JWM
Volume 13 – Issue 2 --, 2025: 161-175
Copyright @ jwm (Jurnal Wawasan Manajemen)
p-ISSN: 2337-5191 | e-ISSN: 2527-6034.
Open Access at: https://jwm.ulm.ac.id/id/index.php/jwm
Doi : https://doi.org/10.20527/jwm.v13i2.386

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet di Kabupaten Morowali Utara

Joko Sinar Katon[1 *]
[1]Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang
Titik Ekowati[2]
[2]Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang
Siwi Gayatri[3]
[3]Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang
*Correspondent Author E-mail: jskaton7@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to analyze the impact of fertilizer prices, herbicide prices, stimulant prices, labor wages, production, and land rental costs on farmers' income. This research was conducted in Morowali Utara District, Central Sulawesi Province. The selection of the research location was done purposively. The research was carried out in March-April 2025. The research method used was the survey method. The determination of the sample respondents was done using quota sampling with consideration of the extent of the rubber plantation in the selected village. A total of 100 respondents were taken as samples. The analysis method used was the Unit Output Price (UOP) function derived from the Cobb-Douglas production function. The research variables consist of the dependent variable (Y), which is farmers' income, and several independent variables including fertilizer prices (X1), herbicide prices (X2), stimulant prices (X3), labor wages (X4), production (X5), and land rental costs (X6). From the research results, it can be concluded that there is a simultaneous effect of fertilizer prices, herbicide prices, stimulant prices, labor wages, production, and land rental costs on farmers' income. Partially, fertilizer prices, herbicide prices, and stimulant prices do not significantly affect farmers' income, but labor wages, production, and land rental costs do have a significant real effect on farmers' income.

***Keywords**: Income, fertilizer prices, herbicide prices, stimulant prices, labor wages*

Abstraks

Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh harga pupuk, harga herbisida, harga stimulansia, upah tenaga kerja, produksi, dan sewa lahan terhadap pendapatan petani. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Morowali Utara Provinsi Sulawesi Tengah, pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposive. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Maret-April 2025. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survey. Penentuan sampel responden dilakukan secara kuota sampling dengan pertimbangan luas perkebunan karet yang ada di desa terpilih. Total sampel responden yang diambil yaitu 100 Responden. Metode analisis yaitu menggunakan fungsi keuntungan Unit Output Price (UOP) yang diturunkan dari fungsi produksi Cobb-Douglas. Variabel penelitian terdiri atas variabel tidak bebas (Y) yaitu pendapatan petani dan beberapa variabel bebas meliputi harga pupuk (X1), harga herbisida (X2), harga stimulansia (X3), upah tenaga kerja (X4), produksi (X5), dan sewa lahan (X6). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh harga pupuk, harga herbisida, harga stimulansia, upah tenaga kerja, produksi dan sewa lahan terhadap pendapatan petani secara simultan. Secara parsial harga pupuk, harga herbisida, dan harga stimulansia tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani, tetapi secara parsial upah tenaga kerja, produksi dan sewa lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani.

***Kata Kunci**: Pendapatan, Harga Pupuk, Harga Herbisida, Harga Stimuansia, Upah Tenaga Kerja*

Pendahuluan

Karet merupakan salah satu komoditi unggulan subsektor Perkebunan Indonesia. Indonesia menjadi negara produsen karet alam terbesar kedua dunia dibawah Thailand pada

Tahun 2024 (Media Perkebunan, 2025). Karet alam memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia karena memberikan kontribusi sebagai sumber pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di wilayah perkebunan karet serta memberikan devisa bagi negara. Namun potensi unggulan yang ada di komoditi karet tersebut juga memerlukan adanya strategi yang tepat bagi adanya ancaman perubahan iklim dan memerlukanya peningkatan daya saing.

Karet merupakan salah satu komoditi unggulan di subsektor perkebunan selain komoditi perkebunan lainya. Sebagai komoditi unggulan di subsektor perkebunan masih terdapat berbagai faktor permasalahan yang harus diperbaiki agar bisa bersaing dengan komoditi lain maupun komoditi sejenis dengan negara lain. Produktivitas rata-rata karet di Indonesia masih tergolong rendah yaitu 1.030 kg/ha/tahun (Ditjen Perkebunan Kementrian Pertanian Indonesia, 2023). Selain itu umur tanaman rata–rata karet di Indonesia lebih banyak tergolong usia tua, artinya lebih banyak yang tidak produktif. Terbatasnya modal petani dalam peremajaan tanaman karet dan serangan penyakit yang beragam serta tantangan perubahan iklim menambah permasalahan karet di Indonesia. Tidak meratanya industri pengolahan karet di Indonesia juga menjadikan salah satu faktor harga yang sangat fluktuatif dan rendah di tingkat petani, utamanya pada daerah Indonesia Timur. Kualitas getah karet di Indonesia yang masih kurang bagus karena banyaknya kontaminan dan penanganan pasca panen yang kurang tepat menjadikan harga yang rendah.

Faktor-faktor produksi seperti pupuk, herbisida, stimulansia, sewa lahan yang semakin mahal menyebabkan tidak seimbangnya antara pengeluaran dengan pendapatan petani karet. Harga bahan seperti pupuk, herbisida, dan stimulansia seiring bertambahnya tahun semakin naik karena berbagai hal seperti inflasi, jarak pengiriman dan kelangkaan produk. Tantangan luas lahan yang diusahakan juga menjadi ikut andil tidak maksimalnya pendapatan yang didapat oleh petani karet. Disamping itu harga karet yang fluktuatif dan cenderung stagnan menjadikan usahatani karet ini tidak menarik untuk diusahakan lebih luas. Upah tenaga kerja yang dikeluarkan harus selaras dengan produksi yang dihasilkan, belum lagi jika harga karet turun maka akan menggerus margin keuntungan petani karet. Hal ini menyebabkan pendapatan petani semakin banyak berkurang sehingga usaha untuk meremajakan dan menambah luasan semakin susah.

Pendapatan petani adalah total penerimaan yang sudah dikurangi biaya produksi. Lianti dan Yanto (2024) dalam penelitiannya menyatakan bahwa biaya produksi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani. Biaya produksi merupakan faktor input produksi seperti pupuk, herbisida, stimulansia, upah tenaga kerja, sewa lahan dan penyusutan alat. Namun jumlah pohon yang disadap akan berpengaruh terhadap pendapatan petani, artinya semakin banyak pohon yang disadap maka semakin banyak produksi yang dihasilkan sehingga berbanding lurus dengan pendapatan yang diterima.

