

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya, Distrik Semangga

Analysis of factors influencing the income of sweet corn farmers in Semangga Jaya Village, Semangga District

Jihan Fatimatus Sahra¹, Untari^{1*}, Nurliah¹

AFFILIASI

¹Jurusan Agrobisnis, Fakultas Pertanian Universitas Musamus, Merauke

*Korespondensi:

untari@unmus.ac.id

ABSTRACT

Indonesia's corn production has not fully met the community's consumption needs because it is vulnerable to climate and seasonal changes, which affect farmers' income and welfare. The study aims to analyze the factors that influence the income of sweet corn farmers in Semangga Jaya Village, Semangga District simultaneously and partially and the variables that have a dominant influence on the income of sweet corn farmers. The study was carried out in Semangga Jaya Village from May to July 2024. The study used a quantitative descriptive approach. The data analysis method used was multiple linear regression analysis with 4 variables measured, namely selling price (X_1), demand (X_2), climate (X_3) and supply (X_4) on the dependent variable of sweet corn farmers' income (Y). The results showed that the four variables simultaneously had a significant effect on the income of sweet corn farmers by 81.9%. Partially, the income of sweet corn farmers is seen based on the influence of the selling price factor of 15.7%, demand has an effect of 2.9%, climate has an effect of 32.8% and supply has an effect of 23.4%. The results of the study concluded that climate factors are more dominant in influencing the income of sweet corn farmers in Semangga Jaya Village.

KEYWORDS: Corn, price, demand, climate, supply, income

ABSTRAK

Produksi jagung Indonesia belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat yang sebabkan karena rentan dari perubahan iklim dan musiman sehingga dapat mempengaruhi pendapatan dan kesejahteraan petani. Penelitian bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya, Distrik Semangga secara simultan dan parsial serta variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap pendapatan petani jagung manis. Lokasi penelitian dilaksanakan di Kampung Semangga Jaya pada bulan Mei sampai Juli Tahun 2024. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dengan 4 variabel yang diukur yakni harga jual (X_1), permintaan (X_2), iklim (X_3) serta pasokan (X_4) terhadap variabel terikat pendapatan petani jagung manis (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa empat variabel tersebut secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung manis 81,9%. Secara parsial pendapatan petani jagung manis dilihat berdasarkan pengaruh faktor harga jual sebesar 15,7%, permintaan berpengaruh sebesar 2,9%, iklim berpengaruh sebesar 32,8% dan pasokan berpengaruh sebesar 23,4%. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa faktor iklim lebih dominan dalam mempengaruhi pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya.

KATA KUNCI: Jagung, harga, permintaan, iklim, pasokan, pendapatan

Diterima: 07-10-2024

Disetujui: 13-11-2024

COPYRIGHT @ 2024 by
Agricola: Jurnal Pertanian.
This work is licensed under a
Creative Commons
Attributions 4.0 International
License

1. PENDAHULUAN

Bidang pertanian berguna untuk mencukupi kebutuhan pokok yaitu sumber pangan, sandang dan papan, membuka kesempatan kerja, memberikan kontribusi bagi pendapatan nasional yang tinggi, dan menghasilkan devisa negara (Sukardi, 2020), baik di pedesaan maupun di perkotaan (Nurazura et al., 2024). Pembangunan sektor pertanian adalah satu diantara bidang prioritas lainnya dalam upaya pengembangan negara. Kemudian, komoditas pertanian selain padi yang menjadi unggulan dalam pembangunan pertanian yaitu jagung.

Jagung adalah tanaman hortikultura yang memberikan kontribusi untuk peningkatan pendapatan dan kesejahteraan keluarga petani (Eri & Saragih, 2023), termasuk khususnya petani jagung manis di Kabupaten Merauke. Berdasarkan data Statistik Konsumsi Pangan Kementerian Pertanian Tahun 2022, rata-rata konsumsi jagung per kapita tahun 2022 adalah 1.370 kg, sedangkan ketersediaan per kapita jagung di Indonesia adalah 960 kg pada tahun yang sama. Kondisi dimana terdapat gap atau selisih antara konsumsi dan ketersediaan barang menjadi potensi untuk peluang peningkatan produksi komoditas jagung di Indonesia dengan upaya memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap jagung sehingga tidak lagi mengimpor. Salah satu sentra produksi pangan di Indonesia adalah Kabupaten Merauke yang menjadi sarana lokasi produksi pangan, diantara beberapa komoditas unggulan daerah yang dikembangkan adalah jagung.

