JPCS, BP)

Kemudian dari persamaan diatas dapat dibuat model persamaan regresi berganda menjadi :

$$\text{Harga} = \beta_0 + \beta_1\text{HCS} + \beta_2\text{HCRK} + \beta_3\text{JPCS} + \beta_4\text{JPCK} + \beta_5\text{BP} + \pi_1 + \pi_2$$

Dimana :

Inflasi = Variabel Dependen yaitu harga cabai kabupaten karo

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Nilai koefisien

HCS = Harga cabai di pasar simalungun

HCRK = Harga cabai rawit di karo

JPCS = jumlah produksi cabai simalungun

JPCK = jumlah produksi cabai karo

BP = biaya produksi cabai di karo

Sebelum melakukan analisis OLS dilakukan pengujian asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah model yang digunakan bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimators*). Pengujian asumsi klasik ini terdiri dari beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Autokorelasi, Uji Heteroskedastisitas dan

Uji Multikolinearitas

Setelah dilakukan uji asumsi klasik, maka dilakukan uji hipotesis dengan melakukan uji t. Uji t merupakan uji untuk mengetahui signifikansi pengaruh secara parsial dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas dari masing-masing variabel independen, apabila probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi α 5% atau 0.05 maka hipotesis nol (H_0) ditolak, atau dengan kata lain terdapat pengaruh dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Begitupun sebaliknya ketika probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi α 5% atau 0.05 maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak, atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen.

Setelah uji t dilakukan uji F, yaitu uji untuk mengetahui signifikansi pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan cara membandingkan F tabel dengan F hitung dari hasil persamaan, apabila f tabel lebih besar dari f hitung maka hipotesis nol (H_0) ditolak, atau dengan kata lain secara simultan terdapat pengaruh dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Begitupun sebaliknya apabila f tabel lebih kecil dari f hitung maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak, atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh secara simultan dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis regresi berganda digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh variabel bebas (biaya produksi karo (X1), harga cabai merah simalungun (X2), harga cabai rawit karo (X3), produksi cabai merah karo (X4), produksi cabai merah simalungun (X5)) dengan variabel terikat (harga cabai merah karo (Y)). Perhitungan analisis regresi dalam hal ini menggunakan bantuan kompoter dengan program SPSS 24.0 *for windows*. Hasil analisis regresi dari data yang digunakan dapat disajikan sebagai berikut :

A. Persamaan regresi

Persamaan regresi yang digunakan untuk mengetahui bentuk hubungan antar variabel bebas berupa biaya produksi karo (X1), harga cabai merah simalungun (X2), harga cabai rawit karo (X3), produksi cabai merah karo (X4), produksi cabai merah simalungun (X5). Terhadap variabel terikat yaitu harga cabai merah karo (Y). dari hasil analisis, diketahui nilai koefisien masing - masing variabel disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Hasil estimasi regresi factor - factor yang mempengaruhi harga cabai merah di karo

Variabel	koefisien	Std. error	Prob
C	82363.97	10829.45	0.0000
BPK	-0.001658	0.000183	0.0000
HCMS	0.159312	0.094457	0.0964
HCRMK	0.001163	0.057676	0.0478
PCMK	0.011058	190.9581	0.0056
PCMS	-101.0018	174.6253	0.5650

Sumber : analisis data primer

Berdasarkan hasil analisis linear berganda diperoleh persamaan :

$$Y = 82363.9689262 - 0.001658X1 + 0.159312X2 + 0.001163X3 + 0.011058X4 - 101.001X5 + e$$

Dari persamaan tersebut akan diketahui harga cabai merah di Kabupaten Karo akan diketahui dalam keadaan sebagai manapun dengan memasukkan total biaya produksi, harga cabai merah simalungun, harga cabai rawit merah karo, produksi cabai merah karo dan produksi cabai merah simalungun. Apabila petani ingin mengetahui harga yang akan berlaku

dipasar, petani bisa memasukkan angka nyata variabel - variabel bebas di persamaan di atas, sehingga petani bisa menangkap harga pasar yang tinggi.