Provinsi Sulawesi Tengah merupakan provinsi penghasil karet terbesar di Pulau Sulawesi, namun masih jauh dibanding provinsi lain di Pulau Sumatera. Kabupaten Morowali Utara merupakan daerah penghasil karet terluas dan produksi terbanyak di Provinsi Sulawesi Tengah. Perkebunan karet di Sulawesi Tengah didominasi oleh perkebunan rakyat yaitu sebesar 73,7%, sedangkan Perkebunan Swasta tidak ada dan Perkebunan Negara 26,3%. Luas tanaman karet di Provinsi Sulawesi Tengah sekitar 5.800 ha, atau hanya 0,1% dari total luas perkebunan karet di Indonesia. Berdasarkan data dari Tahun 2019-2023 luas perkebunan karet di Kabupaten Morowali Utara tidak banyak mengalami perubahan yaitu sekitar 5.782 ha. Produksi karet di Kabupaten Morowali Utara dari Tahun 2019-2023 yaitu rata-rata 2.800 ton

karet kering per tahun. Berbeda dengan komoditi tanaman kelapa sawit di Kabupaten Morowali Utara yang pada periode 2019-2023 secara produksi dan luasan selalu bertambah dengan cukup signifikan. Hal ini diduga karena mengusahakan tanaman kelapa sawit lebih menguntungkan daripada tanaman karet. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Siregar dan Handayani (2023) mengenai analisis komparasi pendapatan usahatani karet dan sawit rakyat di Desa Pasar Sayur Matinggi Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara biaya usahatani karet lebih tinggi dibandingkan usahatani kelapa sawit namun secara pendapatan lebih menguntungkan kelapa sawit. Pada penelitian tersebut sangat bergantung pada harga jual karet dan sawit pada saat itu. Harga jual sawit yang cenderung stabil sedangkan harga jual karet sangat fluktuatif bisa jadi menjadikan keadaan tersebut berbeda pada penelitian ini.

Dari latar belakang tersebut, perlu adanya analisis mengenai pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani. Faktor – faktor tersebut diantaranya harga pupuk, harga herbisida, harga stimulansia, upah tenaga kerja, produksi, dan sewa lahan.

Metode Penelitian

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Morowali Utara Provinsi Sulawesi Tengah, pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* karena Kabupaten Morowali Utara menjadi salah satu lumbung komoditi karet dan memiliki luas areal tanaman karet paling luas di Provinsi Sulawesi Tengah seluas 5.788 ha dari total areal perkebunan karet 5.984 ha (BPS Sulawesi Tengah, 2024). Penelitian ini dilakukan pada Bulan Maret-April 2025.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei. Survei adalah mengambil sampel dari populasi sehingga hasilnya dipandang mewakili populasi. Instrumen penelitian berupa kuesioner.

Metode Penentuan Sampel

Lokasi penelitian dilaksanakan di Kabupaten Morowali Utara, pemilihan metode yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu secara *purposive.* Dari 10 Kecamatan di Kabupaten Morowali Utara diambil 2 Kecamatan dengan Luas Tanaman Perkebunan Karet paling luas di Kabupaten Morowali Utara. Dari 2 Kecamatan tersebut di proporsional jumlah sampel responden berdasarkan luasan perkebunan karet di masing-masing Kecamatan. Kecamatan Lembo dipilih 4 Desa yaitu Desa Lembobaru dan Desa Korobonde karena merupakan desa binaan eks Pirsus II Poso, Desa Wawopada karena memiliki areal terluas tanaman karet di Kecamatan Lembo, dan Desa Beteleme karena merupakan pusat pemerintahan Kecamatan Lembo. Di Kecamatan Lembo Raya akan dipilih Desa Dolupo Karya, Desa Pontango, Desa Bintangor Mukti, Desa Jamor Jaya, dan Desa Pawaaru. Jumlah masing-masing responden tersebut di proporsional berdasarkan luas areal tanaman karet masing-masing desa tersebut. Pemilihan sampel responden dilakukan secara acak, akan tetapi dengan mempertimbangkan responden penelitian adalah orang yang memiliki lahan perkebunan karet. Penentuan sampel responden dilakukan secara kuota sampling dengan pertimbangan luas Perkebunan karet yang ada di desa terpilih. Total sampel responden yang diambil yaitu 100 Responden.

Metode Analisis

Untuk menganalisis pengaruh luas lahan, harga pupuk, harga herbisida, dan harga stimulansia, dan upah tenaga kerja terhadap pendapatan petani komoditi karet di Kabupaten Morowali Utara digunakan analisis fungsi keuntungan *Unit Output Price* (UOP) yang diturunkan dari fungsi produksi Cobb-Douglas dengan bantuan program *microsoft excel* dan *statistical and service solution* (SPSS). Variabel penelitian terdiri atas variabel tidak bebas (Y) yaitu pendapatan petani dan beberapa variabel bebas meliputi harga pupuk (X_1), harga herbisida (X_2), harga stimulansia (X_3), upah tenaga kerja (X_4), produksi (X_5), dan sewa lahan (X_6) yang digambarkan melalui persamaan substruktural berikut :

$$\text{Ln } \pi = \text{LnA} + \alpha \text{ LnW}_1 + \alpha_2 \text{LnW}_2 + \alpha_3 \text{LnW}_3 + \alpha_4 \text{LnW}_4 + \alpha_5 \text{LnW}_5 \, \beta_1 + \text{LnZ}_1 + e \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

Keterangan:

π	: Keuntungan UOP atau keuntungan yang dinormalkan dengan harga *output* (Rp/tahun)
A	: Konstanta
α_1-α_4	: Parameter *input* variabel
β_1	: Parameter *input* tetap yang diduga
W_1	: Harga pupuk yang dinormalkan dengan harga *output* (Rp/kg)
W_2	: Harga herbisida yang dinormalkan dengan harga *output* (Rp/liter)
W_3	: Harga stimulansia yang dinormalkan dengan harga *output* (Rp/liter)
W_4	: Upah tenaga kerja yang dinormalkan dengan harga *output* (Rp/HOK)
W_5	: Jumlah produksi (Kg)
Z_1	: Sewa lahan (Rupiah/Ha)
e	: *Error term*

Hasil dan Pembahasan

Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah atau tidak dipengaruhi oleh peningkatan maupun penurunan jumlah produksi atau jasa yang dijual. Dalam penelitian ini biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan alat dan biaya sewa lahan.