Distrik Semangga sebagai salah satu wilayah di Kabupaten Merauke dengan produktivitas tertinggi sebesar 4,60 ton/ha memiliki luas tanam dan produksi terbesar yaitu 153 ha dan produksi 703,80 ton dimana luas lahan terluas berada di Kampung Semangga Jaya dan Kampung Marga Mulya. Berdasarkan hasil wawancara Ketua Gapoktan, luas lahan jagung manis di Kampung semangga Jaya adalah 30 ha atau setara 19,6% dari total luas lahan Distrik Semangga dengan produktivitas jagung manis 4 ton/ha.

Variasi ragam ketidakseimbangan harga pada jagung manis dipengaruhi oleh sifatnya sebagai produk pertanian yang rentan dan musiman. Fluktuasi dapat berpotensi memicu terjadinya keresahan sosial terutama dari aspek pertumbuhan ekonomi petani jagung Kampung Semangga Jaya yang bisa mempengaruhi tingkat pendapatan dan kesejahteraan. Ayomi et al. (2020) menerangkan bahwa perubahan harga jual di tingkat petani atau harga beli pedagang mengakibatkan terjadinya pasar yang kurang efisien. Selanjutnya selain harga jual petani, tingkat permintaan dan juga iklim memiliki kontribusi dalam fenomena fluktuasi harga (Swastika et al., 2022). Kemudian menurut Palar et al. (2016) fluktuasi dapat dipengaruhi oleh banyaknya pasokan barang itu sendiri. Berdasarkan uraian latar belakang, tujuan penulis melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh parsial harga jual petani, permintaan, iklim, dan jumlah pasokan terhadap pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya; dan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh dominan bagi pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya, Distrik Semangga.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan Kampung Semangga Jaya, Distrik Semangga, Kabupaten Merauke, Provinsi Papua Selatan. Adapun pemilihan wilayah penelitian dilakukan dengan cara *purposive* atau dengan sengaja karena pertimbangan wilayah tersebut sebagai sentra produksi jagung manis yang memiliki lahan seluas 30 ha atau 19,6% dari total lahan Distrik Semangga yang tercatat di Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Merauke Tahun 2023. Waktu penelitian dijalankan selama tiga bulan, yakni dari bulan Mei – Juli Tahun 2024.

2.2. Populasi

Hasil survei lapangan ke lokasi penelitian, jumlah petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya berjumlah 56 orang petani. Pendataan jumlah petani dilakukan dengan survei lapangan dan berdasarkan informasi dari informan kunci dari 22 Ketua RT yang ada di lokasi penelitian. Hasil observasi tersebut hanya 8 RT yang memiliki warga yang membudidayakan jagung manis dengan total populasi sebanyak 56 orang petani jagung manis. Kriteria petani jagung yang dijadikan populasi penelitian yaitu 1) petani jagung manis; 2) luas lahan > 0,5 Ha, 3) pengalaman usaha tani Jagung Manis > 2 Tahun; 4) membudidayakan jagung 2 periode tanam sebelum dilaksanakan penelitian.

2.3. Sampel

Metode penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan sampel sensus. Metode penarikan sampel dengan menggunakan teknik penarikan sampel sensus dengan menjadikan semua populasi menjadikan sampel penelitian karena jumlahnya di bawah 100. Sehingga sampel penelitian berjumlah 56 responden petani jagung manis.

2.4. Jenis Data Penelitian

Jenis data penelitian yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer penelitian ini berasal dari petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya, Distrik Semangga, Kabupaten Merauke, yang diolah secara langsung oleh peneliti melalui kuisioner dengan menggunakan jenis pertanyaan terbuka dan tertutup, dan wawancara dengan Kepala Kampung dan Ketua RT serta petani mengenai distribusi pemasaran, produksi, dan pendapatan. Data sekunder untuk penelitian ini berasal dari instansi pemerintah seperti Badan

Pusat Statistik (BPS) juga Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura (DPH) Kabupaten Merauke, yang memuat data produktifitas jagung. Selain itu, data konsumsi jagung nasional dari Kementerian Pertanian, serta jurnal penelitian sebelumnya yang memuat data dan teori pendukung penelitian.

