

## PENGARUH HARGA, PRODUKSI, LUAS LAHAN, UMUR TANAMAN DAN PENGALAMAN BERTANI TERHADAP PENDAPATAN PETANI KELAPA SAWIT DI DESA SUKAMAJU KECAMATAN RIMBO ULU KABUPATEN TEBO

Intan Aulia Tami<sup>1</sup>, Zulgani<sup>2</sup>, Hardiani<sup>3</sup>

Mahasiswa Program Ekonomi Pembangunan Universitas Jambi <sup>1,2,3</sup>

Email: [intanauliatami85@gmail.com](mailto:intanauliatami85@gmail.com)

Informasi	Abstract
Volume : 3	<p><i>This study aims to analyze farmer characteristics, income levels, and the influence of price, production, land area, plant age, and farming experience on the income of oil palm farmers in Sukamaju Village. The method used was descriptive quantitative with a Cobb-Douglas production function approach. Data were obtained from 58 farmers through saturated sampling and analyzed using multiple linear regression. The results showed that all variables significantly influenced income. Production was the most dominant factor, followed by farming experience and price, which had a positive effect. Meanwhile, land area and plant age had a negative effect. The return to scale value of 0.979 indicates a condition of decreasing returns to scale, so that increased inputs do not produce proportional output. Therefore, increased efficiency in the use of production factors is needed.</i></p> <p><b>Keyword:</b> farmer income, Cobb-Douglas, multiple linear regression</p>
Nomor : 4	
Bulan : April	
Tahun : 2026	
E-ISSN : 3062-9624	

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik petani, tingkat pendapatan, serta pengaruh harga, produksi, luas lahan, umur tanaman, dan pengalaman bertani terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Sukamaju. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan fungsi produksi Cobb-Douglas. Data diperoleh dari 58 petani melalui teknik sampling jenuh dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Produksi merupakan faktor paling dominan, diikuti pengalaman bertani dan harga yang berpengaruh positif. Sementara itu, luas lahan dan umur tanaman berpengaruh negatif. Nilai return to scale sebesar 0,979 menunjukkan kondisi decreasing return to scale, sehingga peningkatan input belum menghasilkan output secara proporsional. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan efisiensi dalam penggunaan faktor produksi.

**Kata Kunci:** pendapatan petani, Cobb-Douglas, regresi linier berganda

### **A. PENDAHULUAN**

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) ialah tumbuhan yang termasuk pada kelompok palmae dan merupakan salah satu sumber minyak industri, minyak makan dan bahan bakar (biodiesel). Banyak hutan serta lahan lain dialihfungsikan jadi perkebunan kelapa sawit sebab perkebunan kelapa sawit amat menguntungkan. Termasuk dalam hal ini, negara produsen

minyak kelapa sawit yang terbesar di dunia ialah Indonesia. Dengan perkebunan kelapa sawit yang sangat luas di Sumatra dan Kalimantan (Wahyuni, 2024).

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian Indonesia, khususnya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Salah satu subsektor yang memiliki kontribusi besar adalah perkebunan kelapa sawit. Komoditas ini tidak hanya menjadi sumber bahan baku industri seperti minyak goreng dan biodiesel, tetapi juga menjadi sumber utama pendapatan bagi sebagian besar petani di Indonesia. Oleh karena itu, peningkatan produktivitas dan pendapatan petani kelapa sawit menjadi hal yang sangat penting dalam menunjang kesejahteraan rumah tangga petani.

Pendapatan merupakan indikator utama dalam mengukur tingkat kesejahteraan petani, karena berpengaruh langsung terhadap kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan hidup. Besarnya pendapatan petani sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor ekonomi maupun sosial. Faktor-faktor tersebut antara lain harga jual tandan buah segar (TBS), jumlah produksi, luas lahan, umur tanaman, serta pengalaman bertani. Perubahan pada faktor-faktor tersebut akan berdampak langsung terhadap tingkat pendapatan yang diperoleh petani.

Provinsi Jambi merupakan salah satu daerah penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia, dengan luas areal perkebunan yang mencapai lebih dari 1 juta hektar dan produksi yang terus meningkat setiap tahunnya. Kabupaten Tebo menjadi salah satu wilayah utama dalam produksi kelapa sawit di Provinsi Jambi dengan kontribusi produksi yang cukup tinggi. Namun demikian, tingkat produktivitas antar wilayah masih menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan, yang mengindikasikan adanya perbedaan dalam pengelolaan dan pemanfaatan faktor produksi, (Kotler, 2010).