Tabel 1. Rata-Rata Biaya Tetap Usahatani Karet di Kabupaten Morowali Utara

No	Uraian	Biaya (Rp/Luas Lahan/Tahun) 3,38 ha	Biaya (Rp/Ha/Tahun) 1 ha
		--Rp--	--Rp--
1	Penyusutan alat		
	- Pisau Sadap	34.933	11.432
	- Parang	22.530	8.102
	- Hand Sprayer	150.000	54.641
	- Ember Kutip	25.000	9.107
2	Sewa Lahan	1.788.485	522.584
3	Total Biaya Tetap	2.020.948	605.867

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh biaya penyusutan alat berupa pisau sadap, parang, hand sprayer dan ember kutip. Rata-rata biaya tetap per luas lahan per tahun yaitu Rp 2.020.948, sedangkan rata-rata biaya tetap per ha per tahun yaitu Rp 605.867. Biaya tetap dalam usahatani karet di Kabupaten Morowali Utara ini berkontribusi 9% dari total biaya produksi yang ada. Biaya sewa lahan dalam hal ini menjadi yang terbesar dalam komponen biaya tetap. Biaya penyusutan alat tergolong kecil dikarenakan alat yang digunakan dalam kegiatan usahatani karet tergolong sedikit dengan harga yang tidak mahal. Disamping itu umur ekonomis alat tersebut tergolong lama.

Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan petani dalam kegiatan usahatani karet yang besarnya bergantung pada kegiatan produksi yang dilakukan dalam mempengaruhi jumlah produksi. Biaya tidak tetap usahatani karet terdiri dari biaya pupuk, biaya herbisida, biaya stimulansia dan upah tenaga kerja.

Tabel 2. Rata-Rata Biaya Tidak Tetap Usahatani Karet di Kabupaten Morowali Utara

No	Uraian	Biaya (Rp/Luas Lahan/Tahun) 3,38 ha	Biaya (Rp/ha/Tahun) 1 ha
		--Rp--	--Rp--
1	Pupuk	490.997	170.424
2	Herbisida	409.096	143.532
3	Stimulansia	428.030	140.599
4	Tenaga Kerja	17.422.013	5.328.141
	Total Biaya Tidak Tetap	18.745.864	5.780.715

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Berdasarkan Tabel 2 rata-rata biaya tidak tetap per luas lahan per tahun yaitu Rp 18.745.864, sedangkan rata-rata biaya tidak tetap per ha per tahun yaitu Rp 5.780.715. Upah tenaga kerja menjadi biaya terbesar berkontribusi dalam biaya tidak tetap usahatani karet. Biaya herbisida menjadi yang terkecil dalam biaya tidak tetap. Secara keseluruhan biaya tidak tetap berperan 91% dari total biaya usahatani karet.

Total Biaya

Total Biaya adalah keseluruhan biaya dalam kegiatan usahatani karet guna melakukan kegiatan peraihan produksi.

Tabel 3. Rata-Rata Total Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usahatani Karet di Kabupaten Morowali Utara

No	Uraian	Biaya (Rp/Luas Lahan/Tahun) 3,38 ha	Biaya (Rp/Ha/Tahun) 1 ha
		--Rp--	--Rp--
1	Biaya Produksi		
	- Biaya Tetap	2.088.045	640.566
	- Biaya Tidak Tetap	18.745.864	5.780.715
	- Total Biaya	20.833.908	6.421.281
2	Penerimaan		
	- Produksi (kg)	3.258	1000

	- Harga	9.061	9.061
3	Total Penerimaan	29.524.362	9.061.000
4	Pendapatan	8.960.454	2.639.719

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Berdasarkan Tabel 3 total biaya produksi per luas lahan per tahun yaitu Rp 20.833.908, sedangkan total biaya produksi per ha per tahun sebesar Rp 6.421.281. Rata-rata produksi per luas lahan per tahun yaitu 3.258 kg dan rata-rata produksi per ha per tahun yaitu 1.000 kg lump basah karet. Rata-rata harga jual karet per petani sebesar Rp 9.061. Total penerimaan yang didapat per luas lahan per tahun yaitu Rp 29.524.362 atau Rp 9.061.000 per ha per tahun. Rata-rata pendapatan per luas lahan karet per tahun yaitu Rp 8.960.454 sedangkan rata-rata pendapatan per ha per tahun yaitu 2.639.719. Jika dirata-rata maka pendapatan per ha per bulan yaitu Rp 217.954. Nilai ini tergolong kecil dengan rata-rata kepemilikan lahan setiap petani yaitu 3,38 ha. Petani sekaligus pekerja pendapatan yang diterima sebesar Rp 7.999.070 per ha per tahun atau Rp 666.589 per ha per bulan. Kepemilikan lahan petani rata - rata 3,38 ha maka rata-rata petani sekaligus pekerja memiliki penghasilan Rp 2.253.071 per bulan. Hal ini masih jauh dari nilai kesejahteraan di Provinsi Sulawesi Tengah yang nilai Upah Minimal Provinsi di Tahun 2025 ini sebesar Rp 2.903.000. Pendapatan usahatani karet dipengaruhi berbagai faktor yaitu produksi dan harga jual karet. Sebagian besar petani karet di Kabupaten Morowali Utara tidak hanya berusahatani komoditas karet, tetapi memiliki usahatani lain seperti tanaman padi, jagung, dan nilam. Harga karet di Pulau Sulawesi dengan Pulau di Jawa dan Pulau Sumatera lebih rendah nilainya. Hal ini disebabkan belum adanya pabrik pengolahan karet di Pulau Sulawesi. Terdapat margin Rp 1.500 hingga Rp 2.000 dikarenakan biaya pengiriman oleh pedagang besar antar pulau. Dalam rangka menstabilkan harga, pemerintah daerah bisa berperan untuk mengusulkan pada kementrian terkait untuk pembangunan pabrik pengolahan karet di Kabupaten Morowali Utara. Kebijakan tersebut akan menguntungkan petani karet dan pemerintah daerah. Posisi nilai tawar petani akan naik dan pemerintah daerah akan mendapatkan pajak dari kegiatan operasional pabrik pengolahan karet. Luas Tanaman karet yang ada dan peluang untuk menambah luasan tanaman karet di Kabupaten Morowali Utara kebutuhan bahan baku akan bisa terpenuhi. Tentunya pemerintah harus menggandeng sektor lembaga permodalan untuk membantu akses petani karet dalam mendapat kemudahan.