2.5. Teknik Pengumpulan Data

Terdapat tiga metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara dan kuesioner. Observasi atau pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah jumlah petani, juga aktivitas produksi dan distribusi petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya. Prosedur wawancara dilangsungkan dengan memberikan pertanyaan tentang populasi petani dan aktivitas produksi dan distribusi terhadap beberapa narasumber seperti para petani, Ketua RT, Ketua Gapoktan, dan juga Kepala Kampung. Kemudian kuesioner dilakukan dengan kumpulan pertanyaan yang diajukan mencakup beberapa aspek pembahasan dalam penelitian ini, meliputi harga jual petani, permintaan, iklim, dan jumlah pasokan serta pendapatan petani jagung manis.

2.6. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan analisis kuantitatif dengan menggunakan analisis linier berganda dengan menggunakan menggunakan SPSS 22. Tahapan analisis sebagai berikut :

a. Uji Asumsi Klasik

1. Uji normalitas sebagai tahap pertama untuk melihat penyebaran variabel dependen dan variabel independen dalam model regresi normal atau tidak normal.
2. Uji multikolinearitas adalah tahap kedua yang akan menunjukkan keterkaitan diantara variabel yang membentuk model regresi dengan korelasi linear yang sempurna atau pasti.
3. Uji heteroskedastisitas untuk menentukan model persamaan regresi mengalami perbedaan atau variasi antar residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya menggunakan analisa grafik.

b. Uji Hipotesis

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Perbandingan antara jumlah kuadrat regresi dan kuadrat total pada model dinamakan dengan nilai koefisien determinasi (R^2) dimana terdapat besaran nilai kontribusi variabel independen terhadap variabel dependennya (Kolik & Kune, 2019). Variabel bebas harga jual petani (X_1), permintaan (X_2), iklim (X_3) dan jumlah pasokan (X_4) secara keseluruhan akan dianalisis kemampuannya menerangkan variabel terikat yakni pendapatan petani jagung manis (Y).

$$R^2 = \left\{ \frac{n \cdot \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \right\}^2$$

Keterangan :

- R^2 = Koefisien determinasi
 n = Jumlah sampel
 $\sum X$ = Jumlah variabel bebas X
 $\sum Y$ = Jumlah variabel terikat Y
 $\sum XY$ = Jumlah hasil kali variabel X dan Y

Uji Simultan (Uji F)

Tahapan ini dijalankan guna melihat besar kontribusi variabel independen harga jual petani (X_1), permintaan (X_2), iklim (X_3) dan jumlah pasokan (X_4) secara serempak/kelompok/simultan bagi variabel dependen Y. Menurut (Kabeakan, 2017) kriteria pengambilan keputusan tahap uji simultan pada ($\alpha=5\%$) sebagai berikut:

- 1) Menerima H_1 dan menolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.
- 2) Menerima H_0 dan menolak H_1 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Uji Parsial (Uji t)

Fokus uji ini adalah menentukan antar variabel independen harga jual petani (X_1), permintaan (X_2), iklim (X_3) dan jumlah pasokan (X_4) memiliki pengaruh signifikan sebagai individu pada variabel dependen Y. Menurut (Kabeakan, 2017) kriteria pengambilan keputusan pada uji t dengan ($\alpha=5\%$) sebagai berikut:

- 1) Menerima H_1 dan menolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

2) Menerima H_0 dan menolak H_1 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

