



Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Nanas di Desa Siabal -Abal V Kecamatan Sipahutar Provinsi Sumatera Utara

Anastasya Napitupulu^{1*}, Etik Umiyati², Helen Parkhurst³

¹⁻³Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi, Indonesia

*Penulis Korespondensi: anastasyanapitupulu01@gmail.com

Abstract. This study aims to analyze the factors influencing the income levels of pineapple farmers in Siabal-Abal V Village, Sipahutar Subdistrict, North Tapanuli Regency. The research focuses on several key variables, namely land size, production quantity, production tools, and farming experience, which are presumed to be associated with farmers' income. A quantitative research approach was employed, using multiple linear regression analysis to examine the simultaneous and partial effects of each variable on the income of pineapple farmers. The population of this study comprised all pineapple farmers in Siabal-Abal V Village, with a sample of 65 respondents selected through a simple random sampling technique. Data were collected through interviews and structured questionnaires designed in accordance with the research objectives. The results of the data analysis indicate that, simultaneously, land size, production quantity, production tools, and farming experience have a significant effect on the income of pineapple farmers. However, the partial test results reveal that only land size has a positive and significant effect on farmers' income. Meanwhile, production quantity, production tools, and farming experience do not show a statistically significant influence. These findings indicate that land size is the dominant factor in determining the income level of pineapple farmers in the study area. Therefore, improving access to agricultural land or optimizing the utilization of existing land is an important strategy for increasing the income of pineapple farmers in Siabal-Abal V Village.

Keywords: Farmers' Income; Land Area; Pineapple; Production Inputs; Production

Abstrak. Studi ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pendapatan petani nanas di Desa Siabal-Abal V, Kecamatan Sipahutar, Kabupaten Tapanuli Utara. Penelitian ini memfokuskan pada beberapa variabel utama, yaitu ukuran lahan, jumlah produksi, alat produksi, dan pengalaman bertani, yang diduga memiliki keterkaitan dengan pendapatan yang diperoleh petani. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda guna mengetahui pengaruh masing-masing variabel secara simultan maupun parsial terhadap pendapatan petani nanas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani nanas yang berada di Desa Siabal-Abal V, dengan jumlah sampel sebanyak 65 responden yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan kuesioner terstruktur yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Analisis data menunjukkan bahwa secara simultan, variabel ukuran lahan, jumlah produksi, alat produksi, dan pengalaman bertani berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani nanas. Namun demikian, hasil uji parsial menunjukkan bahwa hanya variabel ukuran lahan yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani. Sementara itu, variabel jumlah produksi, alat produksi, dan pengalaman bertani tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa luas lahan merupakan faktor dominan dalam menentukan tingkat pendapatan petani nanas di wilayah penelitian. Oleh karena itu, peningkatan akses terhadap lahan pertanian atau optimisasi pemanfaatan lahan yang ada menjadi strategi penting dalam upaya meningkatkan pendapatan petani nanas di Desa Siabal-Abal V.

Kata kunci: Luas Lahan; Nanas; Pendapatan Petani; Produksi; Sarana Produksi

1. LATAR BELAKANG

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu sentra produksi nanas terbesar di Indonesia, dengan Kabupaten Tapanuli Utara sebagai kontributor tertinggi mencapai 170.371,28 ton pada tahun 2024 (BPS 2025). Data ini menunjukkan bahwa komoditas nanas memiliki potensi yang terus berkembang dan memainkan peran penting dalam mendukung perekonomian daerah. Di tingkat lokal, Kecamatan Sipahutar di Kabupaten Tapanuli Utara telah lama dikenal sebagai sentra utama produksi nanas. Manurung (2023), menyebutkan

bahwa tingginya produksi ini dipengaruhi keterampilan budidaya yang baik, penggunaan pupuk optimal, dan kondisi tanah subur. Meskipun memiliki potensi besar, petani nanas di wilayah ini masih menghadapi sejumlah permasalahan seperti fluktuasi harga, ketidakefisienan penggunaan sarana produksi, ketergantungan pada tenaga kerja tradisional, serta dampak perubahan iklim terhadap hasil panen. Perbedaan pendapatan antar petani juga masih terlihat signifikan dan diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti luas lahan, hasil produksi, sarana produksi, serta karakteristik petani. Rajagukguk et al. (2021) menyebutkan bahwa sebagian besar petani nanas di Desa Kualu Nenas berada pada kelompok umur produktif, yang merupakan potensi besar dalam pengembangan usaha tani nanas.