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani

Data dilakukan uji normalitas data dan uji asumsi klasik. Data yang diperoleh juga dianalisis menggunakan analisis keuntungan *Unit Output Price* (UOP)-Cobb Douglas, sehingga data yang diperoleh dirubah ke dalam bentuk logaritma natural (Ln) terlebih dahulu sebelum di regresikan. Sebelum melakukan pengujian regresi berganda, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dan uji asumsi klasik.

Uji Normalitas Data

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data

One-Sample Kolmogorov-Smirnov	Unstandardized Residual
N	100
Asymp. Sig. (2-tailed)	.185

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Dari hasil tabel SPSS diketahui bahwa probabilitas koefisien toleransi lebih dari 0,05 atau *Asymp.sig* > taraf Signifikan (α), yaitu 0,185 > 0,05, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas Data

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas Data

Uraian	*Collinearity Tollerance*	*Statistic VIF*
Harga Pupuk	0.934	1.070
Harga Herbisida	0.995	1.005
Harga Stimulansia	0.865	1.159
Upah Tenaga Kerja	0.323	3.098
Produksi	0.331	3.018
Sewa Lahan	0.950	1.053

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Dilihat pada tabel 5 hasil uji multikolinearitas dapat dilihat bahwa variabel independen yang terdiri dari harga pupuk (X1), harga herbisida (X2), harga stimulansia (X3), upah tenaga kerja (X4) produksi (X5) dan sewa lahan (X6) memiliki nilai *tolerence value* > 0,10 dan VIF < 10 dan Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas diantara variabel bebas dalam model regresi.

Tabel 6. Hasil Uji Heterokesdatisitas

Variabel	*Unstandardized Coefficients*		*Standardized Coef-ficients*		
	B	*Std. Error*	*Beta*	t	Sig.
(Constant)	-3,358	3,160		-1,063	0,291
Pupuk	-0,030	0,097	-0,031	-0,308	0,758
Herbisida	-0,107	0,200	-0,053	-0,534	0,595
Stimulansia	0,361	0,196	0,196	1,846	0,068
Upah Tenaga Kerja	0,193	0,114	0,294	1,695	0,093
Produksi	-0,226	0,134	-0,289	-1,685	0,095
Sewa Lahan	0,044	0,049	0,092	0,909	0,366

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Berdasarkan hasil olah data uji heterokesdatisitas menggunakan uji *gletser* diperoleh hasil seperti tabel diatas. Nilai signifikansi variabel independen yang terdiri dari harga pupuk (X_1), harga herbisida (X_2), harga stimulansia (X_3), upah tenaga kerja (X_4) produksi (X_5) dan sewa lahan (X_6) semua > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi heteroskesdatisitas, maka model regresi layak digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji T

Tabel 7. Hasil Uji t

	Unstandardized Coefficients		*Standardized Coefficients*		
	B	*Std. Error*	*Beta*	t	Sig.
(Constant)	23,612	5,021		4,703	,000
Harga Pupuk	-,081	,155	-,029	-,526	,600
Harga Herbisida	-,629	,318	-,106	-1,976	,051
Harga Stimulansia	-,204	,311	-,038	-,658	,512
Upah Tenaga Kerja	-1,757	,181	-0,913	-9,732	,000
Produksi	3,154	,213	1,369	14,791	,000
Sewa Lahan	-,263	,078	-,185	-3,391	,001

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Analisis regresi berganda yang diolah dengan bantuan program SPSS *for windows* menghasilkan persamaan regresi sebagai berikut:

$\text{Ln } Y = \ln 23{,}612 - 0{,}081 \ln X_1 - 0{,}629 \ln X_2 - 0{,}204 \ln X_3 - 1{,}757 \ln X_4 + 3{,}154 \text{ Ln} X_5 - 0{,}263 \text{ Ln} X_6$

Dari hasil analisis Tabel 7 nilai konstanta diperoleh sebesar 23,612 artinya jika variabel independen bernilai 0 (konstan) maka variabel dependen bernilai 23,612. Berdasarkan hasil analisis data nilai probabilitas sebesar 0,600 > α (0,05) dapat disimpulkan harga pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Nilai probabilitas 0,051 > α (0,05), disimpulkan bahwa harga herbisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Nilai probabilitas sebesar 0,512 > α (0,05), dapat disimpulkan harga stimulansia tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Nilai probabilitas sebesar 0,000 < α (0,05), dapat disimpulkan upah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Nilai koefisien regresi variabel upah tenaga kerja (X_4) bernilai negatif (-) yaitu sebesar -1,757 maka dapat diartikan bahwa jika variabel upah tenaga kerja (X_4) meningkat 1% maka variabel pendapatan (Y) akan turun 1,757%. Nilai probabilitas sebesar 0,000 < α (0,05), dapat disimpulkan bahwa produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Nilai koefisien regresi variabel produksi (X_5) bernilai positif (+) sebesar 3,154 diartikan jika variabel produksi (X_5) meningkat 1% maka variabel pendapatan (Y) juga akan meningkat 3,154%. Nilai probabilitas sebesar 0,001 < α (0,05), maka disimpulkan bahwa sewa lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Nilai koefisen regresi variabel sewa lahan (X_6) bernilai negatif sebesar -0,263 dapat diartikan bahwa jika variabel sewa lahan (X_6) meningkat 1% maka variabel pendapatan (Y) akan turun 0,263%.

Koefisien Determinasi

Tabel 8. Hasil Koefisien Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square	Standar Error Of The Estimate
0,858	0,736	0,719	0,22074

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 8 diperoleh hasil *adjusted* R - *square* sebesar 0,719. Sebesar 71,9% variabel dependen (pendapatan) dapat dijelaskan oleh variabel independen (harga pupuk, harga herbisida, harga stimulansia, upah tenaga kerja, produksi dan sewa

lahan). Sisanya 28,1% dijelaskan oleh faktor – faktor lain diluar penelitian seperti faktor iklim atau cuaca, serangan hama dan penyakit, jam kerja, usia tanaman, teknik penyadapan dan lain-lain.