Hasil estimasi regresi diatas dapat diartikan bahwa jika biaya produksi petani di Karo menurun 1000 rupiah, maka harga cabai merah di karo akan meningkat sebesar 1.658 rupiah, nilai tersebut valid

dengan ditandai nilai probability $0,0000 < \alpha$. Sedangkan untuk peningkatan harga cabai merah di Simalungun meningkat 1000 rupiah, maka harga cabai merah di Karo akan meningkat juga sebesar 159.312, namun nilai ini tidak valid karena nilai signifikansinya $0,0964 > \alpha$. Untuk variabel harga cabai rawit merah karo dan produksi cabai merah karo berpengaruh positif dengan peningkatan sebesar 1000 rupiah akan meningkatkan harga cabai merah karo sebesar 1.163 rupiah dan 11.058 rupiah. Nilai tersebut dikatakan signifikan karena nilai probability $0,0478 < \alpha$ dan $0,0056 < \alpha$. Sedangkan untuk produksi cabai merah simalungun memiliki nilai koefisien sebesar -101.001 yang berarti peningkatan produksi cabai merah di Simalungun sebesar 1000 satuan akan menurunkan harga cabai merah karo

sebesar 101.001, namun nilai probability sebesar $0,5650 > \alpha$ maka pengaruh tersebut tidak signifikan.

B. Nilai R square (R^2)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa baik garis regresi menjelaskan datanya. Pada model persamaan linear berganda yang dihasilkan tersebut akan diukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel tidak bebas. Jika nilai R^2 mendekati 1 maka semakin baik garis regresi yang terbentuk karena mampu menjelaskan data aktualnya. Hasil analisis koefisien determinasi akan disajikan sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil estimasi koefisien determinasi (R^2) dan Adjusted R^2

Model persamaan	R	R square	Adjusted R Square	Std. Error of the estimate
1	0.947 ^a	0.898	0.891	3589.22772

Sumber : data primer diolah

Berdasarkan tabel di atas hasil estimasi koefisien determinasi (R^2), nilai adjusted R^2 digunakan dengan alasan bahwa adanya kelemahan dalam perhitungan R^2 . Menurut Gujarati (2010) bahwa untuk regresi dengan lebih dari dua variabel bebas digunakan Adjusted R^2 sebagai koefisien determinasi. Interpretasi adjusted R^2 sama dengan interpretasi R^2 , yang membedakan adalah alasan penggunaannya sebagai acuan dalam penelitian dan diutaran sebagai berikut:

1. Penggunaan R^2 sering menimbulkan permasalahan,

yaitu bahwa nilai akan selalu meningkat dengan adanya penambahan variabel independen dalam suatu model. Hal ini akan menimbulkan bias, karena jika ingin memperoleh model dengan R^2 tinggi, peneliti dapat sembarangan menambah variabel independen dan nilai R akan meningkat, tidak tergantung apakah variabel independen itu berhubungan dengan variabel dependen atau tidak.

2. Nilai adjusted R² dapat naik atau turun dengan adanya penambahan variabel baru, tergantung dari korelasi antara variabel independen tambahan tersebut dengan variabel dependennya. adjusted R² adalah penyesuaian yang memiliki 2 arti nilai R sudah disesuaikan dengan banyaknya variabel (derajat bebas) dalam model.

Mengetahui besarnya kontribusi variabel biaya produksi karo (X1), harga cabai merah simalungun (X2), harga cabai rawit karo (X3), produksi cabai merah karo (X4), produksi cabai merah simalungun (X5) terhadap variabel harga cabai rawit merah karo (Y) digunakan nilai R². Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh atau kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Dari hasil analisis tabel di atas diperoleh hasil R² sebesar 0,891.

