

Model Pendapatan Petani Karet Rakyat di Kabupaten Labuhan Batu

Income Model of Smallholder Rubber Farmers in Labuhan Batu Regency

Muhammad Sapi'i Dalimunthe*¹, Siti Mardiana², Ahmad Rafiki³

¹Program Studi Magister Agribisnis Pascasarjana Universitas Medan Area
Jalan Sei Serayu 70A Medan, Indonesia

²Program Studi Doktor Ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Medan Area
Jalan Sei Serayu 70A Medan, Indonesia

³Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Medan Area
Jalan Setia Budi No 79B Medan, Indonesia

*Email: mhdsyafii29@gmail.com

(Diterima 17-03-2026; Disetujui 07-07-2026)

ABSTRAK

Sektor perkebunan karet merupakan salah satu sumber pendapatan utama masyarakat pedesaan di Indonesia, khususnya di Provinsi Sumatera Utara. Kabupaten Labuhan Batu dikenal sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi perkebunan karet rakyat yang cukup besar dan menjadi sumber penghidupan bagi sebagian masyarakat. Namun, dalam beberapa tahun terakhir petani karet menghadapi berbagai permasalahan, seperti fluktuasi harga karet, penurunan tingkat produksi, serta keterbatasan penggunaan faktor produksi yang berdampak pada rendahnya pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan menganalisis model pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi linier berganda. Sampel penelitian berjumlah 40 petani karet yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel penelitian terdiri atas: harga karet, luas lahan, produksi, frekuensi penyadapan dan jumlah tenaga kerja sebagai variabel independen, sedangkan pendapatan petani sebagai variabel dependen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan (negatif), harga karet, dan produksi (positif) merupakan faktor-faktor yang berpengaruh signifikan dalam model pendapatan petani karet rakyat. Frekuensi penyadapan dan jumlah tenaga kerja berpengaruh positif, namun tidak signifikan dalam model pendapatan petani karet rakyat. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas karet dan stabilitas harga karet merupakan rekomendasi kebijakan yang dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu.

Kata kunci: pendapatan, karet, luas lahan, produksi, harga karet

ABSTRACT

The rubber plantation sector is one of the main sources of income for rural communities in Indonesia, particularly in North Sumatra Province. Labuhan Batu Regency is known as one of the regions with considerable potential for smallholder rubber plantations and serves as a primary livelihood for a large portion of its population. However, in recent years, rubber farmers have faced various challenges, such as fluctuations in rubber prices, declining production levels, and limitations in the use of production factors, which have contributed to lower farmers' incomes. This study aims to analyze the income model of smallholder rubber farmers in Labuhan Batu Regency. The research employs a quantitative method using a multiple linear regression analysis approach. The sample consists of 40 rubber farmers selected through purposive sampling. The research variables include rubber price, land area, production, tapping frequency, and number of labor as independent variables, while farmers' income is treated as the dependent variable. The results of the study indicate that land area (negative), rubber price, and production (positive) are significant factors influencing the income model of smallholder rubber farmers. Tapping frequency and the number of laborers have a positive effect, but are not significant in the smallholder rubber farmers' income model. These findings suggest that increasing rubber productivity and stabilizing rubber prices are policy recommendations that can improve the income and welfare of smallholder rubber farmers in Labuhan Batu Regency.

Keywords: farmers' income, rubber, land area, production, rubber price

PENDAHULUAN

Karet merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis di Indonesia yang memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi dan sosial masyarakat pedesaan. Komoditas ini menjadi sumber utama pendapatan bagi jutaan rumah tangga petani dan berkontribusi terhadap penyerapan