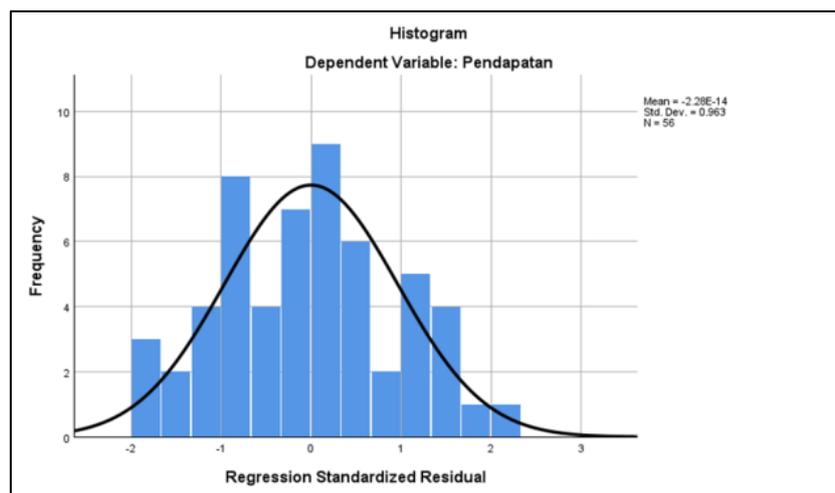
3.1. Hasil Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Unstandardized Residual	
N		56	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.000000	
	Std. Deviation	1.43362560	
Most Extreme Differences	Absolute	.070	
	Positive	.070	
	Negative	-.053	
Test Statistic		.070	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.704	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.692
		Upper Bound	.716

Sumber : Hasil Olahan Data Primer Tahun 2024

Tabel 5 menampilkan hasil dari tahap pengujian *Kolmogorof-Smirnov*, dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* yang ditunjukkan yakni 0,200. Dengan demikian perolehan tersebut memiliki arti bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > \alpha$) sehingga data terdistribusi secara normal.

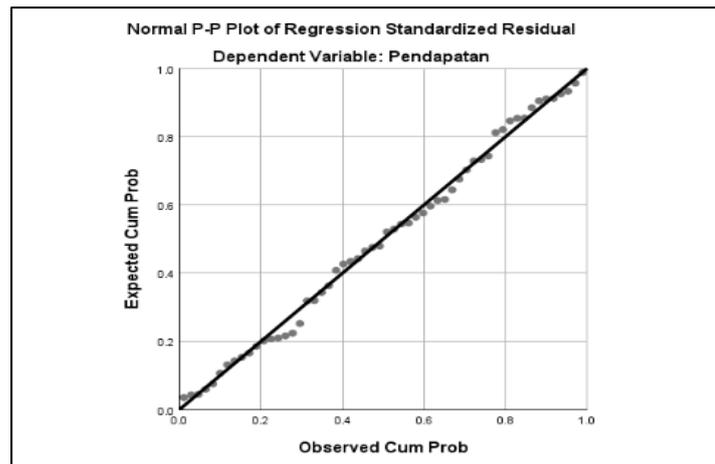


Gambar 1. Grafik Histogram

Sumber: Hasil Olahan Data Primer Tahun 2024

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa tampilan grafik histogram, standar deviasi yang diperoleh sebesar 0,963 dan nilai rata-rata $-2.28E-14$, yang artinya bahwa semakin tinggi kurva dan semakin dekat jarak antara nilai standar deviasi dengan nilai rata-rata, maka semakin rendah standar deviasinya. Selain itu distribusi data pada garis kurva membentuk lonceng (*bell shaped*), sehingga dengan pola demikian memiliki data tersebut terdistribusi dengan normal.

Gambar 2 menggambarkan bahwa grafik p plot terlihat di sekitar garis diagonal tersebar titik-titik. Pola tersebut juga menandakan bahwa data memiliki distribusi yang normal. Sehingga grafik model regresi memenuhi asumsi normalitas dan layak digunakan.



Gambar 2. Normal P-P Plot Test

Sumber: Hasil Olahan Data Primer Tahun 2024

3.2. Hasil Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

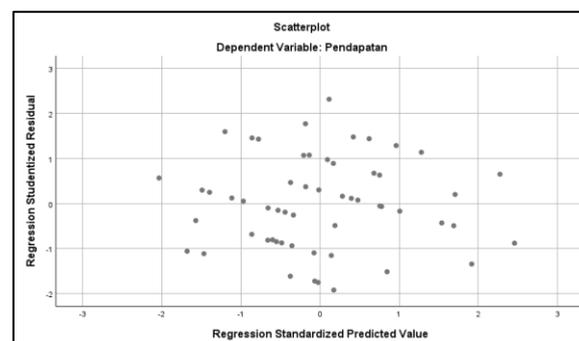
Coefficients ^a		
Model (Constant)	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Harga Jual	.941	1.062
Permintaan	.875	1.143
Iklim	.871	1.148
Pasokan	.943	1.061

Sumber: Hasil Olahan Data Primer Tahun 2024

Hasil uji multikolinearitas yang ditunjukkan Tabel 6 bahwa nilai VIF masing-masing variabel independen memperoleh nilai kurang dari 10. Selain itu TV pada setiap variabel memperoleh angka lebih dari 0,10. Dengan demikian, tidak terdapat korelasi atau hubungan multikolinearitas antara variabel independen dalam penelitian ini.