Artinya bahwa 89,1% variabel harga cabai rawit merah di Kabupaten Karo akan dipengaruhi oleh variabel independennya yaitu biaya produksi karo (X1), harga cabai merah simalungun (X2), harga cabai rawit karo (X3), produksi cabai merah karo (X4), produksi cabai merah simalungun (X5) sedangkan sisanya 10,9% variabel harga cabai merah Karo dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

C. Uji F (Simultan)

Pengujian secara simultan atau bersama-sama dapat dilakukan dengan menggunakan uji F. Uji F ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel biaya produksi karo (X1), harga cabai merah simalungun (X2), harga cabai rawit karo (X3), produksi cabai merah karo (X4), produksi cabai merah simalungun (X5) secara bersama-sama terhadap harga cabai merah di Karo. Hasil analisis uji F akan disajikan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji F (Simultan)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7557854887.000	4	1889463722.000	146.668	.000 ^b
Residual	863131224.400	67	12882555.590		
Total	8420986111.000	71			

Sumber : Data Primer Diolah

Berdasarkan hasil tabel 3, didapatkan nilai F hitung sebesar 146,668 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 (< 0,05). Keputusan menolak H₀ jika F hitung lebih besar dari F tabel sehingga dapat dikatakan bahwa hasil tersebut menolak H₀ karena nilai F hitung lebih besar dari F tabel (146,668 > 2,34) pada taraf signifikan

0,05 (α = 5%). Jika menolak H₀ maka dapat disimpulkan bahwa variabel biaya produksi karo (X1), harga cabai merah simalungun (X2), harga cabai rawit karo (X3), produksi cabai merah karo (X4), produksi cabai merah simalungun (X5) secara bersama-sama mampu mempengaruhi harga cabai merah Karo (Y).

Pengkombinaasian dari keempat variabel harga cabai merah Di Kabupaten Karo dapat ditunjukkan dengan adanya keterkaitan antar variabel. Keterkaitan tersebut dapat dilihat dari produk yang dihasilkan petani dengan harga pasar yang berlaku, produk substitusi dan aspek competitor dari sentra cabai Kabupaten Simalungun. Semakin banyak cabai merah di Karo yang dihasilkan dengan biaya produksi yang cukup stabil, produksi competitor yang rendah maka akan meningkatkan harga cabai di Kabupaten Karo dan begitu pula sebaliknya. Hasil tersebut sesuai dengan hipotesis yang pertama yaitu terdapat pengaruh biaya produksi karo (X1), harga cabai merah simalungun (X2), harga cabai rawit karo (X3), produksi cabai merah karo (X4), produksi cabai merah simalungun (X5) terhadap harga cabai merah di Kabupaten Karo. Hasil pengujian secara bersama-sama tersebut menunjukkan bahwa kelima

variabel dapat mempengaruhi harga cabai merah di Kabupaten Karo.

D. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh secara Parsial atau masing-masing variabel bebas (biaya produksi karo (X1), harga cabai merah simalungun (X2), harga cabai rawit karo (X3), produksi cabai merah karo (X4), produksi cabai merah simalungun (X5)) terhadap variabel terikat (Harga Cabai Merah Karo). Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dan t tabel. Jika t hitung > t tabel, maka secara statistik H0 ditolak artinya secara parsial variabel bebas akan mempengaruhi variabel terikatnya. Sedangkan jika t hitung < t tabel maka secara statistik H0 diterima artinya secara Parsial variabel bebas tidak akan mempengaruhi variabel terikatnya. Taraf signifikan atau kepercayaan yang digunakan yaitu 0,05 ($\alpha = 5\%$). Berikut ringkasan hasil analisisnya dengan uji t :

Tabel 4. Hasil Uji T (parsial)

Model	t	Sig.
(Constant)	.336	.738
Biaya Produksi	2.139	.036
Harga Cabai Merah Simalungun	10.493	.000
Harga Cabai Rawit Merah Karo	1.190	.238
Produksi Cabai Merah Simalungun	1.286	.203
Produksi Cabai Merah Karo	-.075	.941

Sumber : data primer diolah

Pengujian secara Parsial berarti membuktikan adanya pengaruh dari satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lainnya konstan. Interpretasi tabel 6 dapat diartikan sebagai berikut:

1. Pengaruh Variabel Biaya Produksi (X1) Terhadap Harga Cabai Merah Karo (Y).

Dari hasil uji t pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa variabel biaya produksi

memiliki t hitung lebih besar dari t tabel ($8,553 > 1.66629$) dengan nilai signifikansi kurang dari taraf signifikan yang digunakan ($0,000 < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Hal tersebut mengartikann bahwa variabel ketersediaan produk memiliki pengaruh signifikan positif terhadap volume penjualan secara signifikan pada tingkat kepercayaan 0,05.