Lahan dengan luasan tertentu memberikan dampak langsung terhadap jumlah produksi dan penghasilan petani. Semakin besar area yang dikelola, semakin tinggi potensi hasil panen yang bisa didapatkan, dengan catatan dikelola secara efisien. Meskipun demikian, efisiensi dalam pengelolaan area pertanian juga memiliki peranan penting dalam mencapai hasil yang maksimal. Beberapa penelitian Misalnya, penelitian oleh Ruhlia (2021) mengungkapkan bahwa skala lahan merupakan faktor dominan yang memberikan dampak penghasilan. kepemilikan pula penghasilan yang diperoleh. Penelitian oleh Ramadhan et al. (2024) di, menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang sebanyak 1.260 kg per 1,2 hektar dan pemupukan susulan dengan pupuk urea sebanyak 250 kg dapat meningkatkan hasil panen nenas. Penelitian ini mengindikasikan pentingnya pemupukan yang tepat untuk mendukung produksi optimal. Demikian pula, penelitian oleh Listiani et al. (2019) memperlihatkan bahwa skala lahan yang digarap petani dapat memengaruhi tingkat penghasilan. Ketika area garapan bertambah luas, maka penghasilan petani akan mengalami peningkatan. Studi yang dilakukan Fatmawati et al. (2023) skala signifikan terhadap penghasilan petani jagung. Temuan riset ini mengonfirmasi bahwa skala berpengaruh signifikan kepada penghasilan petani jagung di wilayah tersebut.

Selain itu, Busyra (2022) juga menegaskan bahwa produksi nenas sangat dipengaruhi oleh manajemen input produksi yang tepat, termasuk pemilihan pupuk, teknik budidaya, serta dukungan terhadap faktor lingkungan seperti curah hujan dan kesuburan tanah. Menurut Dewi (2021), rendahnya produktivitas nanas di beberapa daerah di Indonesia disebabkan oleh keterbatasan penggunaan teknologi serta pengaruh kondisi agroklimat yang tidak stabil.

Faktor Sarana produksi juga merupakan elemen penting dalam kegiatan usahatani yang memiliki peran besar dalam menentukan tingkat hasil produksi dan efisiensi yang dapat dicapai petani. Dalam praktiknya pada usahatani nanas, sarana produksi seperti pupuk dan pestisida menjadi faktor kunci yang menentukan keberhasilan panen. Penelitian yang dilakukan

Penelitian Siallagan et al. (2016), memperkuat temuan tersebut dengan menegaskan bahwa penggunaan pupuk secara efisien dapat meningkatkan hasil panen sekaligus menekan biaya produksi.

Sementara itu, Lama bertani menggambarkan jumlah tahun pengalaman seorang petani dalam menjalankan aktivitas usahatani, mulai dari tahap persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen, hingga pemasaran hasil. Durasi pengalaman tersebut sangat menentukan tingkat pengetahuan praktis petani mengenai kondisi agroekosistem di daerahnya. Semakin lama seseorang berkecimpung dalam kegiatan bertani, mengidentifikasi permasalahan dan menentukan tindakan yang tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Penelitian Aman et al. (2023) membuktikan bahwa lama bertani memiliki hubungan signifikan terhadap pendapatan, di mana petani yang berpengalaman cenderung mampu menghasilkan pendapatan lebih tinggi karena lebih memahami cara mengoptimalkan produksi.

2. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Pemilihan metode kuantitatif dengan sifat deskriptif dan asosiatif ini dianggap paling tepat serta menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan. Hasil dari penelitian ini diharapkan tidak hanya menggambarkan kondisi aktual dari para petani nenas, tetapi juga menjelaskan hubungan antar faktor produksi.

Data penelitian terdiri dari data primer, yang dikumpulkan melalui kuesioner dan wawancara langsung, serta data sekunder informasi diperoleh melalui rujukan eksternal. Sebagai contoh informasi berasal dari Badan Pusat Statistik dan instansi pertanian guna memperkuat riset selanjutnya. Neuman (2015), mengemukakan bahwa melalui instrumen seperti observasi, wawancara, atau kuesioner, yang secara khusus dirancang untuk menjawab pertanyaan penelitian yang spesifik. Variabel penelitian mencakup satu variabel terikat, yaitu pendapatan petani, dan empat variabel bebas, yaitu luas lahan, hasil produksi, sarana produksi, dan lama bertani.

Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ditetapkan secara purposif karena desa Desa Siabal abal V, Kecamatan Sipahutar, Kabupaten Tapanuli Utara. Pemilihan lokasi didasarkan pada potensi produksi nenas yang tinggi dan keterlibatan aktif petani dalam usaha pertanian hortikultura. Kuncoro (2011), menjelaskan bahwa teknik proportional random sampling digunakan apabila populasi memiliki ukuran yang berbeda-beda di setiap kelompok, sehingga setiap kelompok tetap memperoleh peluang yang proporsional untuk menjadi bagian dari sampel penelitian.

Penentuan ukuran sampel dilakukan dengan mempertimbangkan keterbatasan waktu, biaya, dan sumber daya yang ada. Berdasarkan pendapat Arikunto (2013), apabila jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka dapat diambil antara 10% hingga 15% dari total populasi sebagai sampel yang dianggap cukup representatif. Dalam penelitian ini, populasi terdiri dari 195 petani. Namun, tidak seluruh petani tersebut menjadikan tanaman nenas sebagai komoditas utama dalam usaha taninya. Oleh karena itu, berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti hanya memilih 65 petani yang menjadikan nenas sebagai usaha tani utama. Pemilihan ini dilakukan karena petani yang menjadikan nenas sebagai usaha utama memiliki pengalaman, keterlibatan, serta pendapatan yang langsung bersumber dari komoditas tersebut, sehingga mengenai pendapatan usaha tani nenas.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda, pendekatan ini berfokus pada pengolahan angka dan perhitungan statistik untuk menjelaskan hubungan antar variabel. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan berdasarkan data numerik yang diolah melalui teknik statistik tertentu, sehingga hasil yang diperoleh bersifat sistematis dan dapat diuji kebenarannya secara ilmiah

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Pendapatan

X_1 = Luas Lahan

X_2 = Hasil Produksi

X_3 = Sarana Produksi

X_4 = Lama bertani

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi

Menurut Gujarati (2006), analisis regresi linier berganda digunakan untuk memahami keterkaitan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sosial Ekonomi

Tabel 1. Karakteristik Sosial dan Ekonomi

Karakteristik Sosial Ekonomi	Data Tertinggi	Percentase
Umur (Tahun)	51 - 57	20%
Tingkat Pendidikan	SMA	68,2%
Luas Lahan (Ha)	0,6 - 1,0	45,4%
Biaya Produksi (Rp)	2.849.704 – 3.128.869	18%
Penerimaan (Rp)	2.815.000 - 4.198.571	36%
Pendapatan (Rp)	101.770 – 1.462.282	26%
Lama Bertani (Tahun)	30 - 38	23%

Sumber : Data Primer diolah 2025

Berdasarkan hasil pengolahan data karakteristik sosial ekonomi petani, diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok umur 51–57 tahun, yaitu sebesar 20%. Hal ini menunjukkan bahwa petani di daerah penelitian didominasi oleh kelompok usia produktif lanjut yang umumnya telah memiliki pengalaman panjang dalam mengelola usaha tani. Dari segi pendidikan, tingkat pendidikan yang paling banyak ditempuh oleh responden adalah SMA, dengan persentase sebesar 68,2%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar petani memiliki kemampuan literasi yang cukup baik untuk menerima inovasi pertanian maupun mengelola usaha tani secara lebih modern.