3.3. Hasil Uji Heteroskadesitas

Perolehan uji heteroskadesitas yang diperlihatkan pada Gambar 3 menampilkan titik-titik data membentuk pola penyebaran secara acak, artinya bahwa tidak terjadi heteroskadesitas atau data bersifat homogen dan layak digunakan dalam penelitian.



Gambar 3. Hasil Uji Heteroskadesitas

Sumber: Hasil Olahan Data Primer Tahun 2024

3.4. Uji Koefisien Determinasi

Tabel 3. Hasil Uji Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.905 ^a	.819	.804	.32753

Sumber: Hasil Olahan Data Primer Tahun 2024

Tabel 7 menampilkan perolehan uji koefisien determinasi R^2 (*R Square*) bernilai 0,819. Berarti 81,9% pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang terdiri dari harga jual, tingkat permintaan, iklim, dan jumlah pasokan, sedangkan 18,9% yang dapat mempengaruhi pendapatan usaha tani jagung manis dapat dipengaruhi oleh faktor jumlah produksi, status kepemilikan lahan, dan biaya produksi (Nasyrah & Weriantoni, 2024), teknologi (Hidayah et al., 2023).

3.5. Hasil Uji Simultan (Uji F)

Tabel 4. Hasil Uji Simultan

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24.674	4	6.168	57.500	.000 ^b
	Residual	5.471	51	.107		
	Total	30.145	55			

Sumber: Hasil Olahan Data Primer Tahun 2024

Hasil perhitungan uji F yang diperoleh pada Tabel 8 menampilkan nilai F_{hitung} adalah 57,500. Nilai F_{tabel} dalam penelitian ini yakni 2,553 sehingga dengan demikian diambil kesimpulan nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} ($57,500 > 2,553$). Maka terdapat pengaruh simultan variabel bebas harga jual, permintaan, iklim dan pasokan terhadap pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya.

3.6. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Tabel 5. Hasil Uji Parsial

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	7.118	1.117		6.373	.000
	Harga Jual	.157	.031	.314	5.100	.000
	Permintaan	.029	.035	.052	.815	.419
	Iklim	.328	.031	.671	10.502	.000
	Pasokan	.234	.028	.517	8.410	.000

Sumber: Hasil Olahan Data Primer Tahun 2024

Pada tingkat kepercayaan 95%, diperoleh nilai t_{tabel} adalah sebesar 2,007. Berdasarkan hasil pengolahan data, model persamaan regresi yang diperoleh dari hubungan antara harga jual, permintaan, iklim dan pasokan adalah:

$$Y = 7,118 + 0,157X_1 + 0,029X_2 + 0,328X_3 + 0,234X_4 + 1,117$$

a. Pengaruh Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Jagung Manis

Hasil analisis uji parsial terhadap faktor X yang diukur yaitu faktor harga jual berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya dengan nilai koefisien 0,157 mengartikan apabila terjadi peningkatan harga jual sebesar 1% maka terjadi kenaikan pula terhadap

pendapatan petani sebesar 15,7%. Ketidakstabilan harga akan mengakibatkan dampak terhadap inflasi terhadap komoditas pangan lainnya dan penurunan nilai mata uang (Rahmanta et al., 2020). Sehingga, ketidakstabilan harga ini apabila terjadi terus menerus akan berpengaruh terhadap pendapatan petani jagung manis maupun daya beli masyarakat.