Biaya produksi yang diteliti mendeskripsikan total biaya produksi dalam menghasilkan cabai merah oleh petani Karo per musim tanamnya guna memenuhi permintaan konsumen. Setiap kali musim tanam cabai merah di Kabupaten Karo menghasilkan cabai merah jadi sekitar 1250 sampai 1300 kg per hektar. Kegiatan usaha tani tidak dilakukan setiap musim tanam. Usaha tani cabai merah dilakukan berselingan dengan komoditas hortikultura lainnya seperti jagung. Hal tersebut dapat terjadi karena bertujuan untuk netralisasi lahan dan mengikuti musim penghujan. Jika musim penghujan berlangsung, petani cenderung menanam cabai merah karena memanfaatkan momen penghujan sebagai pelengkap prosedur usaha tani yaitu penyiraman.

Ketersediaan cabai merah

merupakan salah satu unsur yang penting bagi masyarakat Karo umumnya Sumatera Utara, mengingat akan kebutuhan cabai merah yang tinggi dari sector rumah tangga maupun industry pengolahan makanan. Ketersediaan cabai merah juga merupakan bagian dari penyumbang PDRB kabupaten regional dari segmen hortikultura.

2. Pengaruh Variabel Harga cabai merah Simalungun (X_2) Terhadap Harga cabai merah karo (Y)

Berdasarkan hasil uji Parsial variabel harga memiliki t hitung lebih besar dari t tabel ($10,493 > 1.66629$) dengan nilai signifikansi kurang dari taraf signifikan yang digunakan ($0,000 < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara statistic H_0 ditolak. Hal tersebut mengartikan bahwa variabel tingkat harga cabai merah di Kabupaten Simalungun memiliki pengaruh terhadap volume penjualan secara signifikan pada tingkat kepercayaan 0,05.

Penetapan tingkat harga cabai merah Simalungun ditetapkan berdasarkan pada Kabupaten Simalungun sebagai sentra produksi cabai terbesar kedua di Sumatera Utara yang notabene sbeagai competitor Kabupaten Karo. Harga yang ditetapkan sebagai harga cabai

merah di Kabupaten Simalungun adalah harga yang berlaku di pasar Dolok Sanggul Kabupaten Simalungun. Data diperoleh dari Dinas pasar setempat. Penentuan harga di Kabupaten Simalungun ditentukan sama seperti di Kabupaten Karo, yaitu oleh tokeh atau pedagang besar atau pedagang pengumpul di pasar besar setempat. Selama proses penelitian ini, harga yang berlaku di pasar masih dianggap normal bagi konsumen akhir atau pedagang kecil di masing - masing kabupaten. Selisih harga cabai merah di Kabupaten Karo dan cabai merah di Kabupaten Simalungun berkisar 1000 hingga 2000 rupiah.

3. Pengaruh Variabel Cabai Rawit Merah Karo (X3) Terhadap Harga Cabai Merah Karo (Y)
Pada variabel harga cabai rawit merah karo, nilai t hitung yang didapatkan lebih besar dari pada t tabel ($1,190 < 1,66629$) dengan nilai signifikansi kurang dari taraf signifikan yang digunakan ($0,042 < 0,238$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H0 diterima. Hal tersebut mengartikan bahwa variabel harga cabai rawit merah karo tidak berpengaruh signifikan positif terhadap volume penjualan secara signifikan pada tingkat kepercayaan 0,05.

