

ANALISIS PRODUKSI DAN PENDAPATAN PETANI KENTANG DI KECAMATAN KAYU ARO
(KABUPATEN KERINCI)

Anjaswari, Yulmardi, Jaya Kusuma

Prodi Ekonomi Pembangunan Fak. Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi

E-mail korespodensi : Anjaswari448@gmail.com**Abstract**

This study aims to analyze the factors influencing potato production and income among farmers in Kayu Aro District, Kerinci Regency. This study employed a quantitative method with a survey approach, distributing questionnaires to 102 respondents, who were active potato farmers. Data were analyzed using multiple linear regression with the aid of Eviews 10 software. The results showed that land area, number of laborers, fertilizer prices, pesticide prices, and years of farming significantly influenced potato production. The R-square value for the production model was 0.999994, indicating that almost all production variation can be explained by these five variables. Meanwhile, selling price, production costs, and gross income simultaneously significantly influenced farmer income, but only production costs and gross income had a significant positive effect partially. The adjusted R-square value for the income model, 0.397389, indicates that only 39.74% of the income variation can be explained by these three variables. These findings underscore the importance of efficient use of production inputs, strengthening access to financing and technology, and improving the marketing system to increase the income of potato farmers in Kayu Aro District.

Keywords : Production, Income, Potato Farmers, Land Area, Multiple linear regression

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi dan pendapatan petani kentang di Kecamatan Kayu Aro, Kabupaten Kerinci. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei melalui penyebaran kuesioner kepada 102 responden yang merupakan petani kentang aktif. Data dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak Eviews 10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel luas lahan, jumlah tenaga kerja, harga pupuk, harga pestisida, dan lama berusahatani berpengaruh signifikan terhadap produksi kentang. Nilai R-Square pada model produksi sebesar 0.999994 mengindikasikan bahwa hampir seluruh variasi produksi dapat dijelaskan oleh kelima variabel tersebut. Sementara itu, variabel harga jual, biaya produksi, dan pendapatan kotor berpengaruh signifikan secara simultan terhadap pendapatan petani, namun secara parsial hanya biaya produksi dan pendapatan kotor yang berpengaruh positif signifikan. Nilai Adjusted R-Square pada

Article history

Received: November 2025

Reviewed: November 2025

Published: November 2025

Plagirism checker no 80

Doi : prefix doi :

[10.8734/musytari.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/musytari.v1i2.365)

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

model pendapatan sebesar 0.397389 menunjukkan bahwa hanya 39,74% variasi pendapatan dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya efisiensi penggunaan input produksi, penguatan akses pembiayaan dan teknologi, serta perbaikan sistem pemasaran guna meningkatkan pendapatan petani kentang di Kecamatan Kayu Aro.

Kata Kunci: Produksi, Pendapatan, Petani Kentang, Luas Lahan, Regresi Linier Berganda

PENDAHULUAN

Kabupaten Kerinci, yang terletak di bagian barat Provinsi Jambi, dikenal sebagai salah satu daerah penghasil komoditas pertanian unggulan. Secara geografis, Kabupaten Kerinci berada di kawasan pegunungan Bukit Barisan dengan topografi dataran tinggi yang di kelilingi oleh kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS). Kondisi geografis ini menjadikan Kabupaten Kerinci memiliki tanah yang sangat subur, terutama jenis tanah vulkanik, serta suhu udara yang relatif sejuk. Keunggulan inilah yang membuat Kerinci sangat cocok untuk mengembangkan komoditas hortikultura seperti cabai, wortel, kubis, tomat, dan kentang. Sebagian besar masyarakat Kabupaten Kerinci menggantungkan hidup pada sektor pertanian. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa sektor pertanian mendominasi lapangan pekerjaan utama di Kerinci, sehingga dapat dikatakan bahwa pertanian merupakan tulang punggung perekonomian daerah ini.

Pemerintah memberikan perhatian besar terhadap sektor pertanian karena peranannya yang krusial dalam menopang pertumbuhan ekonomi jangka panjang serta dalam upaya pemulihan ekonomi nasional. Sektor ini tidak hanya berfungsi sebagai penyedia bahan pangan dan sandang, tetapi juga berkontribusi guna membuka lapangan kerja, menghasilkan devisa bagi negara, serta memiliki efek pengganda ekonomi yang signifikan. Keunggulan lain dari sektor pertanian adalah tingkat ketergantungan yang rendah terhadap impor, mengingat adanya keterkaitan erat antara industri, konsumsi, dan investasi dalam ekosistem pertanian (Huajulu et al., 2023).