b. Pengaruh Permintaan Terhadap Pendapatan Petani Jagung Manis

Variabel permintaan memiliki nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($0,815 < 2,007$). Selain itu nilai signifikansi yang diperoleh juga lebih besar dari α yaitu $0,419 > 0,05$. Oleh karena itu, H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima pada tingkat kepercayaan 95%. Artinya permintaan berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya dengan nilai koefisien yang diperoleh 0,029, jika terjadi 1% kenaikan permintaan maka berpengaruh sebesar 2,9% terhadap kenaikan pendapatan. Berdasarkan hasil wawancara responden, permintaan jagung manis terkadang mengalami kenaikan pada saat perayaan momen akhir tahun juga akhir pekan yang disertai kenaikan harga. Alasan variabel permintaan tidak berpengaruh signifikan secara individu terhadap pendapatan petani, sebab permintaan dari setiap periode musim tanam relatif stabil. Hal ini disebabkan komoditas jagung bukan merupakan komoditas pangan utama yang wajib dipenuhi setiap rumah tangga, sehingga jika terjadi kelangkaan jagung manis masih terdapat alternatif lainnya bagi masyarakat sebagai sumber pemenuhan karbohidrat.

c. Pengaruh Iklim Terhadap Pendapatan Petani Jagung Manis

Variabel iklim berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya. Adapun nilai koefisien yang diperoleh yaitu 0,328 maka dapat diterjemahkan bahwa pengaruh perubahan iklim terhadap pendapatan adalah sebesar 32,8%. Merauke merupakan salah satu kota di Pulau Papua yang memiliki tingkat emisi karbon tinggi dari aktifitas berbasis lahan (Untari et al., 2018) yang dapat mempengaruhi perubahan iklim pada umumnya dan akan mempengaruhi kualitas budidaya pertanian. Peralihan antara musim hujan dan musim kemarau yang tidak tentu menjadi salah satu indikator perubahan iklim akan mempengaruhi industri pertanian, karena hasil pertanian seperti kualitas produk hasil panen dan penyimpanannya rentan terhadap iklim, selain itu pola musim tanam pun bisa berubah (Nurhaliza et al., 2023). Perubahan iklim akan berdampak kepada masalah produktivitas lahan (Untari & Herdjiono, 2019) dan kualitas yang mana hal akan berdampak pula terhadap perubahan harga. Selain itu jika produktivitas dan kualitas menurun, maka petani beresiko mengalami kesulitan pada proses distribusi sehingga akan mempengaruhi tingkat pendapatan. Observasi di lapangan menunjukkan iklim yang ekstrim menyebabkan lonjakan serangan hama ulat yang dapat menyebabkan kualitas produksi menurun. Selain itu, perubahan iklim mempengaruhi stok air. Musim kemarau menyebabkan masyarakat tidak bisa menanam jagung sehingga stok menurun dan harga meningkat. Sebaliknya, jika ketersediaan air tersedia memadai dan produksi melimpah maka produksi melimpah dan harga menurun. Sistem pengelolaan air yang baik dan kontinu akan menjadi keberlanjutan produksi sehingga stok terjaga dan harga tidak terlalu berfluktuasi di pasar.

d. Pengaruh Pasokan Terhadap Pendapatan Petani Jagung Manis

Terdapat pengaruh signifikan variabel pasokan secara individu bagi pendapatan petani jagung manis di Kampung Semangga Jaya dengan nilai koefisien 0,234, dapat dikatakan bahwa kenaikan pasokan atau ketersediaan jagung manis sebesar 1% akan memberikan dampak kenaikan sebesar 23,4% terhadap pendapatan petani. Selaras dengan penelitian milik Manua et al. (2018) bahwa pendapatan petani sangat dipengaruhi oleh jumlah produksi. Saat terjadi penurunan jumlah produksi, maka pasokan jagung manis di pasaran mengalami kelangkaan diiringi harga yang tinggi sehingga pendapatan petani cenderung meningkat. Sebaliknya saat pasokan jagung manis di pasar meningkat, maka akan mengakibatkan penurunan harga dan penerimaan maupun pendapatan petani.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa faktor harga jual, permintaan, iklim, dan pasokan berpengaruh secara simultan terhadap pendapatan petani jagung sebesar 81,9%. Secara parsial, untuk meningkatkan pendapatan usaha tani jagung manis perlu di tingkatkan faktor permintaan akan komoditas jagung manis di Merauke sehingga perlu upaya diversifikasi olahan produk olahan jagung manis di Merauke dan meningkatkan promosi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor permintaan belum memberikan dampak signifikan terhadap pendapatan petani jagung manis. Sedangkan untuk faktor harga jual, iklim, dan pasokan/jumlah stok