Uji F

Tabel 9. Anova[a] Hasil Uji F

Model	Sum Of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Regression	12,640	6	2,107	43,234	0,000
Residual	4,532	93	0,049		
Total	17,172	99			

Sumber Data: Analisis Data Primer 2025.

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 9 uji statistik F diperoleh hasil sebesar 43,234 dengan signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05. Variabel harga pupuk, harga herbisida, harga stimulansia, upah tenaga kerja, produksi dan sewa lahan berpengaruh secara simultan terhadap variabel pendapatan.

Pengaruh Harga Pupuk Terhadap Pendapatan

Berdasarkan hasil Uji t harga pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan, hal ini di karenakan penggunaan pupuk yang masih kurang dari anjuran dan harga pupuk yang digunakan murah karena subsidi pemerintah. Biaya pemupukan rata-rata petani/ha/tahun yaitu Rp 168.249 dinilai sangat kecil sehingga tidak memberi dampak maksimal terhadap pencapaian produksi. Petani karet membeli pupuk Urea atau NPK bersubsidi dengan harga rata-rata Rp 2.839,-. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Kurnia *et al.,* 2020) yang menyatakan bahwa harga pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kedelai dikarenakan penggunaan pupuk tidak efektif sehingga tidak memberikan dampak yang maksimal terhadap pencapaian produksi. Petani karet di Kabupaten Morowali Utara menggunakan pupuk per tahun 61 kg/ha/tahun. Anjuran pemupukan pada tanaman karet pada usia 6-20 tahun rata – rata 350 kg/ha/tahun (Ditjenbun, 2022). Petani karet menghadapi dilema dalam pembelian pupuk di karenakan harga pupuk urea atau NPK non subsidi sangat mahal yaitu Rp 7.000 - 7800/kg artinya hampir 3 kali lipat dari pupuk subsidi. Selain itu di Kabupaten Morowali Utara pupuk subisidi lebih difokuskan kepada petani yang memiliki usahatani tanaman pangan. Hal ini membuat pemupukan tanaman karet tidak sesuai dosis sehingga produksi tanaman karet kurang maksimal dan menyebabkan pendapatan petani berkurang. Hal ini sesuai dengan pendapat Usman dan Iswarini (2024) bahwa harga pupuk yang semakin mahal secara langsung mempengaruhi margin keuntungan petani berkurang.

Adanya BUMDES atau koperasi karet dalam memfasilitasi penyediaan sarana produksi seperti pupuk bagi petani karet yang mudah dijangkau akan membantu petani karet. Hal ini sesuai dengan pendapatan Sari dan Silvia (2024) yang menyatakan bahwa koperasi dapat menyediakan pengadaan sarana input pertanian, pemprosesan produk pertanian, dan distribusi hasil panen. Disamping itu perlu adanya alternatif pemupukan selain pemupukan kimia. Mengembangkan keterampilan petani melalui kegiatan penyuluhan agar petani karet dapat melakukan inovasi dengan memanfaatkan potensi pupuk organik yang tersedia di sekitar lingkungan. Peran lembaga penyuluhan pemerintah dalam mendorong dan memberikan solusi alternatif petani karet harus dilakukan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Sumartan *et al*, 2024) menyatakan rekomendasi dan langkah-langkah untuk meningkatkan

kesejahteraan petani melalui penyuluhan berbasis agribisnis dengan meningkatkan akses petani terhadap informasi dan pengetahuan.

Pengaruh Harga Herbisida Terhadap Pendapatan Petani

Berdasarkan hasil Uji t harga herbisida tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani. Hal ini dikarenakan persentase biaya herbisida terhadap total biaya produksi relatif kecil sehingga dampak perubahan harga herbisida tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat (Feliciano *et al.,* 2023) yang menyatakan bahwa herbisida berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan. Petani karet di Kabupaten Morowali Utara dalam satu tahun melakukan rotasi penyiangan secara kimiawi dilakukan rata – rata 2 kali setahun. Kegiatan pembersihan gulma dengan penyiangan secara kimiawi menggunakan herbisida dinilai lebih efektif dan efisien dikarenakan lebih cepat dan tidak membutuhkan banyak tenaga kerja. Rata-rata harga herbisida yang dipakai petani karet di Kabupaten Morowali Utara per liter yaitu Rp 78.358 dan biaya herbisida per ha per tahun sebesar Rp 143.448. Penggunaan herbisida per petani/ha/tahun yaitu 1,8 liter atau 0,9 liter per ha per rotasi setiap enam bulan sekali. Hal ini sudah sesuai anjuran norma penyiangan kimiawi yang dianjurkan, tetapi berdasarkan observasi lapangan banyak lahan karet yang tidak bisa dilakukan penyiangan secara kimiawi dikarenakan gulma berkayu, sehingga harus dilakukan penyiangan secara manual menggunakan parang atau mesin pemotong rumput. Adanya gulma berkayu tersebut menyebabkan tanaman karet tidak semua bisa tersadap sehingga produksi tidak bisa tergali secara maksimal. Hal ini sejalan dengan pendapat (Fauzi *et al*., 2023) yang menyatakan permasalahan pada tanaman karet yang menyebabkan penurunan hasil adalah gulma. Manajemen pemeliharaan tanaman karet yang dilakukan petani karet masih kurang baik, sehingga dalam beberapa lahan akhirnya tidak terpelihara dengan maksimal. Petani karet harus menyediakan input yang lebih baik untuk pemeliharaan karena tertundanya pemeliharaan penyiangan, akibatnya upah tenaga kerja penyiangan yang dilakukan justru bertambah. Dalam hal ini biaya pemeliharaan masuk ke dalam biaya variabel hal ini dikarenakan berdasarkan Keputusan petani. Namun sebaiknya biaya pemeliharaan ini seharusnya dianggarkan dalam biaya tetap karena dengan tidak terpeliharanya tanaman karet maka akan berdampak pada produksi dan pendapatan. Hal ini dikarenakan petani sebagian besar berlatar belakang pendidikan tamatan SD, sehingga berpengaruh terhadap pengambilan dan perencanaan usahatani yang kurang matang. Hal ini sejalan dengan pendapat (Manatar *et al*., 2017) yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha peningkatan kualitas sumber daya manusia, serta peningkatan intelektual dan wawasan seseorang dalam pengambil keputusan. Pendidikan petani dapat diaplikasikan dalam usahatani yang dikelola.