Pada karakteristik luas lahan, kategori yang paling dominan adalah lahan seluas 0,6–1,0 hektar dengan persentase 45,4%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani mengelola lahan berskala kecil hingga menengah, yang umumnya mencerminkan pola usaha tani keluarga. Dari sisi biaya produksi, kelompok biaya Rp 2.849.704 – Rp 3.128.869 merupakan kategori paling tinggi dengan persentase 18%, menggambarkan bahwa sebagian besar petani mengeluarkan biaya dalam kisaran tersebut untuk proses budidaya yang meliputi pengadaan sarana produksi dan kebutuhan operasional lainnya.

Selanjutnya, tingkat penerimaan tertinggi berada pada kisaran Rp 2.815.000 – Rp 4.198.571 dengan proporsi 36%, menandakan bahwa kelompok ini merupakan yang paling banyak dialami oleh petani dalam satu periode produksi. Sementara itu, pendapatan petani yang paling dominan berada pada kisaran Rp 101.770 – Rp 1.462.282, dengan persentase sebesar 26%, mengindikasikan bahwa keuntungan bersih yang diperoleh sebagian petani relatif kecil akibat tingginya biaya produksi atau fluktuasi harga jual. Terakhir, lama bertani yang paling banyak dijumpai adalah kategori 30–38 tahun dengan persentase 23%, menunjukkan bahwa mayoritas petani memiliki pengalaman cukup panjang dalam usaha tani sehingga memahami dinamika produksi dan pemasaran.

Secara keseluruhan, karakteristik sosial ekonomi tersebut menggambarkan bahwa petani di wilayah penelitian umumnya berasal dari kelompok usia berpengalaman, memiliki tingkat pendidikan menengah, mengelola lahan berskala kecil hingga menengah, serta memperoleh pendapatan yang bervariasi sesuai dengan biaya dan penerimaan yang diperoleh. Temuan ini memberikan gambaran umum mengenai kondisi petani di Desa Siabal-abal V.

Pembahasan

Hasil Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Berdasarkan Gujarati (2006), pengujian normalitas merupakan metode statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi apakah informasi dalam model regresi memiliki distribusi normal. Uji normalitas diimplementasikan pada data perkembangan Petani Nenas. Apabila data tidak memiliki distribusi normal, maka hasil analisis regresi dapat menjadi kurang tepat dan berpotensi mempengaruhi konklusi penelitian. Uji Normalitas dilakukan menggunakan SPSS 31 dengan level signifikansi 5%. Berikut pedoman untuk menentukan apakah data memiliki distribusi normal:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	65
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	.000000
Std. Deviation	1003314.7045
Most Extreme Differences	
Absolute	.084
Positive	.084
Negative	-.059
Test Statistic	.084
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c	.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig. .305
	99% Confidence Interval Lower Bound .293 Upper Bound .317

- a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Gambar 1. Output Uji Normalitas

Sumber : Hasil Output SPSS 31 (2025)

Hasil ini mengindikasikan bahwa residual data terdistribusi secara normal. Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi, sehingga data tersebut memenuhi syarat untuk digunakan dalam analisis statistik parametrik lebih lanjut, seperti analisis regresi linear Uji

b. Multikolinieritas

Untuk mengkonfirmasi bahwa tidak ada hubungan linier Antara variabel bebas, uji multikolinearitas digunakan. Metode penentuan faktor (VIF) tiap-tiap variabel independen digunakan untuk menguji multikolinearitas pada fungsi produksi usahatani nenas. Tidak ada Permasalahan multikolinearitas bila nilai VIF kurang dari 10, tetapi bila nilai VIF lebih besar dari 10, mungkin terdapat masalah multikolinearitas