Tujuan utama dari aktivitas pertanian adalah meningkatkan produksi guna menjadi indikator dalam mengukur tingkat pendapatan petani, yang pada gilirannya berkontribusi terhadap kesejahteraan mereka. Upaya ini dilakukan untuk memperoleh hasil yang optimal, mengingat sektor pertanian diharapkan mampu memperluas peluang kerja bagi kelompok masyarakat yang masih bergantung pada sektor ini untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, sekaligus mendorong peningkatan pendapatan serta taraf hidup petani (Septiadi & Nursan, 2021).

Sebagai salah satu sektor utama pada perekonomian Indonesia, pertanian juga menjadi tulang punggung ekonomi di Kecamatan Kayu Aro. Meskipun terdapat sektor lain seperti perkebunan, kehutanan, peternakan, dan perikanan, pertanian tetap mendominasi karena memiliki peran strategis dalam menopang perekonomian daerah. Dalam praktiknya, banyak petani di wilayah ini menunjukkan minat tinggi dalam budidaya sayuran tertentu, menyesuaikan dengan kondisi tanah dan pasar (Marta et al., 2023). Salah satu komoditas unggulan yang banyak dibudidayakan adalah kentang, yang umumnya ditanam di dataran tinggi Indonesia, menjadikan Kecamatan Kayu Aro sebagai salah satu sentra produksi kentang yang berkontribusi terhadap pendapatan petani (Filqi & Fitrisia, 2023).

Kecamatan Kayu Aro dihuni oleh sekitar 21.949 jiwa, dengan 76% dari populasi bekerja di sektor pertanian. Sebagai bagian dari Kabupaten Kerinci di Provinsi Jambi, mayoritas masyarakat di wilayah ini berfokus pada pertanian sebagai mata pencaharian utama. Meskipun terdapat berbagai jenis tanaman yang dibudidayakan, seperti cabai, wortel, dan

kubis, tomat, dan kentang menjadi pilihan utama bagi sebagian besar petani karena harga jualnya lebih stabil dibandingkan komoditas lainnya (Deri Utama & Satriadi, 2022). Beberapa faktor yang mendorong petani di Kecamatan Kayu Aro untuk lebih banyak menanam kentang antara lain: (1) kondisi tanah dan iklim yang sangat mendukung pertumbuhan kentang, (2) tradisi turun-temurun dalam membudidayakan tanaman ini, (3) kedekatan dengan Balai Benih Induk (BBI) yang mempermudah akses terhadap benih berkualitas, serta (4) lokasi desa yang berdekatan dengan Sub Terminal Agribisnis (STA), yang berfungsi sebagai pusat distribusi hasil pertanian (Zuriana et al., 2019).

Saat ini, pendapatan petani menjadi permasalahan yang cukup krusial, mengacu pada kondisi sosial ekonomi masyarakat pedesaan, sebagian besar penduduknya menggantungkan sumber mata pencaharian pada sektor pertanian. Sumber penghasilan mereka berasal dari hasil panen yang diperoleh dari berbagai jenis tanaman yang dibudidayakan, seperti padi, palawija, hortikultura (sayuran), serta tanaman buah-buahan. Tanaman hortikultura, terutama kentang, merupakan salah satu komoditas pertanian dengan potensi besar untuk dikembangkan, karena harga jualnya yang cenderung lebih stabil dibandingkan dengan komoditas pertanian lainnya (Palullungan et al., 2023). Kentang menjadi pilihan menarik bagi petani karena memiliki kandungan gizi yang tinggi, permintaan pasar yang cukup besar, serta prospek budidaya yang menjanjikan. Selain beras, kentang kini dianggap sebagai salah satu sumber karbohidrat pengganti yang dapat membantu memenuhi kebutuhan pangan dan gizi masyarakat Indonesia. (Deri Utama & Satriadi, 2022). Adapun hipotesis penelitian ini bahwa Luas lahan, jumlah tenaga kerja, harga pupuk, harga pestisida, lama berusahatani, harga jual dan biaya produksi berpengaruh terhadap produksi dan pendapatan petani kentang.