tenaga kerja, pengembangan wilayah, dan perolehan devisa negara melalui ekspor produk karet. Karet rakyat berfungsi sebagai penggerak ekonomi lokal karena sebagian besar usahatani karet rakyat dikelola oleh petani kecil dengan skala usaha rumah tangga. Badan Pusat Statistik Kabupaten Labuhan Batu (2025) menyatakan Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara, merupakan salah satu sentra perkebunan karet rakyat yang memiliki peran penting dalam struktur ekonomi wilayah. Namun demikian, dalam beberapa tahun terakhir, subsektor perkebunan, khususnya komoditas karet, di Kabupaten Labuhan Batu menghadapi berbagai permasalahan struktural. Fenomena yang menonjol adalah terjadinya penurunan luas lahan karet akibat alih fungsi lahan, penurunan produktivitas tanaman yang dipengaruhi oleh umur tanaman dan teknik budidaya yang kurang optimal, serta fluktuasi harga karet yang berdampak langsung pada penurunan pendapatan petani. Kondisi tersebut menyebabkan petani karet rakyat cenderung stagnan, bahkan menurun, meskipun komoditas karet memiliki potensi ekonomi yang besar. Luas lahan areal tanaman karet di Kabupaten Labuhan Batu dari tahun 2019 hingga 2024 mengalami penurunan yang sangat signifikan dalam keseluruhan luas lahan karet di beberapa kecamatan pada tahun 2019. Total luas areal karet 215,29 ribu hektar. Pada tahun 2024 hanya tersisa 10,86 ribu hektar. Artinya, terjadi penurunan luas areal karet sebesar 95%.

Penelitian ini penting dikaji secara empiris untuk menganalisis model pendapatan petani karet rakyat. Dukungan pendapatan diperlukan untuk petani karet bertahan dalam membudidayakan komoditas karet dan sebagai solusi untuk mengatasi beban ekonomi petani (Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Kementerian Pertanian, 2023). Kemampuan petani yang rendah dalam pemenuhan kebutuhan menyebabkan diperlukan regulasi pemerintah (Sasmi, Agustar, & Syarfi, 2023).

Pendapatan petani merupakan penerimaan bersih yang diperoleh dari seluruh kegiatan proses produksi yang dilaksanakan pada jangka waktu tertentu (Qomariah, Amin, & Syarif, 2021). Penelitian-penelitian terdahulu yang telah menganalisis pendapatan petani karet yaitu Apriantika, Noor, & Nurahman (2023) dan Nainggolan, Effran, & Safitri (2024). Penelitian ini menganalisis model pendapatan petani karet rakyat untuk memperoleh faktor-faktor yang signifikan berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani karet rakyat. Harga karet, pengalaman usahatani dan pekerjaan sampingan merupakan faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan petani karet (Aulina, Sriyoto, & Yuliarti, 2021). Faktor-faktor lainnya yang memengaruhi pendapatan petani karet yaitu: jumlah produksi, harga, biaya, produksi dan luas lahan (Aditiya, Septianita, & Lastinawati, 2023), jumlah pohon, curahan waktu kerja dan biaya produksi (Lianto & Yanto, 2024).

Penelitian-penelitian terdahulu tentang faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan petani karet umumnya menganalisis peran faktor-faktor produksi seperti lahan, teknologi, dan tenaga kerja. Kebaruan dalam penelitian ini adalah penggunaan variabel harga sebagai faktor yang diduga memengaruhi pendapatan petani karet. S et al, (2025) menyatakan petani karet rakyat menghadapi tantangan harga yang berfluktuasi. Tinggi rendahnya harga jual karet dipengaruhi oleh kualitas getah karet dan harga global. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh dalam model pendapatan petani karet dalam penelitian ini adalah frekuensi penyadapan dan jumlah tenaga. Tistama, Syafaah, Sahuri, Saputra, & Nugraha (2021) menyatakan bahwa biaya produksi usahatani karet efisien apabila biaya penyadapan dapat dikurangi dengan sistem penyadapan. Sistem penyadapan ditentukan oleh frekuensi penyadapan karet. Siahaan, Harianto, & Pambudy (2025) menyatakan bahwa tenaga kerja dalam usahatani karet berperan penting dalam mengelola kebun dan proses produksi seperti: menyadap getah karet, memelihara tanaman karet dan mengolah hasil karet.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis model pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu. Hasil analisis model pendapatan petani karet rakyat dalam penelitian ini sebagai informasi gambaran kondisi ekonomi petani karet rakyat, proses identifikasi faktor-faktor yang signifikan berpengaruh dalam model pendapatan petani karet rakyat, dan rekomendasi kebijakan dalam perumusan kebijakan strategi peningkatan pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori untuk menganalisis pengaruh model pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu. Lokasi penelitian di Kecamatan Bilah Barat dan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu Provinsi Sumatera Utara. Jumlah sampel yang digunakan adalah 40 petani karet rakyat. Data penelitian terdiri atas data primer yang dikumpulkan