Kabupaten tebo di Provinsi Jambi ialah salah satu wilayah utama dalam produksi kelapa sawit, yang menempati posisi ketiga tertinggi di provinsi tersebut dengan rata-rata mencapai 2,24 ton. Ini menunjukkan bahwa produktivitas kelapa sawit di Tebo masih perlu ditingkatkan untuk bersaing dengan kabupaten lain yang memiliki luas area lebih kecil namun menghasilkan lebih banyak produksi. Besarnya luas area perkebunan kelapa sawit rakyat di Kabupaten Tebo menunjukkan bahwa tanaman kelapa sawit masih menjadi pilihan utama masyarakat setempat untuk dibudidayakan, terbukti dari peningkatan luas area perkebunan kelapa sawit rakyat di Kabupaten Tebo (Ahmad, 2024).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa faktor produksi seperti harga dan jumlah produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani, sementara faktor

lain seperti luas lahan dan umur tanaman memiliki pengaruh yang bervariasi. Namun, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang menunjukkan perlunya kajian lebih lanjut yang mengintegrasikan berbagai faktor tersebut secara simultan, khususnya pada tingkat lokal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis karakteristik individu dan usaha petani kelapa sawit, (2) menganalisis tingkat pendapatan petani, serta (3) menganalisis pengaruh harga, jumlah produksi, luas lahan, umur tanaman, dan pengalaman bertani terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Sukamaju, Kecamatan Rimbo Ulu, Kabupaten Tebo. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani serta menjadi dasar dalam perumusan kebijakan untuk meningkatkan kesejahteraan petani kelapa sawit.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap pendapatan petani kelapa sawit di Desa Sukamaju, Kecamatan Rimbo Ulu, Kabupaten Tebo. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan kuesioner kepada petani, sedangkan data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), instansi terkait, serta literatur ilmiah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petani kelapa sawit aktif di Desa Sukamaju sebanyak 58 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode sampling jenuh (sensus), sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

Metode pengumpulan data meliputi wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Selanjutnya, analisis data dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model yang digunakan adalah fungsi produksi Cobb-Douglas yang ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a \cdot X_1^{\beta_1} \cdot X_2^{\beta_2} \cdot X_3^{\beta_3} \cdot X_4^{\beta_4} \cdot X_5^{\beta_5} \cdot e_{\mu}$$

Keterangan :

- Y = Pendapatan petani kelapa sawit
- $X_1$  = Harga tandan buah segar (TBS) kelapa sawit (Rp/kg)
- $X_2$  = Produksi (Kg/Ton)

- $X_3$  = Luas lahan (hektar)
- $X_4$  = Umur tanaman (tahun)
- $X_5$  = Pengalaman bertani (tahun)
- $a$  = Faktor efisiensi (intersep)
- $\beta_i$  = Koefisien Elastisitas pendapatan terhadap variabel input ke-i
- $e_{\mu}$  = Error term

Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji F (simultan) dan uji t (parsial) pada tingkat signifikansi 5%. Selain itu, dilakukan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen. Untuk memastikan validitas model, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini meliputi: pendapatan petani (Rp/bulan) sebagai variabel dependen, serta harga (Rp/kg), produksi (kg), luas lahan (ha), umur tanaman (tahun), dan pengalaman bertani (tahun) sebagai variabel independen. Penelitian dilakukan di Desa Sukamaju, Kecamatan Rimbo Ulu, Kabupaten Tebo.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Penelitian melibatkan 58 petani kelapa sawit di Desa Sukamaju. Mayoritas responden berada pada usia produktif 35–46 tahun (63,8%), didominasi oleh laki-laki (84%), serta memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK (76%). Dari aspek usaha tani, rata-rata luas lahan sebesar 2,16 ha menunjukkan dominasi petani skala kecil-menengah. Umur tanaman rata-rata 7,3 tahun mengindikasikan tanaman berada pada fase produktif. Pengalaman bertani rata-rata 8 tahun menunjukkan petani memiliki kemampuan dasar yang cukup dalam pengelolaan kebun. Rata-rata produksi sebesar 3.507 kg/ha masih berada di bawah potensi optimal ( $\pm 5.000$ – $6.000$  kg/ha), sehingga terdapat gap produksi yang cukup besar. Harga TBS relatif stabil dengan rata-rata Rp2.799/kg. Pendapatan rata-rata petani sebesar Rp4.386.336/bulan, dengan mayoritas berada pada kategori rendah–menengah. Biaya produksi rata-rata sebesar Rp5.411.206/bulan.