SUMBER DATA DAN METODE

Sumber data

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kayu Aro, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani kentang di kecamatan kayu aro yang berjumlah 6.172 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling, jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10 persen, sehingga diperoleh sebanyak 102 responden yang dianggap mewakili populasi penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner dan wawancara langsung dengan responden petani kentang, sedangkan data sekunder diperoleh dari badan pusat statistik (BPS), serta literatur dan penelitian terdahulu yang relevan.

Metode

Penelitian ini menggunakan dua metode analisis, yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis regresi linear berganda. Metode ini bertujuan memberikan gambaran objektif mengenai karakteristik responden berdasarkan hasil pengumpulan data yang disajikan dalam bentuk angka, persentase, serta ukuran statistik sederhana seperti rata-rata dan distribusi frekuensi, tanpa menguji hubungan sebab-akibat antarvariabel. Sementara itu, analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan maupun parsial antara variabel independen.

Variabel yang diteliti untuk produksi yaitu luas lahan, jumlah tenaga kerja, harga pupuk, harga pestisida, lama berusahatani dan untuk variabel pendapatan yaitu harga jual, biaya produksi, dan pendapatan kotor. Analisis data dilakukan melalui dua tahapan, yaitu analisis deskriptif dan analisis regresi linear berganda. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi sosial ekonomi responden serta kondisi masing-masing variabel. Selanjutnya, analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen yaitu luas lahan, jumlah tenaga kerja, harga pupuk, harga pestisida, lama

berusahatani dan harga jual, biaya produksi, dan pendapatan kotor. Model persamaan regresi yang di gunakan dalam penelitian adalah sebgai berikut :

Rumus model 1 : $P = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + e$

Keterangan :

P : Produksi Petani Kentang (Rp/ha/mt)

β_0 : Konstanta (*Intersep*)

X_1 : Luas Lahan (ha)

X_2 : JumlahTenaga Kerja (HOK)

X_3 : Harga pupuk (Rp/Kg)

X_4 : Harga pestisida (Rp/Liter)

X_5 : Lama berusaha tani (Thn)

$\beta_1 - \beta_4$: Koefesien regresi untuk variabel bebas X_1-X_4

e : Kesalahan pengganggu atau tingkat kesalahan (*Error Term*)

Rumus model 2 : $Y = \beta_0 + \beta_1B_1 + \beta_2B_2 + \beta_3B_3 + e$

Keterangan :

Y :Pendapatan petani kentang

β_0 : Konstanta (*Intersep*)

B_1 : Harga jual (Rp)

B_2 : Biaya Produksi (Rp)

B_3 : Pendapatan Kotor (Rp)

$\beta_1 - \beta_4$: Koefesien regresi untuk variabel bebas B_1-B_3

e : Kesalahan pengganggu atau tingkat kesalahan (*Error Term*)

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, dilakukan uji validitas menggunakan korelasi Pearson Product Moment dan uji reliabilitas dengan Cronbach's Alpha untuk memastikan keandalan instrumen penelitian. Model regresi selanjutnya diuji melalui uji asumsi klasik, yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Setelah model memenuhi asumsi klasik, dilakukan uji t untuk mengetahui pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, uji F untuk mengukur pengaruh ketiga variabel independen secara simultan, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kondisi sosial ekonomi petani kentang

Hasil kondisi sosial ekonomi responnden berdasarkan jenis kelamin, usia dan kepemilikan lahan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 1. Kondisi ekonomi responden

Variabel	Kategori	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	88	86,30
	Perempuan	13	13,70
Usia (Tahun)	20-29	34	33,33
	30-39	14	13,73
	40-49	27	26,47
	50-50	24	23,53
	≥ 60	3	2,94
Tingkat Pendidikan	Sarjanah	7	6,90
	SD/Sederajat	28	27,50
	SMP/Sederajat	27	26,50
	SMA/Sederajat	40	39,20
Kepemilikan Lahan	Milik Sendiri	102	100,00