Cabai rawit merah sebagai komoditas substitusi cabai merah di karo disebabkan konsumen lebih memilih menggunakan cabai rawit merah jika terjadi kelangkaan cabai merah atau harga cabai merah terlampaui tinggi. Secara ekonomi, kedua komoditas ini memiliki hubungan yang positif dengan nilai korelasi 0,850. Nilai tersebut diperoleh dari analisis data SPSS - correlation. Nilai tersebut menginterpretasikan bahwa hubungan harga cabai merah dan cabai rawit merah di Kabupaten Karo memiliki hubungan yang sangat kuat (Sugiyono, 2012).

4. Pengaruh Variabel Produksi Cabai Merah Simalungun (X4) Terhadap Harga Cabai Merah Karo (Y)
Nilai t hitung pada variabel produksi cabai merah simalungun yaitu sebesar 1,286. Nilai tersebut mengartikan bahwa H0 diterima karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($1,286 < 1,66629$) dengan nilai signifikansi kurang dari taraf signifikan yang digunakan ($0,203 > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H0 diterima. Hal tersebut mengartikan bahwa variabel produksi cabai merah Simalungun tidak berpengaruh signifikan terhadap volume penjualan secara signifikan pada tingkat kepercayaan 0,05.
Kabupaten simalungun adalah

kabupaten dengan penggerak ekonomi utama adalah pertanian. Sama dengan Kabupaten Karo, maka Kabupaten Simalungun menjadi kompetitor sekaligus rekanan dalam memenuhi kebutuhan konsumen terhadap produk pertanian umumnya dan cabai merah khususnya. Kabupaten simalungun adalah sentra produksi cabai merah terbesar kedua setelah kabupaten karo, maka dari itu produksi cabai merah kabupaten simalungun dijadikan sebagai variabel bebas dari aspek kompetitor.

Jika dilihat dari nilai t hitungnya maka interpretasi pengaruh jumlah produk cabai merah simalungun meningkat 1 kg, maka harga cabai merah di kabupaten karo akan meningkat sebesar 1,286 rupiah. Pengaruh jumlah produksi cabai merah kabupaten simalungun tidak begitu signifikan terhadap perubahan harga cabai di karo dikarenakan nilai signifikansi data lebih besar dari alpha (α).

Jika dilihat dari hubungan kedua variabel ini memiliki hubungan yang negative, dimana jika terjadi peningkatan jumlah produksi cabai di kabupaten simalungun, maka harga cabai merah di Karo akan menurun, begitupun sebaliknya.

5. Pengaruh Variabel Produksi Cabai Merah Karo (X_4) Terhadap Harga Cabai Merah Karo (Y)

Nilai t hitung pada variabel biaya promosi yaitu sebesar -0,075. Nilai

tersebut mengartikan bahwa H_0 diterima karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel ($-0,075 < 1,66629$) dengan nilai signifikansi kurang dari taraf signifikan yang digunakan ($0,203 > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 diterima. Hal

tersebut mengartikann bahwa variabel produksi cabai merah karo tidak berpengaruh signifikan terhadap volume penjualan secara signifikan pada tingkat kepercayaan 0,05.

Analisis data ini bertentangan dengan teori penawaran, dimana jika produksi atau produksi yang ditawarkan semakin tinggi maka akan meningkatkan harga (hubungan yang positif). Namun nilai t hitung yang diperoleh adalah -0,075 yang artinya jika terjadi peningkatan jumlah produksi cabai di kabupaten karo akan menurunkan harga cabai merah yang berlaku di kabupaten Karo. Interpretasi ini justru lebih cocok pada kondisi IV pada konsep law diminishing return. Dimana jika produk yang ditawarkan semakin tinggi akan menurunkan harga jual yang berlaku. Kondisi ini juga menginterpretasikan pada saat terjadi panen raya cabai merah, dimana jika terjadi panen raya (panen cabai merah serempak) maka produk cabai merah karo akan melimpah di pasar. Jika tidak dialihkan ke industry atau jika tidak ada cool storage untuk pengawetan cabai merah segar atau tidak di

alihkan ke provinsi dengan minim lahan pertanian, maka cabai merah segar akan membusuk di pasar atau pengumpul yang memaksa harga jual cabai merah ini harus diturunkan agar habis ditangan konsumen.