Pengaruh Harga* Stimulansia *Terhadap Pendapatan Petani

Berdasarkan hasil Uji t diperoleh hasil nilai probabilitas sebesar 0,512 > α (0,05), maka dapat disimpulkan harga stimulansia tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Hal ini dikarenakan pengaruh penggunaan stimulansia belum nyata terhadap kenaikan produksi petani karet. Faktor lain seperti kehilangan produksi karena adanya hujan, penyakit gugur daun, serangan penyakit lainnya, umur tanaman yang sudah tidak produktif, jenis klon dan metode aplikasi menjadi penyebab. Rata-rata biaya stimulansia per/ha/tahun yaitu Rp 142.191. Harga rata-rata stimulansia per liter Rp 75.825. Rata-rata jumlah penggunaan stimulansia per

petani/ha/tahun yaitu 1,87 liter. Petani melakukan stimulansia atau kegiatan perangsangan terhadap tanaman karet menggunakan cairan yang dioles pada alur sadap dengan frekuensi 8 kali per tahun. Realisasi penggunaan stimulansia yaitu 0,23 liter/ha/rotasi. Stimulansia yang dibeli dengan kadar etefon 10%, sehingga harus diencerkan dengan air hingga kadar 2,5%-3,3%. Etefon harus dicampur 2-3 kali lipat dosis yang digunakan. Realisasi penggunaan dosis yaitu 0,23 liter/ha/rotasi sehingga dengan kadar 2,5% dicampur dengan 0,6 liter air. Pengaplikasian stimulansia yaitu 0,8 liter dengan kadar 2,5%. 0,8 liter cairan yaitu sama dengan 800 ml cairan jika setiap pohon diaplikasikan sejumlah 2 ml maka disimpulkan bahwa rata-rata pohon yang diaplikasi yaitu 400 pohon. Hal ini sudah sesuai dengan anjuran. (Suherman *et al.,* 2020) menyatakan bahwa dosis yang umumnya digunakan untuk pengaplikasian yaitu berkisar 1-2 ml dengan konsentrasi 2,5%. Tujuan penggunaan stimulansia yaitu melakukan perangsangan pada bagian kulit pohon menggunakan cairan etefon guna membuka jaringan kambium lebih lama, sehingga lateks mengalir lebih lama. Aliran lateks yang lebih lama mengalir akan lebih banyak menghasilkan produksi per pohon yang lebih banyak, sehingga pendapatan petani juga ikut bertambah karena adanya aplikasi stimulansia. Namun manajemen penggunaan stimulansia ini harus dilakukan secara tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Wiguna dan Supijatno (2015) yang menyatakan bahwa manajemen penyadapan karet harus tepat dilakukan seperti kegiatan mempelajari dan mengidentifikasi pemberian stimulansia agar terjadi stabilitas dan kontinuitas produksi karet alam. Manajemen pengaplikasian yang tepat yaitu tepat waktu, tepat dosis, dan tepat cara. Tepat waktu yang dimakasud adalah tepat dilakukan ketika kondisi cuaca tidak hujan sehingga stimulansia lebih menyerap kepada kulit pohon. Tepat dosis yaitu dilakukan sesuai anjuran dengan memperhatikan kondisi daun. Tepat cara yaitu dilakukan dengan metode aplikasi menggunakan kuas yang dioles pada alur sadap dengan mencabut scrap terlebih dahulu.

Pengaruh Upah Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan

Berdasarkan hasil Uji t diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 < α (0,05), maka dapat disimpulkan upah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Nilai t-hitung upah tenaga kerja yaitu -2,113 artinya bahwa kenaikan upah tenaga kerja sebesar 1% akan mengurangi pendapatan -2,113%. Hal ini sesuai dengan penelitian (Wahyuningsih & Prihtanti, 2019) yang menyatakan upah pekerja berpengaruh signifikan terhadap keuntungan petani dan adanya pengaruh negatif upah pekerja terhadap keuntungan. Rata–rata penggunaan biaya upah tenaga kerja yaitu Rp 5.328.141 per/ha/tahun atau rata -rata Rp 58.073/HK. Jika dibandingkan dengan Upah Minimum Provinsi Sulawesi Tengah sebesar Rp 2.885.000 maka Upah Harian Kerja di dapat Rp 115.400 hal ini lebih murah Upah Tenaga Kerja Petani Karet di Kabupaten Morowali Utara yaitu Rp 58.073/HK. Rata- rata pembagian hasil dengan tenaga kerja yaitu 50%:50% atau 40% pemilik lahan karet dan 60% tenaga kerja tergantung kesepakatan dengan petani pemilik lahan karet. Namun tenaga kerja menanggung segala bentuk tenaga yang timbul dalam pemeliharaan tanaman karet seperti kegiatan pemupukan, penyiangan, dan pengaplikasian stimulansia. Sistem pengupahan bagi hasil tersebut dinilai efektif dan efisien di usahatani karet dikarenakan petani pemilik lahan karet tidak perlu mengawasi kinerja tenaga kerja yang melakukan kegiatan sadap. Setiap tenaga kerja memiliki upah yang berbeda-beda tergantung pada produksi yang dihasilkan. Hal ini sesuai dengan (Harieswantini *et al.*, 2017) yang menyatakan bahwa tenaga kerja yang bekerja di karet lebih banyak dengan sistem harian lepas yang digaji berdasarkan produksi yang dihasilkan. Semakin rajin tenaga kerja melakukan kegiatan penyadapan maka semakin banyak produksi yang didapatkan sehingga pendapatan yang diperoleh juga lebih banyak. Tenaga kerja merupakan

faktor produksi dengan ditunjukanya tambahan kuantitas produksi sejalan dengan penambahan tenaga kerja. Sistem sadap yang diterapkan pada petani karet di Kabupaten Morowali Utara rata-rata D2 atau D3 yang artinya setiap 2 atau 3 hari sekali akan kembali pada hanca yang sama. Manajemen tenaga kerja dengan sistem upah borongan bagi hasil ini sejatinya merupakan solusi bagi petani karet karena dengan produktivitas tanaman yang rendah jika diterapkan dengan sistem upah harian maka belum tentu hasil produksi yang didapat dapat menutup biaya tenaga kerja. Namun kelemahan sistem manajemen tenaga kerja borongan yaitu tenaga kerja ini akan masuk kerja sesuka hati berdasarkan waktu lowong tenaga kerja tersebut. Hal ini yang menjadikan produksi tidak dapat tergali secara maksimal sehingga berpengaruh juga terhadap pendapatan petani. Pemanfaatan tenaga kerja belum tergali maksimal dikarenakan faktor seperti kondisi lingkungan pekerjaan yang kurang baik, suppot terhadap tenaga kerja yang kurang, dan pengawasan yang lemah. Hal ini sesuai dengan pendapat (Fauziah *et al.,* 2024) yang menyatakan kenyamanan dalam lingkungan kerja, fasilitas yang kurang memadai, dan penghargaan terhadap tenaga kerja yang kurang berdampak pada kinerja tenaga kerja dan kepuasan tenaga kerja.