## 2. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan

### 2.1 Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

**Tabel 1.1** Hasil pada Uji Normalitas.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		58
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1307451.05707674
Most Extreme Differences	Absolute	.097
	Positive	.067
	Negative	-.097
Test Statistic		.097
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 <sup>c,d</sup>

*Sumber data : Hasil olah data SPSS 25*

Dari hasil diagram diatas, hasil uji normalitas Komogrov-Smirnov menunjukkan bahwa nilai probability sebesar  $0.200 > 0.05$  yang artinya, yakni data berdistribusi secara normal, maka asumsi uji normalitas terpenuhi.

#### b. Uji Multikolinieritas

**Tabel 1.2** Hasil pengujian asumsi klasik pada Uji multikolinearitas.

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	t	Sig.		Collinearity Statistics	
				Tolerance	VIF
1	(Constant)	-2.375	.021		
	Harga	2.518	.015	.983	1.017
	Produksi	13.881	.000	.176	5.685
	Luas Lahan	-3.415	.001	.314	3.182
	Umur Tanaman	-3.461	.001	.225	4.446
	Pengalaman Bertani	2.118	.039	.181	5.532

a. Dependent Variable: Pendapatan

*Sumber data : Hasil olah data SPSS 25*

Berdasarkan uji multikolinieritas pada tabel coefficients, seluruh variabel independen tidak menunjukkan gejala multikolinieritas, karena nilai Tolerance > 0,10 dan VIF < 10. Hal ini terlihat pada variabel harga (Tolerance 0,983; VIF 1,017), produksi (0,176; 5,685), luas lahan (0,314; 3,182), umur tanaman (0,225; 4,446), dan pengalaman bertani (0,181; 5,532). Dengan demikian, seluruh variabel layak digunakan secara simultan dalam model regresi. **Uji heteroskedastisitas**

**Tabel 1.3** Pengujian asumsi klasik pada Uji heteroskedastisitas.

Coefficients <sup>a</sup>			
Model		t	Sig.
1	(Constant)	1.707	.094
	Harga	-1.573	.122
	Produksi	1.989	.052
	Luas Lahan	2.117	.039
	Umur Tanaman	.605	.548
	Pengalaman Bertani	-1.572	.122

*Sumber data : Hasil olah data SPSS 25*

ji heterokedastisitas menunjukkan bahwa sebagian besar variabel memiliki nilai signifikansi > 0,05, yaitu Harga (0,122), Produksi (0,052), Umur Tanaman (0,548), dan Pengalaman Bertani (0,122), sehingga tidak terjadi heterokedastisitas. Namun, variabel Luas Lahan memiliki nilai signifikansi 0,039 (< 0,05) yang mengindikasikan adanya heterokedastisitas. Secara keseluruhan, model regresi relatif bebas dari masalah heterokedastisitas dan layak digunakan untuk analisis lanjutan..

## 2.2 Uji Regresi Linier Berganda

### a. Uji F (Uji Simultan)

**Tabel 1.4** Pengujian Regresi Berganda

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	206458746393	5	41291749278	9.184	.000
		61.414		72.283		b
	Residual	233797069123	52	44960974831		
		35.188		4.138		

Total	440255815516	57			
	96.600				

**Sumber data:** Hasil olah data aplikasi Eviews 12

Berdasarkan hasil uji F pada analisis regresi linier berganda, nilai F hitung = 9.184 dengan tingkat signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel independen dalam model berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen petani kelapa sawit di Desa Sukamaju..