Sumber : Data diolah, 2025

Berdasarkan Tabel di atas, dapat diketahui bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki sebanyak 88 orang atau 86,30%, sedangkan perempuan sebanyak 13 orang atau 13,70%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usahatani kentang di Kecamatan Kayu Aro didominasi oleh kaum laki-laki, yang umumnya berperan sebagai tenaga utama dalam aktivitas pertanian. Dari segi usia, responden didistribusikan secara bervariasi, dengan kelompok usia 20-29 tahun sebagai yang paling dominan yaitu sebesar 33,33%. Disusul oleh responden berusia 40-49 tahun (26,47%), kemudian 50-59 tahun (23,53%), 30-39 tahun (13,73%), dan kelompok usia lanjut ≥ 60 tahun sebesar 2,94%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas petani berada pada usia produktif. Dilihat dari tingkat pendidikan, sebagian besar petani berpendidikan SMA/ sederajat yaitu sebanyak 40 orang (39,20%), diikuti oleh tingkat SD/ sederajat (27,50%), SMP/ sederajat (26,50%), dan sarjana hanya sebesar 6,90%. Berdasarkan distribusi ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan formal petani masih tergolong rendah hingga menengah, meskipun terdapat sebagian kecil yang telah menempuh pendidikan tinggi. Selanjutnya, dilihat dari aspek kepemilikan lahan, seluruh responden dalam penelitian ini (100%) menggarap lahan milik sendiri. Hal ini menandakan bahwa petani di Kecamatan Kayu Aro memiliki modal berupa lahan pribadi untuk usahatannya, tanpa bergantung pada sistem sewa atau bagi hasil. Secara keseluruhan, hasil ini memberikan gambaran komprehensif tentang karakteristik demografis dan sosial ekonomi petani kentang di Kecamatan Kayu Aro, yang dapat menjadi dasar dalam analisis lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan petani.

Hasil Analisis Data

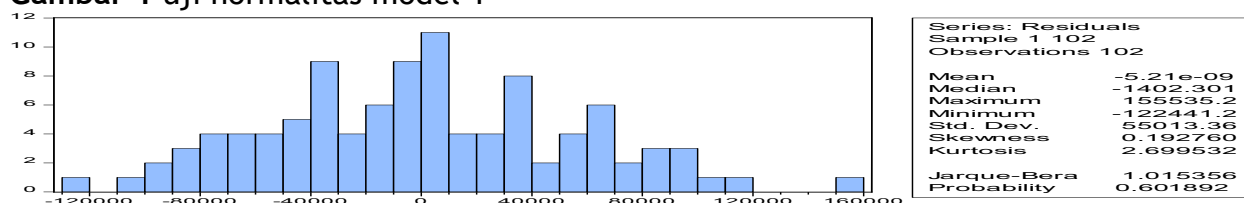
Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terlebih dahulu digunakan untuk menguji data sebelum menggunakan analisis regresi, seperti terlihat sebagai berikut:

Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data residual dari model 1 dan model 2 berdistribusi normal dengan kriteria bahwa data dikatakan normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada gambar berikut :

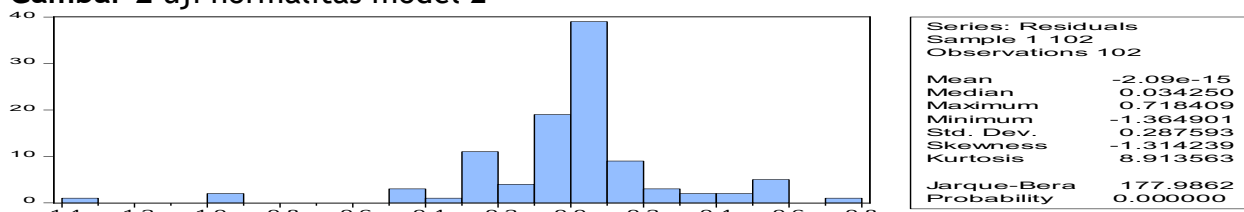
Gambar 1 uji normalitas model 1



Sumber : Data diolah, 2025

Hasil uji normalitas dengan menggunakan software Eviews 10 pada uji Jarque-Bera dapat dilihat dari nilai Probability sebesar 0,601892 yang mana lebih besar dari nilai $< \alpha 0,05$ atau tingkat kesalahan sebesar 5 persen artinya data terdistribusi normal.