Model	Coefficients ^a						Collinearity Statistics Tolerance	VIF		
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.					
	B	Std. Error								
1	(Constant)	-3719423.741	772828.476		-4.813	<.001				
	X1	7947919.400	837128.520	1.147	9.494	<.001	.161	6.218		
	X2	756.911	612.451	.106	1.236	.221	.318	3.144		
	X3	-4.900	3.120	-.158	-1.570	.122	.233	4.286		
	X4	8720.744	8953.862	.048	.974	.334	.955	1.048		

a. Dependent Variable: Y

Gambar 2. Hasil Uji Multikolinieritas

Sumber : Hasil Output SPSS 31 (2025)

Berdasarkan hasil pengujian multikolinearitas pada gambar, dari tiap bebas angka menandakan diterapkan tidak mengalami masalah multikolinearitas. Variabel Luas Lahan (X1) memiliki nilai VIF sebesar 6,218, yang berarti berada di sekitar angka 6 dan menunjukkan tidak adanya gejala multikolinearitas pada variabel tersebut. Variabel Hasil Produksi (X2) menunjukkan nilai VIF sebesar 3,144 atau berada di kisaran angka 3, Pada variabel Sarana Produksi (X3), nilai VIF yang diperoleh adalah 4,286 atau sekitar angka 4, yang mengindikasikan tidak terdapat gejala multikolinearitas. Sementara itu, variabel Lama Bertani (X4) memiliki nilai VIF sebesar 1,048 atau mendekati angka 1, yang juga menunjukkan bahwa variabel ini tidak mengalami multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Apabila ragam residual tetap sama antar observasi, maka keadaan tersebut dinamakan homokedastisitas. Sebaliknya, apabila ragam residual berubah-ubah antar pengamatan, maka kondisi tersebut disebut heteroskedastisitas.

Model	Unstandardized Coefficients			Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error				
1	(Constant)	-168048.628	413994.597		-.406	.686
	X1	588127.178	448439.330	.400	1.311	.195
	X2	460.688	328.083	.305	1.404	.165
	X3	.648	1.671	.098	.388	.700
	X4	3805.521	4796.472	.099	.793	.431

a. Dependent Variable: ABS

Gambar 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Sumber : Data Primer diolah 2025

Berdasarkan semua nilai signifikansi tidak terjadi gejala heteroskesastisitas

karena nilai sig > 0,05.

Hasil Uji Hipotesis

a. Hasil Uji F

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara simultan atau tidak. Dengan melihat nilai F-hitung = 91,49 dan nilai F-tabel = 2,53 dengan tingkat kesalahan 5%. Uji F yang telah dilakukan bisa terlihat pada tabel 5 di bawah ini :

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.930E+14	4	9.824E+13	91.495	<.001 ^b
	Residual	6.442E+13	60	1.074E+12		
	Total	4.574E+14	64			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X4, X1, X2, X3

Gambar 4. Hasil Uji F

Sumber : Hasil Output SPSS 31 (2025)

Berdasarkan gambar 4, Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 91,49 lebih besar daripada F tabel sebesar 2,53, serta nilai signifikansinya < 0,001 yang berada di bawah taraf signifikansi 0,05.

b. Hasil Uji t

Uji t dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Pendapatan Petani Nenas secara individual .

Tabel 2. Hasil Uji t

Variabel	t-hitung	t-tabel	Nilai Sig
Luas lahan (X1)	9,494	2,000	< 0,001
Hasil produksi (X2)	1,236	2,000	0,221
Sarana produksi (X3)	-1,570	2,000	0,122
Lama bertani (X4)	0,974	2,000	0,334

Sumber : Hasil Output SPSS 31 (2025)

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tabel 2, nilai t-hitung sebesar 9,494 lebih besar dibandingkan t-tabel yang sebesar 2,000, serta nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 (yaitu < 0,001), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini menunjukkan bahwa luas lahan (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan, yang berarti setiap kenaikan luas lahan akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp7.947.919,40. Nilai t-hitung yang sangat tinggi menunjukkan bahwa luas lahan merupakan variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi pendapatan.