berengaruh signifikan terhadap pendapatan usaha tani petani jagung manis masing-masing sebesar 15,7%, 32,8%, dan 23,4%. Iklim memegang peranan penting dalam memberikan kontribusi pada pendapatan petani jagung manis. Perubahan iklim mempengaruhi produksi yang menyebabkan fluktuasi harga dan stok produksi. Sehingga rekomendasi yang harus dilakukan untuk peningkatan pendapatan dari faktor yang amati yaitu dilakukan rekayasa teknologi untuk menyelesaikan perubahan iklim global yang dapat meningkatkan produksi dan pendapatan usaha tani jagung manis masyarakat. Selain itu, perlu dilakukan kajian secara komprehensif terkait peran teknologi dalam peningkatan pendapatan petani jagung manis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayomi, N. M. S., Setiawan, B. M., & Roessali, W. (2020). Analisis Fluktuasi Dan Elastisitas Transmisi Harga Kentang Di Kabupaten Magelang. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 18(2), 159–166. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v18i2.828>
- Eri, B. R., & Saragih, E. C. (2023). Analisis Pendapatan Dan Kelayakan Usaha Jagung Manis Di Desa Kiritana Kecamatan Kampera Kabupaten Sumba Timur. *Sustainable Agricultural Technology Innovation*, 373–381.
- Hidayah, N., Salawati, U., & Rifiana. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung Manis di Desa Suka Ramah Kecamatan Panyipatan Kabupaten Tanah Laut. *Frontier Agribisnis*, 7(2).
- Kabeakan, N. T. M. B. (2017). Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Jagung Dan Kelayakan Usahatani Jagung (*Zea Mays L.*) Desa Laubaleng Kecamatan Laubaleng Kabupaten Karo. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(1), 62–67. <https://doi.org/10.30596/agrium.v21i1.1488>
- Kolik, A. S., & Kune, S. J. (2019). Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung di Desa Lorotulus Kecamatan Wewiku Kabupaten Malaka. *AGRIMOR*, 4(2), 21–22. <https://doi.org/10.32938/ag.v4i2.524>
- Manua, L. S., Engka, D. S. M., & Tolosang, K. D. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan Petani Jagung Di Kecamatan Likupang Selatan Kabupaten Minahasa Utara. 18(06).
- Nasyrah, S. A., & Weriantoni. (2024). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Jagung Nagari Mungo Kabupaten Lima Puluh. *Jurnal Darma Agung*, 31(1), 389–400.
- Nurazura, Kusriani, N., & Suharyani, A. (2024). Analisis Komparatif Pendapatan Usaha Tani Jagung Manis Dan Usaha Tani Jagung Pipil Di Kecamatan Singkawang Selatan. *Jurnal Borneo Akcaya*, 10(1), 1–9.
- Nurhaliza, D. V., Novianti, I., Rahman, K. R., Abdul, R. W., Nurlala, T., Sugiarti, Y., & Setyani, Z. T. (2023). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Ketahanan Pangan Dan Gizidi Indonesia Demi Tercapainya Tujuan Sdgs.
- Palar, N. ., Pangemanan, P. A., & Tangkere, E. G. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Cabai Rawit Di Kota Manado. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 12(2), 105. <https://doi.org/10.35791/agrsossek.12.2.2016.12278>
- Rahmanta, R., Ayu, S. F., Fadillah, E. F., & Sitorus, R. S. (2020). Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi di Provinsi Sumatera Utara. *JURNAL AGRICA*, 13(2). <https://doi.org/10.31289/agrica.v13i2.4063>
- Sukardi. (2020). "*Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan dan Ekonomi*" Vol. 3, No. 1 Januari 2020. 3(1).
- Swastika, Yesi., Syamsinar., Mega, Dian Asri Unga. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fluktuasi Harga Cabai Rawit Di Kota Makasar. 12-20. (n.d.).
- Untari, & Herdjiono, I. (2019). Business analysis of pulut uri corn with organic culture in muting of Merauke. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10(2), 29–34.
- Untari, U., Melmambessy, E., & Simatupang, D. (2018). *Carbon emissions and mitigation actions in Merauke*. <http://eprints.unmus.ac.id>. <http://eprints.unmus.ac.id/110/>