melalui survei menggunakan kuesioner terstruktur kepada petani karet rakyat yang dipilih secara *purposive*, serta data sekunder yang bersumber dari BPS, Dinas Perkebunan, dan publikasi ilmiah terkait. Variabel-variabel yang dianalisis dalam model pendapatan petani karet rakyat dalam penelitian ini meliputi: pendapatan petani karet rakyat sebagai variabel dependen. Harga karet, luas lahan karet, produksi karet, frekuensi penyadapan, dan jumlah tenaga kerja adalah variabel independen.

Persamaan model pendapatan karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu terdiri atas:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 LLK + \beta_2 HJK + \beta_3 FPK + \beta_4 PRK + \beta_5 JT \dots\dots\dots 1)$$

Keterangan:

- Y = Pendapatan Karet Rakyat (Rp/tahun)
- LLK = Luas Lahan Karet (ha)
- HJK = Harga Jual Karet (Rp/kg)
- FPK = Frekuensi Penyadapan Karet (kali/tahun)
- PRK = Produksi Karet (Kg/Tahun)
- JTK = Jumlah Tenaga Kerja (orang/tahun)

Hipotesis dalam penelitian ini adalah jika luas lahan karet, harga jual karet, frekuensi penyadapan karet, produksi karet dan jumlah tenaga kerja meningkat, maka pendapatan petani karet rakyat meningkat. Model pendapatan karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Regresi linier berganda merupakan analisis regresi untuk menganalisis pengaruh variabel dependen dan beberapa variabel dependen secara simultan. Tahapan-tahapan dalam analisis regresi linier berganda adalah pengumpulan data, estimasi model, evaluasi model, prediksi dan interpretasi. Evaluasi regresi linear berganda menggunakan kriteria-kriteria statistik, terdiri atas : uji asumsi klasik (asumsi normalitas, heterokedastisitas, dan multikolonieritas), uji t (*t-test*) untuk penentuan variabel-variabel dependen yang signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen dalam model secara parsial dengan nilai p yang kurang dari tingkat signifikansi yang ditentukan, uji F (*F-test*) merupakan pengujian signifikansi model regresi linier berganda secara keseluruhan, koefisien regresi (β) untuk mengukur seberapa besar perubahan variabel dependen yang diharapkan apabila variabel independent berubah satu unit, dan koefisien determinasi (R^2 atau R^2) untuk pengukuran variasi variabel dependen yang dijelaskan dalam model regresi (Iba & Wardhana, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Labuhan Batu merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi produksi tanaman perkebunan di Provinsi Sumatera Utara. Karet, kelapa sawit, kelapa, aren, kakao, dan pinang merupakan tanaman-tanaman perkebunan yang memiliki potensi produksi dan luas lahan di Kabupaten Labuhan Batu. Karet merupakan tanaman perkebunan yang menempati posisi kedua tertinggi dalam produksi dan luas areal di Kabupaten Labuhan Batu setelah kelapa sawit. Luas areal dan produksi karet di Kabupaten Labuhan Batu menurun dari tahun 2024 hingga tahun 2025. Luas areal karet menurun sebesar 10.859 ha pada tahun 2024 hingga 9.714 ha pada tahun 2025. Produksi karet menurun sebesar 9.623 ton pada tahun 2024 hingga 8.568 ton pada tahun 2025 (Badan Pusat Statistik Kabupaten Labuhan Batu, 2026).