Sebaliknya, variabel hasil produksi (X2) tidak berpengaruh signifikan karena nilai t-hitung sebesar 1,236 lebih kecil dari t-tabel 2,000 dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,221 lebih besar dari 0,05. Artinya, variasi hasil produksi pada responden cukup kuat untuk menjelaskan perbedaan pendapatan, namun perubahan hasil produksi tidak konsisten diikuti dengan perubahan pendapatan, sehingga pengaruhnya secara statistik tidak signifikan.

Selain itu, variabel sarana produksi (X3) dengan t-hitung -1,570 dan nilai Sig. sebesar 0,122 juga menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan. Penggunaan sarana produksi dalam penelitian ini tidak menunjukkan hubungan yang konsisten dengan nilai pendapatan. Data menunjukkan bahwa baik banyaknya sarana produksi yang digunakan maupun sedikitnya, tidak menghasilkan perbedaan yang signifikan pada pendapatan, sehingga uji statistik menolak adanya pengaruh.

Terakhir, variabel lama bertani (X4) memiliki nilai t-hitung sebesar 0,974 dan nilai Sig. 0,334, yang juga dinyatakan tidak signifikan. Artinya, perbedaan pengalaman bertani antar responden tidak menghasilkan perbedaan yang berarti pada pendapatan. Dengan demikian, petani yang lebih lama bertani tidak terbukti memiliki pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang pengalamannya lebih sedikit, sehingga secara statistik tidak ada pengaruh yang muncul.

Secara keseluruhan, hanya luas lahan yang memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan, sementara hasil produksi, sarana produksi, dan lama bertani tidak memberikan pengaruh signifikan berdasarkan hasil uji t.

Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.927 ^a	.859	.850	1036218.971

a. Predictors: (Constant), X4, X1, X2, X3

b. Dependent Variable: Y

Gambar 5. Hasil Uji Determinasi (R^2)

Sumber : Hasil Output SPSS 31 (2025)

Berdasarkan gambar 1.7, hasil uji koefisien determinasi (R^2) menunjukkan nilai Adjusted R Square sebesar 0,85. Hal ini mengindikasikan bahwa produksi nenas dipengaruhi oleh variabel luas lahan, hasil produksi, sarana produksi, dan lama bertani sebesar 85%. Sementara itu, sisanya sebesar 15% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak diikutsertakan dalam model penelitian ini.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani nenas di Desa Siabal-abal V Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara, dapat disimpulkan, Pendapatan usaha tani nenas di Desa Siabal-abal V diperoleh dari selisih antara penerimaan penjualan nenas dengan total biaya produksi. Tingkat pendapatan petani bervariasi antar responden dan terutama dipengaruhi oleh perbedaan luas lahan yang diusahakan.

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa secara simultan (Uji F) seluruh variabel independen yaitu luas lahan (X_1), hasil produksi (X_2), sarana produksi (X_3), dan lama bertani (X_4) berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani nenas (Y). Hal ini berarti model regresi yang digunakan layak dan mampu menjelaskan perubahan pendapatan secara bersama-sama.

Secara parsial (Uji t) hanya variabel luas lahan (X_1) yang berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani. Semakin luas lahan yang diusahakan, semakin besar jumlah tanaman yang dapat dibudidayakan dan semakin tinggi pendapatan yang dihasilkan.

Variabel hasil produksi (X_2), sarana produksi (X_3), dan lama bertani (X_4) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani nenas. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi, penggunaan sarana produksi, maupun lamanya pengalaman bertani tidak secara langsung menentukan tingkat pendapatan tanpa dibarengi faktor dominan seperti luas lahan.