**b. Uji t (Uji Parsial)**

**Tabel 1.5** Hasil uji t statistic t

Coefficients <sup>a</sup>				
Model		Standardized Coefficients	t	Sig.
		Beta		
1	(Constant)		-2.375	.021
	Harga	.091	2.518	.015
	Produksi	1.190	13.881	.000
	Luas Lahan	-.219	-3.415	.001
	Umur Tanaman	-.262	-3.461	.001
	Pengalaman Bertani	.179	2.118	.039

a. Dependent Variable: Pendapatan

**Sumber data:** hasil olah data menggunakan Eviews 12

Merujuk pada hasil analisis dalam tabel coefficients, model persamaan regresi linier dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Harga (Sig 0,015) → berpengaruh signifikan terhadap pendapatan
2. Produksi (Sig 0,000) → berpengaruh signifikan terhadap pendapatan
3. Luas Lahan (Sig 0,001) → berpengaruh signifikan terhadap pendapatan
4. Umur Tanaman (Sig 0,001) → berpengaruh signifikan terhadap pendapatan
5. Pengalaman Bertani (Sig 0,039) → berpengaruh signifikan terhadap pendapatan

Hasil analisis uji t mengindikasikan bahwa seluruh variabel independen memiliki pengaruh parsial yang signifikan terhadap pendapatan petani kelapa sawit ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti bahwa setiap variasi pada variabel-variabel tersebut akan berdampak pada tingkat pendapatan petani dari kegiatan usahatani kelapa sawit.

2.3 Interpretasi Model

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standard	t	Sig.
		B	Std. Error	ized Coefficients		
				Beta		
1	(Constant)	-17660656.69	7437354.159		-2.375	.021
	Harga	6649.98	2640.48	.091	2.518	.015
	Produksi	1952.381	140.650	1.190	13.881	.000
	Luas Lahan	-965905.93	282867.170	-.219	-3.415	.001
	Umur Tanaman	-574483.627	165976.403	-.262	-3.461	.001
	Pengalaman Bertani	359125.90	169547.245	.179	2.118	.039
a. Dependent Variable: Pendapatan						

$$Y = -17.660.656,69 + X_1^{6.649,98} + X_2^{1.952,381} - X_3^{965.905,93} - X_4^{574.483,627} + X_5^{359.125,90}$$

Persamaan regresi menunjukkan bahwa:

1. Konstanta (-17.660.656,69) menunjukkan bahwa jika seluruh variabel independen dianggap tetap atau nol, maka pendapatan petani bernilai negatif sebesar itu (hanya sebagai nilai dasar model).
2.  $X_1$  (Harga) = +6.649,98 → berpengaruh positif, artinya setiap kenaikan harga TBS akan meningkatkan pendapatan petani.
3.  $X_2$  (Produksi) = +1.952,381 → berpengaruh positif, artinya semakin tinggi produksi, maka pendapatan petani akan meningkat (ini variabel paling dominan).
4.  $X_3$  (Luas Lahan) = -965.905,93 → berpengaruh negatif, artinya penambahan luas lahan justru menurunkan pendapatan, kemungkinan karena pengelolaan belum optimal atau biaya meningkat.
5.  $X_4$  (Umur Tanaman) = -574.483,627 → berpengaruh negatif, artinya semakin tua tanaman, produktivitas menurun sehingga pendapatan ikut turun.
6.  $X_5$  (Pengalaman Bertani) = +359.125,90 → berpengaruh positif, artinya semakin lama pengalaman petani, semakin baik pengelolaan sehingga pendapatan meningkat.

Nilai Return to Scale (RTS) = 0,979 menunjukkan kondisi decreasing return to scale, artinya peningkatan input 1% hanya meningkatkan output sebesar 0,979%. Hal ini mengindikasikan penggunaan faktor produksi belum efisien.

**2.3 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

3. Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.966 <sup>a</sup>	.933	.926	1368866.81939
a. Predictors: (Constant), Pengalaman Bertani, Harga , Luas Lahan, Umur Tanaman, Produksi				
b. Dependent Variable: Pendapatan				

Nilai Adjusted R<sup>2</sup> sebesar 0,926 menunjukkan bahwa 92,6% variasi pendapatan petani dapat dijelaskan oleh variabel dalam model, sedangkan 7,4% dipengaruhi faktor lain di luar penelitian. Hal ini menunjukkan model memiliki kemampuan penjelasan yang sangat kuat.

**D. KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik petani kelapa sawit di Desa Sukamaju didominasi oleh usia produktif (35–46 tahun), mayoritas laki-laki, serta memiliki tingkat pendidikan menengah (SMA/SMK), yang mendukung kemampuan dalam mengelola usahatani.