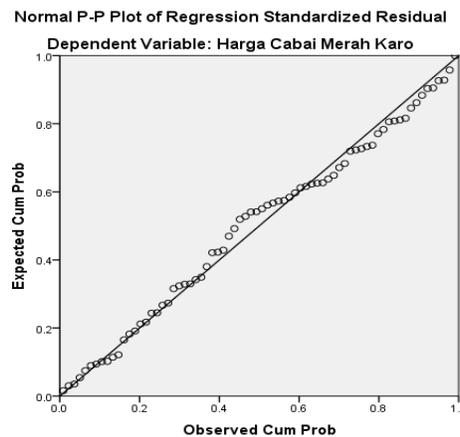
E. Uji Asumsi Klasik

Persamaan regresi linier berganda yang dibentuk harus dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu. Jika persamaan model tersebut sudah memenuhi syarat uji asumsi klasik maka persamaan tersebut dapat digunakan. Uji asumsi klasik yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji

multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui variabel pengganggu atau residual terdistribusi secara normal atau tidak. Pada uji normalitas ini dilakukan dengan dua cara yaitu melihat secara grafis dengan melihat sebaran data pada sumbu diagonal dari garfik plot dan menggunakan uji Komolgorov smirnov dengan melihat nilai signifikan $> 0,05$. Berikut akan disajikan hasil dari grafik normal plot dan uji Komolgorov Smirnov:



Gambar 1. Normal Plot

Sumber: Data Primer, 2017 (diolah)

Pada garfik tersebut dapat dilihat bahwa data residual tersebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Jika disesuaikan dengan kriteria ujinya maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi normalitas. Dari hasil Komolgorov smirnov test diperoleh nilai lebih besar dari taraf signifikan 0,05 yaitu sebesar 0,566. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa distribusi data dalam normal.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukannya untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel bebas. Pengujian ini dapat dilihat dari nilai VIF (Varienve Inflation Factor). Jika nilai VIF < 10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi diantar variabel bebas. Selain itu juga jika nilai tolerance mendekati 1 dan tidak lebih kecil atau sama dengan 0,1 maka model regersi tidak terjadi multikolinieritas

sehingga model regresi yang terbentuk baik dan dapat digunakan.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Biaya Produksi	0.805	1.243
Harga cabai merah simalungun	0.221	4.532
Harga cabai rawit merah karo	0.220	4.537
Produksi cabai merah karo	0.826	1.211
Produksi cabai merah simalungun	0.939	1.065

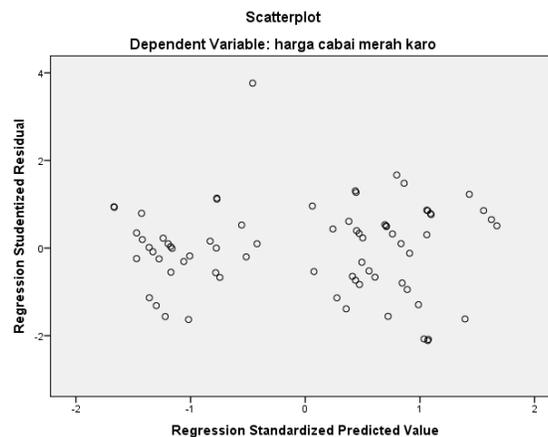
Sumber: Data Primer diolah

Pada tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai tolerance dan VIF (Varienve Inflation Factor) untuk variabel biaya produksi sebesar 0,805 dan 1,243, harga cabai merah simalungun sebesar 0,221 dan 4,532, harga cabai rawit merah karo 0,220 dan 4,537, produksi cabai merah karo 0,826 dan 1,211, produksi cabai merah simalungun adalah 0,939 dan 1,065. Nilai tolerance dan VIF yang dihasilkan tersebut menunjukkan bahwa keseluruhan variabel bebas memiliki nilai tolerance mendekati 1 dan tidak lebih kecil atau sama dengan 0,1 serta nilai VIF < 10 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak

terjadi multikolinieritas antar variabel bebas. Oleh karena itu, model regresi yang terbentuk dapat digunakan.