Gambar 2 uji normalitas model 2



Sumber : Data diolah, 2025

Hasil uji normalitas dengan menggunakan software Eviews 10 pada uji Jarque-Bera dapat dilihat dari nilai Probability sebesar 0,000 yang mana lebih kecil dari nilai $> \alpha 0,05$ atau tingkat kesalahan sebesar 5 persen. Artinya data tidak terdistribusi normal.

Uji Multikolonieritas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi tinggi antarvariabel independen. Suatu model dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai *Tolerance* $> 0,10$ dan *VIF* < 10 . Hasil Uji multikolonieritas dalam penelitian dapat di uhat pada tabel berikut :

Tabel 2 Hasil Uji Multikolonieritas model 1

	LUASLAHAN	JUMLAH TENAGA	HARGA PUPUK	HARGA PESTISIDA	LAMABERUSAHATANI
LUASLAHAN	1.000000	0.958217	0.043391	-0.054483	0.012027
JUMLAHTENAGA	0.958217	1.000000	0.028859	-0.043885	-0.011310
HARGAPUPUK	0.043391	0.028859	1.000000	-0.038541	0.006170
HARGAPESTISIDA	-0.054483	-0.043885	-0.038541	1.000000	0.060362
LAMABERUSAHA TANI	0.012027	-0.011310	0.006170	0.060362	1.000000

Sumber : Data diolah, 2025

Informasi terkait data Penelitian diatas menunjukkan bahwa hasil uji multikolonieritas jika dilihat dari nilai toleransi untuk semua variabel bebas memiliki nilai toleransi $> 0,10$ dan untuk nilai VIF pada seluruh variabel bebas yaitu luas lahan, upah tenaga kerja, harga pupuk, harga pestisida dan lamaberusahatani, pengalaman berusahatani, dan alsintan memiliki nilai yang kurang dari atau $< 0,10$ sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak terjadi atau tidak terindikasi gejala multikolonearitas.

Tabel 3 Hasil Uji Multikolonieritas model 2

VARIABEL	HARGAJUAL	BIAYAPRODUKSI	PENDAPATAN KOTOR
HARGAJUAL	1.000000	-0.163501	-0.138705
BIAYAPRODUKSI	-0.163501	1.000000	0.352606
PENDAPATAN KOTOR	-0.138705	0.352606	1.000000

Sumber : Data diolah, 2025

Informasi terkait data Penelitian diatas menunjukkan bahwa hasil uji multikolonieritas jika dilihat dari nilai toleransi untuk semua variabel bebas memiliki nilai toleransi $> 0,10$ dan untuk nilai VIF pada seluruh variabel bebas yaitu Harga jual, biaya produksi, pendapatan kotor dan alsintan memiliki nilai yang kurang dari atau < 10 , sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan tidak terjadi atau tidak terindikasi gejala multikolonearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk memastikan bahwa varians residual bersifat konstan dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model dikatakan bebas heteroskedastisitas apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Hasil uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut yang menunjukkan kondisi stabilitas varians residual dalam model regresi yang diuji.

Tabel 4 Hasil Uji Heteroskedastisitas model 1

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.433698	Prob. F(5,96)	0.2191
Obs*R-squared	7.087298	Prob. Chi-Square(5)	0.2142
Scaled explained SS	5.334848	Prob. Chi-Square(5)	0.3764

Sumber : Data diolah, 2025

Data pada Output diatas menunjukkan hasil bahwa nilai Prob. Chi-Square yang di dapat dari data penelitian ini sebesar $0,2142 > \alpha 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ditemukan gejala atau masalah heteroskedastisitas pada model regresi yang digunakan

Tabel 5 Hasil Uji Heteroskedastisitas model 2

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	5.770668	Prob. F(3,98)	0.0011
Obs*R-squared	15.31345	Prob. Chi-Square(3)	0.0016
Scaled explained SS	55.93284	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

Sumber : Data diolah, 2025

Data pada Output diatas menunjukkan hasil bahwa nilai Prob. Chi-Square yang di dapat dari data penelitian ini sebesar $0,0016 > \alpha 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ditemukan gejala atau masalah heteroskedastisitas pada model regresi yang digunakan.