Secara simultan, variabel harga, produksi, luas lahan, umur tanaman, dan pengalaman bertani berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani. Secara parsial, seluruh variabel juga berpengaruh signifikan ( $p < 0,05$ ), dengan arah hubungan positif pada harga, produksi, dan pengalaman bertani, serta negatif pada luas lahan dan umur tanaman. Nilai return to scale sebesar 0,979 menunjukkan kondisi decreasing return to scale, yang berarti peningkatan input belum mampu meningkatkan output secara proporsional. Sementara itu, nilai Adjusted R<sup>2</sup> sebesar 0,926 mengindikasikan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan yang sangat kuat terhadap variasi pendapatan petani.

**E. DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad, A., & HS, N. (2024). Pengaruh Harga Dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Petani Tomat Di Kelurahan Gurabunga Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(11), 75-83. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12196931>

- Andini, I., Kusmilawaty, & Dharma, B. (2024). Pengaruh harga, produktivitas, dan tingkat konsumsi terhadap kesejahteraan petani sawit di Desa Tanjung Medan. *Reslaj: Religion Education Social LaaRoiba Journal*, 6(1), 683-698.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Corley, R. H. V., & Tinker, P. B. (2016). *The Oil Palm* (5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS* (9th ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2015). *Basic Econometrics* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kotler, P. (2010). *Marketing Management*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). *Principles of Marketing* (13th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Kusmanto, H. (2019). Pengaruh Umur Tanaman Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kelapa Sawit( *Elais Guineensis Jacq*) Di Desa Tebo Jaya Kecamatan Limbur Lubuk Mengkuang Kabupaten Muara Bungo.
- Laili, Y., Julia, & Junaidi. (2024). Pengaruh karakteristik petani terhadap pendapatan usahatan cabai merah di Gampong Palong Kecamatan Glumpang Baro Kabupaten Pidie. *Jurnal Agrodiversity*, 2(1), 18-26.
- Lipsey, R. G., & Chrystal, K. A. (2015). *Economics* (13th ed.). Oxford University Press.
- Mubyarto. (2003). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Mubyarto. (2004). *Ekonomi Rakyat*. Yogyakarta: BPFPE.
- Nasir, M. (2020) Pengaruh Produksi Kelapa Sawit Terhadap Pendapatan Masyarakat (Studi pada desa lampuawa kecamatan sukamaju) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Palopo).
- Prawiro, A. (2018). *Ekonomi Mikro Terapan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Resoprayitno, S. (2004). *Ekonomi Makro: Teori dan Kebijakan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Satria, R., Amnilis, & Gusriati. (2023). Analisis Pendapatan Petani Kelapa Sawit Perkebunan Rakyat di Nagari Talao Sungai Kunit Kecamatan Sangir Balai Janggo Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 3(2), 115-124.
- Setyaningsih, R. (2021). Strategi Penetapan Harga dalam Persaingan Bisnis. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 4(2), 55-67.
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press.
- Sudaryanto, T. (2020). Dinamika harga komoditas pertanian dan dampaknya terhadap kesejahteraan petani. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Pembangunan*, 7(2), 101-115.

- Sukirno, S. (2006). *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Kencana.
- Tunas, O. O., Ngangi, C. R., & Timban, J. F. J. (2023). Pengaruh Luas Lahan Dan Pengalaman Berusahatani Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Taraitak I Kecamatan Langowan Utara Kabupaten Minahasa. *Agri-SosioEkonomi*, 19(1), 441-448.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). *Economic Development (12th ed.)*. Boston: Pearson.
- Usman, U., & Yanti, M. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Wanita Di Kecamatan Samudera Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 3(1), 19-32.
- Wahyuni, P. F., Ridwansyah, M., & Nurhayani. (2024). Pengaruh sosial ekonomi petani terhadap tingkat pendapatan usaha tani karet di Desa Maro Sebo Kecamatan Jaluko Kabupaten Muaro Jambi. *e-Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 13(1), 1-8.
- Wirayuda, I. D. G. A., & Arka, S. (2024). Pengaruh Modal, Pengalaman Bertani Dan Pendidikan Terhadap Produktivitas Petani Padi Di Kecamatan Tampaksiring Kabupaten Gianyar. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 7(3), 10463-10473.
- Wulandari, A., Ilsan, M., & Haris, A. (2024). Pengaruh karakteristik petani terhadap produksi padi sawah dan kelayakan usahatani di Desa Mappesangka. *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 7(2), 1-12.
- Yotopoulos, P. A., & Nugent, J. B. (1976). *Economics of Development: Empirical Investigations*. New York: Harper & Row.