3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas ini merupakan salah satu uji asumsi klasik yang digunakan untuk mengetahui suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Pengujian dilakukan dengan dua cara yaitu secara grafis dan menggunakan uji park. Hasil pengujian tersebut akan disajikan sebagai berikut:



Gambar 2. Scatterplot Uji Heteroskedastisitas

Sumber: Data Primer diolah

Hasil uji heteroskedastisitas secara grafis dapat diketahui melalui gambar scatterplot

di atas. Pada gambar tersebut dapat diketahui bahwa tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka nol pada sumbu Y. Hal

tersebut menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Signifikansi	Kesimpulan
LNXi	-0.331	Tidak terjadi heteroskedastisitas
LNXii	-0.204	Tidak terjadi heteroskedastisitas
LNXiii	1.492	Tidak terjadi heteroskedastisitas
LNXiv	-0.457	Tidak terjadi heteroskedastisitas
LNXv	-0.039	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji Park di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikan variabel prediktor untuk X_1 (biaya produksi), X_2 (harga cabai merah simalungun), X_3 (harga cabai rawit merah karo), X_4 (produksi cabai merah karo), dan X_5 (produksi cabai merah simalungun) masing-masing nilai signifikan diperoleh sebesar -0.331, -0.204, 1.492, -0.457 dan -0.039 nilai signifikan dari setiap variabel tersebut lebih dari nilai taraf signifikan yaitu sebesar 5 % atau 0,05. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi mempunyai ragam yang konstan :

atau tidak terjadi heroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk melihat ada tidaknya korelasi atau hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode waktu t dengan kesalahan pada periode waktu $t-1$. Model yang baik apabila tidak terdapat korelasi antar residual. Penelitian ini autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin Waston. Berikut akan disajikan hasil pengujian dengan uji Durbin Waston menggunakan bantuan program SPSS 24.0 for windows

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Keterangan	Hasil	Kesimpulan
$DW < dL$ atau $DW > (4-dL)$	$1.550 < 1.4732$ atau $1.550 > 2.5268$	Tidak terpenuhi
$dU < DW < (4-dU)$	$1.7688 < 1.550 < 2.2312$	Memenuhi
$dL < DW < dU$ atau $(4-dU) < DW < (4-dL)$	$1.4732 < 1.550 < 1.7688$ atau $2.2312 < 1.550 < 1.5268$	Tidak memenuhi

Sumber: Data Primer, 2017 (diolah)

Dari tabel 9 Durbin Waston untuk jumlah data atau $n = 72$ dan variabel independen atau $k = 5$, diketahui nilai dU sebesar 1,7688, dL sebesar 1,4732 dan $4-dU$

sebesar 2,2312, sedangkan $4-dL$ sebesar 2,5268 serta nilai DW adalah 1.550. Berdasarkan uji statistik metode Durbin Waston tersebut dapat disimpulkan

bahwa model regresi yang dianalisis asumsi klasik autokorelasinya tidak terpenuhi. Pengujian lebih dala dilakukan

uji Ljung Box. Hasil uji Ljung Box adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil; pengujian Ljung Box

Lag	Box-Ljung Statistic		
	Value	df	Sig. ^b
1	3.406	1	.065
2	4.081	2	.130
3	4.666	3	.198
4	5.612	4	.230
5	6.415	5	.268
6	6.435	6	.376
7	7.485	7	.380
8	7.795	8	.454
9	7.919	9	.542
10	7.969	10	.632
11	8.132	11	.701
12	8.331	12	.759
13	9.375	13	.744
14	10.579	14	.719
15	18.794	15	.223
16	24.288	16	.083

Sumber : data primer diolah

Dari uji Ljung Box diperoleh nilai signifikan residual model regresi lebih besar dari 0,05 maka disimpulkan bahwa model regresi yang dihasilkan adalah tidak terdapat autokorelasi.