Uji Hipotesis

Uji F

Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka model regresi dapat dikatakan layak dan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka model regresi tidak layak digunakan. Hasil uji F dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel berikut :

Tabel 6 hasil Uji F (Uji serentak) MODEL 1

F-statistic	Prob.(F-statistic)
3088690	0.000000

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Berdasarkan tabel maka dapat diketahui bahwa nilai F-hitung sebesar 3088690 dengan nilai probabilitas $0.000000 < 0,05$, Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan, jumlah tenaga kerja, harga pupuk, harga pestisida dan lama berusahatani secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kentang di Kecamatan Kayu Aro.

Tabel 7 hasil Uji t model 1

F-statistic	Prob.(F-statistic)
23.20135	0.000000

Sumber: Data Primer Diolah, Tahun 2025

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai F-hitung sebesar 23.20135 dengan nilai probabilitas (F-statistic) sebesar 0.000000, di mana nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh variabel independen yang terdiri dari harga jual, biaya produksi, dan pendapatan kotor secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu pendapatan petani kentang di Kecamatan Kayu Aro.

Uji t

Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka variabel independen berpengaruh signifikan, sedangkan apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan. Hasil pengujian uji t untuk masing-masing variabel berikut :

Tabel 8 Hasil uji t model 1

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistik	Prob.
C	1021782.	26113.02	39.12921	0.0000

LUASLAHAN	498.0935	3.822959	130.2900	0.0000
JUMLAH TENAGAKERJA	2002695.	3800.907	526.8994	0.0000
HARGAPUPUK	589.0135	4.841932	121.6484	0.0000
HARGAPESTISIDA	0.111244	0.036733	3.028498	0.0032
LAMABERUSAHATANI	1499432.	470.9756	3183.672	0.0000

Sumber: Data Primer Diolah, Tahun 2025

Luas Lahan (X1) Nilai Koefisien regresi luas lahan sebesar 498,0935 dengan nilai probabilitas 0,0000 ($< 0,05$). Artinya, variabel luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang setiap peningkatan luas lahan sebesar 1 m² akan meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp.498,09. Hal ini menunjukkan bahwa semakin luas lahan yang diusahakan, semakin besar pula produksi yang dihasilkan, sehingga pendapatan meningkat

Jumlah Tenaga Kerja (X2) Nilai koefisien regresi jumlah tenaga kerja sebesar 2.002.695 dengan nilai probabilitas 0,0000 ($< 0,05$). Artinya, variabel jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang. Setiap penambahan satu tenaga kerja akan meningkatkan pendapatan petani sebesar Rp 2.002.695. Tenaga kerja yang memadai dapat mempercepat proses penanaman, pemeliharaan, dan panen, sehingga produktivitas meningkat. Namun demikian, petani perlu memperhatikan efisiensi penggunaan tenaga kerja agar tidak menambah beban biaya produksi secara berlebihan.

Harga Pupuk (X3) Nilai Koefisien regresi harga pupuk sebesar 589,0135 dengan nilai probabilitas 0,0000 ($< 0,05$). Artinya, variabel harga pupuk berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang. Setiap kenaikan harga pupuk sebesar Rp 1 akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 589,01. Hal ini dapat dijelaskan bahwa petani yang mampu membeli pupuk dengan kualitas baik cenderung memperoleh hasil panen lebih tinggi dan berkualitas, sehingga pendapatan meningkat. Dengan demikian, penggunaan pupuk secara tepat dan efisien sangat berpengaruh terhadap hasil produksi dan pendapatan

Harga Pestisida (X4) Nilai Koefisien regresi harga pestisida sebesar 0,111244 dengan nilai probabilitas 0,0032 ($< 0,05$). Artinya, variabel harga pestisida berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang. Setiap kenaikan harga pestisida sebesar Rp 1 akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 0,11. Walaupun terlihat kecil, efek positif ini menunjukkan bahwa penggunaan pestisida penting untuk melindungi tanaman dari hama dan penyakit, sehingga hasil panen lebih baik dan pendapatan meningkat.