Temuan penelitian menegaskan bahwa luas lahan adalah faktor utama yang menentukan variasi pendapatan usaha tani nenas di Desa Siabal-abal V, sedangkan faktor lainnya tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial.

Beberapa saran yang dapat diberikan salah satunya Bagi Petani Nenas. Petani perlu memaksimalkan pemanfaatan luas lahan yang ada melalui pola tanam yang lebih efisien, seperti penataan jarak tanam, pengolahan lahan yang lebih baik, dan peningkatan intensitas pemeliharaan. Karena hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor produksi lain seperti sarana produksi dan pengalaman bertani belum memberikan pengaruh signifikan, petani perlu lebih fokus pada peningkatan efektivitas penggunaan input, bukan pada jumlahnya.

DAFTAR REFERENSI

- Amah, Y. N., Retang, E. U. K., & Mbana, F. R. L. (2023). Hubungan karakteristik petani dengan pendapatan usahatani padi sawah tada hujan di Desa Mandahu Kecamatan Kataha Hamu Lingu Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Agribisnis*, 9(2), 2734–2745.
- Arikunto, S. (2013). *Manajemen penelitian*. Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *BPS Sumatera Utara*. Retrieved from <https://www.bps.go.id>
- Busyra, R. G. (2022). Dampak penggunaan jenis pupuk terhadap pendapatan petani padi sawah di Kabupaten Batanghari. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 7(2), 124. <https://doi.org/10.33087/mea.v7i2.137>
- Dewi, S. (2021). Pengaruh harga dan hasil produksi terhadap pendapatan petani padi di Kecamatan Kaway XVI Kabupaten Aceh Barat. *Regress: Journal of Economics & Management*, 1(1), 44–49. <https://doi.org/10.57251/reg.v1i1.27>
- Fatmawati, F., & Nasrul, M. (2023). Pengaruh luas lahan dan harga jual terhadap pendapatan petani jagung (*Zea Mays L*) di Desa Dulomo Kecamatan Patilanggio Kabupaten Pohuwato. *Jurnal: Agricultural Review*, 2(1), 18–27. <https://doi.org/10.37195/arview.v2i1.362>
- Gujarati, D. (2006). *Dasar-dasar ekonometrika* (3rd ed., Vol. 1). Erlangga.
- Kuncoro, M. (2011). *Metode kuantitatif*. Unit Penerbit Dan Percetakan Sekolah Tin.
- Listiani, R., Setiadi, A., & Santoso, S. I. (2019). Analisis pendapatan usahatani pada petani padi di Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1), 50–58. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v3i1.4018>
- Manurung, N. A. (2023). Analisis usahatani nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) di Desa Siabal-Abal II Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara. *E-J. Agrotekbis*, 3(1), 13–15.
- Neuman, W. L. (2015). *Metodologi penelitian sosial: Pendekatan kualitatif dan kuantitatif* (7th ed.). Indeks.
- Rajagukguk, S., Yusri, J., & Muwardi, D. (2021). Analysis of production factors influences of pineapple farming in Kualu Nenas Village Tambang Sub-District, Kampar Regency. *Journal of Agribusiness and Community Empowerment (JACE)*, 4(2), 108–120. <https://doi.org/10.32530/jace.v4i2.290>
- Ramadhan, A., Ak, A. T., Kuwatno, & Firmansyah, A. (2024). Analisis keuntungan usahatani nanas (*Ananas comosus* L Merr) di Desa Seri Bandung Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir. *Jimanggis*, 5(1), 49–60.
- Ruhlia. (2021). Pengaruh luas lahan, pupuk dan pengalaman petani vanili di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai dengan tingkat produksi sebagai variabel intervening. *Skripsi*.
- Siallagan, J. O., Chalil, D., & Jufri, M. (2016). Analisis efisiensi penggunaan pupuk bersubsidi pada tanaman padi sawah (Studi kasus: Desa Melati II, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai). *Jurnal Pertanian*, 1–23.