Pengaruh Produksi Terhadap Pendapatan Petani

Berdasarkan hasil Uji t diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000 < α (0,05), disimpulkan bahwa produksi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan. Produksi juga berpengaruh positif terhadap pendapatan petani artinya adanya penambahan produksi akan menambah juga pendapatan petani. Hal ini sesuai dengan penelitian Juliansyah dan Riyono (2018) yang menyatakan bahwa secara parsial produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani karet di Desa Bukit Hagu Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara. Semakin tinggi hasil produksi maka semakin besar juga biaya input yang digunakan akan berbanding lurus juga dengan pendapatan yang diterima semakin tinggi. Hal ini juga sesuai dengan penelitian (Sari *et al*., 2023) bahwa produksi berpengaruh positif terhadap pendapatan petani secara signifikan bagi petani karet di Desa Aurcino Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Produksi merupakan hasil output dari penggunaan input produksi. Jika penggunaan input produksi tidak maksimal maka hasil output tidak maksimal. Petani karet bisa melakukan perbaikan input produksi secara maksimal sehingga hasil output yang didapatkan bisa maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat (Wiharnata *et al*., 2021) yang menyatakan bahwa pengelolaan usahatani dikatakan efisien bila pemanfaatan pemanfaatan sumber daya tersebut menghasilkan output yang melebihi input dan usatahani dikatakan efektif jika produsen dapat mengalokasikan sumber daya yang dikuasainya dengan sebaik-baiknya. Manajemen biaya operasional seperti biaya variabel dan biaya tetap masih bisa dikelola dengan baik agar menghasilkan margin keuntungan yang baik. Disamping itu biaya investasi yang digunakan dalam peremajaan tanaman dapat dilakukan untuk memperbaiki produktivitas tanaman karet. Menyisihkan hasil keuntungan setiap bulan untuk melakukan peremajaan tanaman karet secara bertahap dapat menjadi solusi bagi keterbatasan modal petani karet.

Pengaruh Sewa Lahan Terhadap Pendapatan Petani

Berdasarkan hasil Uji t bahwa sewa lahan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pendapatan. Dalam *prinsip farm management principles* biaya tetap seperti sewa lahan merupakan bagian dari biaya yang tidak berubah dengan volume produksi. Hasil negatif dari sewa lahan dapat diartikan sebagai kerugian finansial jika tidak dapat dimanfaatkan atau

dimaksimalkan untuk pencapaian produksi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Kusmiyati *et al*, 2022) yang menyatakan bahwa luas lahan adalah sarana sebagai penambah cakupan petani dalam menanam padi yang dapat digunakan dalam memaksimalkan pendapatan. Sewa lahan merupakan komponen biaya yang besar dari biaya tetap itu sendiri yaitu sebesar 86,2%. Hal ini sesuai dengan pendapat (Tunas *et al*., 2023) yang menyatakan bahwa sewa lahan ada pengaruh signifikan terhadap pendapatan petani. Dari data yang diperoleh rata-rata sewa lahan per petani/ha/tahun yaitu Rp 522.584. Sewa lahan berkaitan erat dengan luasan lahan yang dimiliki atau dikerjakan. Namun lahan yang di sewa belum semua mampu tertanami maksimal, hal ini dikarenakan keterbatasan modal petani dalam melakukan ekstensifikasi tanaman karet. Keterbatasan modal petani memerlukan bantuan pemerintah untuk mempermudah akses petani dalam mendapatkan modal. Pemerintah daerah dapat melakukan kerjasama dengan bank daerah untuk mempermudah kredit petani karet yang mau melakukan peremejaan tanaman karet dengan bunga yang rendah. Disamping itu pemerintah juga dapat menyediakan sumber bibit atau klon yang baik dengan bekerja sama perusahaan perkebunan karet yang berpengalaman. Hal ini sejalan dengan penelitian Mufidah (2020) di Kabupaten Bojonegoro bahwa Program Petani Mandiri merupakan program dari pemerintah daerah untuk membantu petani dalam modal kerja, akses pelatihan dan pengembangan usahatani, jaminan pembelian hasil pertanian, dan asuransi gagal panen.

Simpulan dan Saran

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh harga pupuk, harga herbisida, harga stimulansia, upah tenaga kerja, produksi dan sewa lahan terhadap pendapatan petani secara simultan. Secara parsial harga pupuk, harga herbisida, dan harga stimulansia tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani, tetapi secara parsial upah tenagakerja, produksi dan sewa lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani.

Petani karet sebaiknya memaksimalkan modal sendiri guna meraih output pendapatan tinggi dengan peremajaan karet menggunakan klon unggul serta memperbaiki kualitas karet. Pemerintah Daerah melalui dinas terkait bekerja sama dengan lembaga perbankan daerah guna mempermudah akses permodalan petani karet.