Dari uji asumsi klasik yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa model yang terbentuk tidak memiliki masalah normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model yang terbentuk layak digunakan untuk mengukur pengaruh fakto - fakto yang mempengaruhi harga cabai merah di Kabupaten Karo yang diteliti.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan ini, disimpulkan bahwa biaya produksi, harga cabai merah di Kabupaten Simalungun, harga cabai rawit merah di Karo, produksi cabai merah di Karo dan produksi cabai merah di Simalungun berpengaruh nyata pada harga cabai merah di Kabupaten Karo.

Saran yang diajukan adalah pemerintah membuat kebijakan yang mendorong petani mengadopsi praktik pertanian yang efisien secara ekonomi, pemerintah juga memantau dan mengelola arus perpindahan cabai, dan pelaku industry perlu memahami preferensi

konsumen dan menyesuaikan produksi dengan permintaan pasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan Bukit Barisan Simalem yang telah mendanai penelitian ini dengan skema hibah penelitan internal Univeristas Quality Berastagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, D., Nurzaitun, Asnawi, Safira, S., & Barunea, S. A. (2022). Pengaruh permintaan dan harga barang substitusi terhadap pendapatan pendapatan pedagang ikan bandeng di Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal : Vol. 05* , 1-6.
- Ariestiyanti, D., & Adrison, V. (2020). Revitalisasi pasar dan stabilisasi harga komoditas pangan. *Bultein Ilmiah Litbang Perdagangan Bol 14 No 2*, 261-282.
- Arizka, H., Hasan, I., & Rosada, I. (2018). Analisis faktor - faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga cabai rawit di Pasar Barandasi, Kabupaten Maros. *Wiratani Vol. 1 No. 2*, 116-125.
- Azzahra, M., & Amaliah, I. (2023). Faktor - faktor yang mempengaruhi harga kedelai domestik di Indonesia. *Bandung Conference Series : Economics Studies*, (pp. 497-504). Bandung.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo. (2023). *Karo Dalam Angka*. Berastagi: Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo.
- Choiriyah, E. A., & Auwalin, I. (2020). Pengaruh harga komoditas, kurs, inflasi, foreign direct investment (FDI), dan sumber daya manusia (SDM) terhadap perekonomian negara. *Jurnal ekonomi syariah teori dan terapan Vol. 7 No. 8*, 1607-1628.
- Himawan, Z. R., & Puryantoro. (2019). Analisis faktor - faktor yang mempengaruhi harga cabai rawit di pasar Besuki (Studi Kasus Di Desa Besuki Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo). *Agribos : Jurnal Ilmiah Vol 17 No 1*, 7-14.
- Muqaddas, S. L., & Subari, S. (2020). Faktor - faktor yang mempengaruhi harga garam di Indonesia. *Agriscience : Vol 1 No 2*, 464-474.
- Nigatu, G., Badau, F., Seeley, R., & Hansen, J. (2020). *Factors contributing to changes in agricultural commodity prices and trade for the united states and the world*. Washington DC: USDA.
- Novitasari, D., Purwadi, A., Ferchani, M., & Ani, W. S. (2016). Analisis penawaran cabai merah (*Capsicum annum L*) di Kabupaten Karanganyar. *Agrista : Vol 4 No 3*, 469-475.
- Pradnyawati, I. A., & Wayan, C. (2021). Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur Di Kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi Vol. 9 No. 1*, 93-100.
- Ridha, A., Syahputra, R., & Mora, Z. (2022). Faktor - faktor yang mempengaruhi fluktuasi harga kopi Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 101-111.
- Yuliawati, F. (2019). Faktor - faktor yang mempengaruhi harga cabai rawit di

Pasar Ngablak, Kabupaten
Magelang. *SEPA : Vol. 15 No. 2*, 164-

171.