Lama Berusahatani (X5) Nilai koefisien regresi lama berusahatani sebesar 1.499.432 dengan nilai probabilitas 0,0000 ($< 0,05$). Artinya, variabel lama berusahatani berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kentang. Setiap tambahan satu tahun pengalaman bertani dapat meningkatkan pendapatan sebesar Rp 1.499.432. Petani yang telah lama berusahatani biasanya memiliki pengalaman dalam mengelola lahan, mengatasi hama, serta memahami pola pasar dengan lebih baik, sehingga mampu meningkatkan pendapatan secara optimal

Tabel 8 hasil Uji t model 2

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.379125	0.084734	87.08536	0.0000
HARGAJUAL	-7.88E-06	3.49E-06	-2.256221	0.0263
BIAYAPRODUKSI	5.13E-09	2.18E-09	2.351416	0.0207
PENDAPATANKOTOR	3.24E-09	5.46E-10	5.938488	0.0000

Sumber: Data Primer Diolah, Tahun 2025

Harga Jual (X1) = -7.88E-06 Koefisien negatif menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga jual sebesar 1 rupiah justru akan menurunkan pendapatan petani sebesar 0,00000788 rupiah, dengan asumsi variabel lain konstan. Interpretasinya: meskipun secara teori harga jual yang tinggi seharusnya meningkatkan pendapatan, tetapi di lapangan sistem jual beli kentang

sering dikuasai tengkulak atau kontrak ijon, sehingga kenaikan harga pasar tidak sepenuhnya dinikmati petani. Oleh karena itu, hubungan yang terlihat dalam model menjadi negatif

Biaya Produksi (X_2) = $5.13E-09$ Koefisien positif menunjukkan bahwa setiap tambahan biaya produksi sebesar 1 rupiah akan menaikkan pendapatan petani sebesar 0,00000000513 rupiah, dengan asumsi variabel lain tetap. Artinya: semakin besar biaya yang dikeluarkan untuk input (benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja), maka produksi meningkat, dan hal ini berdampak pada peningkatan pendapatan. Jadi biaya produksi berperan sebagai investasi, bukan beban.

Pendapatan Kotor (X_3) = $3.24E-09$ Koefisien positif menunjukkan bahwa setiap tambahan pendapatan kotor sebesar 1 rupiah akan meningkatkan pendapatan bersih petani sebesar 0,00000000324 rupiah, dengan asumsi variabel lain tetap. Interpretasi: semakin besar penerimaan kotor dari hasil panen (sebelum dikurangi biaya), maka otomatis pendapatan bersih petani juga semakin tinggi. Hubungan ini sesuai dengan teori pendapatan pertanian.

Koefesien Determinan (R^2)

Setelah dilakukannya pengolahan dengan analisis regresi berganda terhadap model regresi maka diperoleh hasil pada Output Eviews untuk Estimasi didapatkan.

Tabel 8 hasil Uji R^2 model 1

R-Square	Adjusted R-Square
0.999994	0.999993

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Nilai R-Square sebesar 0.999994 dan Adjusted R-Square sebesar 0.999993 menunjukkan bahwa variabel bebas yang terdiri dari luas lahan, jumlah tenaga kerja, harga pupuk, harga pestisida, dan lama berusahatani mampu menjelaskan variabel terikat yaitu pendapatan petani kentang sebesar 99,99%. Artinya, hampir seluruh variasi perubahan pendapatan petani dapat dijelaskan oleh kelima variabel tersebut di dalam model regresi.