Daftar Pustaka

Badan Pusat Statistik Indonesia. (2024). *Provinsi Sulawesi Tengah Dalam Angka.* Vol 54. Diakses pada tanggal 20 April 2025. https://sulteng.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/a7d8b5a36c8bb23fbde3cde1/provinsi-sulawesi-tengah-dalam-angka-2024.html

Fauzi, T., A. Sarjito., E. W. Tini., dan R. N. K. Syarifah. (2023). Variabilitas Gulma di Bawah Tegakan Pohon Karet (Hevea Brasiliensis) di Perkebunan Rakyat Pageralang Kecamatan Kemrajen Banyumas. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 19(1):1151-1159 https://doi.org/10.31941/biofarm.v19i1.3027

Fauziah, S., S. R. Mulyani., V. Paramarta., F. Yuliati., dan S. Kadarisman. (2024). Peranan Manajemen Tenaga Kerja Dalam Meningkatkan Kepuasan Kerja Serta Implikasinya Pada Kinerja Karyawan (Studi Survei Pada PT. Bhumi Phala Perkasa Balikpapan). *Journal Of Science Research*. 4(4):740-764. https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.12817

Feliciano, A., N. Kusrini., dan M. Aritonang. (2023). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Karet di Desa Sepulut Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis.* 7(3):1137-1144. https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.03.19

Ditjen Perkebunan Kementrian Pertanian. (2022). Diakses pada 23 April 2025. https://ditjenbun.pertanian.go.id/anjuran-pemupukan-tanaman-karet-dalam-upaya-peningkatan-produksi-dan-mutu-untuk-mendorong-keberhasilan-hilirisasi-karet-di-indonesia/

Ditjen Perkebunan Kementrian Pertanian. (2023). Outlook Komoditas Perkebunan Karet. Diakses tanggal 04 Februari 2025. https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/Outlook_Karet_Final_2023.pdf

Media Perkebunan. Diakses pada 03 Februari 2025. https://mediaperkebunan.id/pasar-karet-global-bakal-berubah-pada-2025-indonesia-paling-kena-imbas/

Harieswantini, R., H. Subagja., dan Muksin. (2017). Analisis Produktivitas dan Pendapatan Tenaga Kerja Penyadap Karet di Kabupaten Jember. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 10(1): 55-64. https://doi.org/10.19184/jsep.v10i1.5215

Juliansyah, H., dan A. Riyono. (2018). Pengaruh Produksi Luas Lahan Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pendapatan Petani Karet Di Desa Bukit Hagu Kecamatan Lhoksukon Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal.* 1(2):65-72. https://doi.org/10.29103/jepu.v1i2.522

Kurnia, R., I. S. Nurahman, S. Aziz. (2020). Analisis Fungsi Keuntungan Pada Usahatani Kedelai Di Lahan Sawah dan Darat. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 6(2):1006-1112. https://doi.org/10.25157/ma.v6i2.3666

Kusmiyati, D., W. B. Utami., dan Suprihati. (2022). Pengaruh Modal Tenaga Kerja dan Luasan Lahan Terhadap Pendapatan Petani di Desa Brangkal Karanganom Klaten. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Bisnis.* 1(2):81-88. https://doi.org/10.53088/jikab.v1i2.13

Lianti, E., dan Yanto. (2024). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet Di Desa Sungai Raya Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang. *Jurnal Riset Pembangunan.* 6(2):95-105. https://doi.org/10.36087/jrp.v6i2.158

Manatar, M. P., E. H. Laoh., dan J. R. Mandei. (2017). Pengaruh Status Penguasaan Lahan Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Tumani Kecamatan Maesaan Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Agro Sosio-Ekonomi Unsrat*. 13(1):55-64. https://doi.org/10.35791/agrsosek.13.1.2017.14920

Mufidah, L. (2020). Analisis Kebijakan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro Dalam Upaya Peningkatan Kesejahteraan Petani Melalui Program Petani Mandiri. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1(7):1443-1448. https://doi.org/10.47492/jip.v1i7.245

Sari, D. I., dan V. Silvia. (2024). Evaluasi Kinerja Koperasi Pertanian Dalam Mendukung Perekonomian Desa. *Jurnal Studi Sains dan Teknik*. 2(1):73-81. https://doi.org/10.3342/jsstek.v2i1.19

Sari, K., M. N. Majid., dan M. Subhan. (2023). Pengaruh Harga dan Produksi Terhadap Pendapatan Petani Karet di Desa Aurcino Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi Akuntansi.* 3(1):88-105 https://doi.org/10.55606/jurimea.v3i1.244

Siregar, A. F., dan L. Handayani. (2023). Analisis Komparasi Tingkat Pendapatan Usahatani Karet Rakyat Dengan Usahatani Kelapa Sawit Rakyat (Studi Kasus: Desa Pasar Sayur Matinggi Kecamatan Dolok Sigompulon Kabupaten Padang Lawas Utara). *Jurnal Agribinis Agrisentrum*. 1(2):1-10. https://doi.org/10.32696/jan.v3i1.1996

Suherman., I.R. Dewi., dan R. Wulansari. (2020). Pengaruh Metode Aplikasi Dan Dosis Stimulan Cair Terhadap Produksi Lateks Pada Tanaman Karet Klon PR 300 Umur 25 Tahun. *Jurnal Kultivasi*. 19(1):1023-1029. https://doi.org/10.24198/kultivasi.v19i1.23586

Sumartan., R. Nugraha., Suriadi., U. Rahman., N. R. Wahyuddin., dan N. E. Yanti. (2024). Meningkatkan Kesejahteraan Petani Melalui Penyuluhan Pertanian Berbasis Agribisnis Di Desa Cenrana Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Abdi Insani*. 11(1):811-824. https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i1.1325

Tunas, O. O., C. R. Ngangi., dan J. F. J. Timban. (2023). Pengaruh Luas Lahan Dan Pengalaman Berusahatani Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Desa Taraitak I Kecamatan Langowan Utara Kabupaten Minahasa. *Jurnal Agri-Sosio-Ekonomi.* 5(19):441-448. https://doi.org/10.35791/agrsosek.v19i1.46439

Usman, A., dan H. Iswarini. (2024). Dampak Kenaikan Harga Pupuk Non Subsidi Terhadap Usahatani Padi Di Desa Saleh Makmur Kecamatan Air Salek Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Societa*. 13(2):23-30. https://doi.org/10.32502/jsct.v13i2.9225

Wahyuningsih, I., dan T. M. Prihtanti. (2019). Keuntungan Usahatani Melalui Kemitraan Petani Padi Dengan Toko Tani Di Desa Tambakboyo Kecamatan Ambarawa Semarang. *Jurnal Galung Tropika.* 8(1):17-25. https://doi.org/10.31850/jgt.v8i1.411

Wiguna, H., dan Supijatno. (2015). Manajemen Penyadapan Karet (Hevea Brasilliensis Muell Arg) Perkebunan Karet Di Simalungun Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*. 3(2):232-244. https://doi.org/10.29244/agrob.v3i2.14985

Wiharnata, A. I., Sumardi., dan Saparto. (2021). Pengaruh Biaya Sarana Produksi dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Inpari. *Jurnal Pertanian Agros*. 23(1):121-133. https://doi.org/10.37159/jpa.v23i1.1286