Tabel 9 hasil Uji R^2 model 2

R-Square	Adjusted R-Square
0.415289	0.397389

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Nilai R-Square sebesar 0.415289 dan Adjusted R-Square sebesar 0.397389 menunjukkan bahwa variabel bebas yang terdiri dari harga jual, biaya produksi dan pendapatan kotor mampu menjelaskan variabel terikat yaitu pendapatan petani kentang sebesar 39,73 Artinya sekitar 39,74% variasi perubahan pendapatan petani dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut dalam model regresi.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produksi dan pendapatan petani kentang di Kecamatan Kayu Aro, Kabupaten Kerinci, dapat disimpulkan bahwa produksi kentang secara signifikan dipengaruhi oleh variabel luas lahan, jumlah tenaga kerja, harga pupuk, harga pestisida, dan lama berusahatani, baik secara simultan maupun parsial. Nilai R-Square sebesar 0.999994 menunjukkan bahwa hampir seluruh variasi produksi dapat dijelaskan oleh faktor-faktor tersebut. Sementara itu, untuk pendapatan petani, variabel harga jual, biaya produksi, dan pendapatan kotor berpengaruh signifikan secara simultan. Namun secara parsial hanya biaya produksi dan pendapatan kotor yang berpengaruh positif terhadap pendapatan petani, sedangkan harga jual justru berpengaruh negatif, yang menunjukkan adanya ketidakseimbangan dalam sistem pemasaran yang dijalankan petani saat ini. Nilai Adjusted R-Square sebesar 0.397389 menunjukkan bahwa tiga variabel tersebut hanya mampu menjelaskan 39,74% variasi pendapatan, sementara sisanya dipengaruhi oleh

faktor-faktor lain seperti perubahan iklim, akses pasar, dan kebijakan pemerintah. Secara umum, kondisi sosial ekonomi petani di Kecamatan Kayu Aro tergolong cukup baik, namun masih terdapat keterbatasan dalam penggunaan teknologi, modal, dan sarana produksi yang menghambat peningkatan produktivitas dan pendapatan secara optimal.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan bagi petani untuk meningkatkan efisiensi penggunaan input produksi seperti pupuk dan pestisida melalui penerapan teknik budidaya yang tepat dan ramah lingkungan. Pemerintah daerah dan dinas pertanian setempat diharapkan memperluas layanan penyuluhan, pelatihan teknologi pertanian modern, dan memberikan dukungan akses pembiayaan agar petani dapat memperbarui alat produksi dan meningkatkan produktivitas. Selain itu, reformasi sistem pemasaran sangat diperlukan agar petani tidak lagi bergantung pada tengkulak. Pembentukan koperasi tani atau kemitraan pemasaran yang lebih adil dapat menjadi solusi untuk meningkatkan harga jual yang diterima petani. Diversifikasi usaha melalui pengolahan produk turunan seperti keripik kentang juga dapat dipertimbangkan untuk menambah nilai ekonomi hasil pertanian. Terakhir, penelitian lanjutan dianjurkan untuk mengeksplorasi faktor lain yang memengaruhi pendapatan petani seperti aspek kebijakan, kondisi iklim, dan kualitas varietas tanaman, guna menyempurnakan model analisis yang lebih komprehensif di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Halomoan huajulu, meity M. Mokoginta , Dewa Oka Suparmata, Marisa Nopriyanti, Emy Arahman, Erlina Rufaidah, Irianto Sastro Prawiro, Stephanny Inagama Timisela, Erick Radwitya, T. A. (n.d.). *ekonomi pertanian peran dan kontribusi dalam pembangunan ekonomi*.
- Septiadi, D., & Nursan, M. (2021). Optimasi Produksi Usaha Tani Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Sayuran Di Kota Mataram. *Agrifo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.29103/ag.v5i2.3489>
- Marta, A., Ukrita, I., Nefri, J., & Darnetti, D. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penurunan Minat Petani Dalam Budidaya Kentang Varietas Cingkariang Di Kabupaten Agam. *Journal of Agribusiness and Community Empowerment (JACE)*, 6(1), 47. <https://doi.org/10.32530/jace.v6i1.632>
- Filqi, E. A., & Fitriasia, A. (2023). Kehidupan Sosial Ekonomi Petani Kentang di Desa Pelompek Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci 2015-2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 24126. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/10432%0Ahttps://www.jptam.org/index.php/jptam/article/download/10432/8364>
- Deri Utama, A., & Satriadi, A. (2022). Analisis Kelayakan Usahatani Kentang Farming (Solamun Tuberosum L) Granola L Di Kecamatan Kayu Aro Kabypaten Kerinci. *Journal of Scientech Research and Development*, 4(2), 534. <https://idm.or.id/JSCR>
- Zuriana, E., Edison, & Damayanti, Y. (2019). DOI 10.22437/jiseb.v22i1.8613 Analisis Usahatani Kentang DI Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci. *Jurnal Sosio-Ekonomika Bisnis*, 22(1), 6. <https://doi.org/10.22437/jiseb.v22i1.8613>