Berdasarkan hasil estimasi, produksi karet Indonesia menurun pada tahun 2025 sebesar 9,79% hingga 2,040 juta ton, disebabkan oleh perkembangan harga karet dunia tahun 2022–2025 yang mengalami fluktuasi yang cenderung konstan dan tidak meningkat secara signifikan (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, 2025). Harga karet yang menurun berdampak pada kondisi sosial ekonomi petani karet, yaitu pendapatan menurun, kebutuhan sehari-hari tidak tercukupi, perubahan jenis pekerjaan petani, alih fungsi lahan perkebunan karet yang dimanfaatkan petani, perubahan jenis tanaman yang dibudidayakan, dan jumlah anggota keluarga yang bekerja di luar wilayah (Equanti et al, 2024) .

Karakteristik Responden Petani Karet Rakyat di Kecamatan Bilah Barat dan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu

Kecamatan Bilah Barat dan Bilah Hulu berada di wilayah administratif Kabupaten Labuhan Batu. Karet merupakan tanaman perkebunan di sektor perkebunan sebagai sumber pendapatan utama masyarakat di kedua kecamatan tersebut yang mendukung perekonomian masyarakat pedesaan. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Labuhan Batu (2024) bahwa jumlah rumah tangga usaha tanaman perkebunan tahunan menurut jenis tanaman di Kabupaten Labuhan Batu pada tahun 2023 didominasi oleh rumah tangga usaha tanaman kelapa sawit sebesar 30.1137 rumah tangga. Jumlah rumah tangga usaha tanaman karet menempati posisi kedua tertinggi sebesar 3.525 rumah tangga. Berdasarkan kecamatan, jumlah rumah tangga usaha tanaman karet di Kecamatan Bilah Barat menempati posisi pertama tertinggi sebesar 1.178 rumah tangga dan di Kecamatan Bilah Hulu menempati posisi kedua tertinggi sebesar 1.074 rumah tangga usaha tanaman karet. Responden dalam penelitian ini petani karet rakyat. Karakteristik responden petani karet rakyat, terdiri atas : jenis kelamin, usia, lama pendidikan, pengalaman usaha tani, dan jumlah tanggungan (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden Petani Karet Rakyat di Kecamatan Bilah Barat dan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu

Karakteristik Responden	Total	Rata-rata
Jenis Kelamin		
Laki- laki	32	80%
Prempuan	8	20%
Usia		
25-64	36	90%
64+	4	10%
Lama Pendidikan		
1-6 (Tahun)	28	70%
7-9 (Tahun)	6	15%
10-12 (Tahun)	6	15%
Pengalaman Usaha Tani		
5-20 Tahun	13	32,50%
21- 40 Tahun	27	67,50%
Jumlah Tanggungan		
1-4 (Keluarga kecil)	30	75%
5-8 (Keluarga Besar)	10	25%

Sumber: Data Diolah (2026)

Responden petani karet dalam penelitian ini adalah laki-laki sebesar 80%, sedangkan responden petani karet perempuan sebesar 20%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan usaha tani karet pada umumnya lebih banyak dilaksanakan oleh laki-laki (Tabel 1). Pubriana, Dolorosa, & Oktoriana, (2025) menyatakan bahwa petani karet di Kecamatan Dedai mayoritas adalah laki-laki karena laki-laki memiliki tenaga yang besar dalam melaksanakan kegiatan pengangkutan hasil produksi karet.

Sebagian besar responden petani karet berada pada kelompok usia 25–64 tahun sebesar 90%, sedangkan responden petani karet yang berusia di atas 64 tahun sebesar 10%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani karet berada pada usia produktif (Tabel 1). Karakteristik responden petani karet dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Iman Satra Nugraha & Alamsyah (2019) bahwa umur petani karet di Kabupaten Banyuasin termasuk dalam usia produktif. Usia produktif petani karet tersebut menunjukkan bahwa petani memiliki tenaga yang sangat besar dalam melaksanakan kegiatan usaha tani karet sebagai sumber pendapatan petani karet tersebut.

Berdasarkan lama pendidikan, sebagian besar responden petani karet memiliki lama pendidikan 1–6 tahun sebesar 70%, yang menunjukkan bahwa mayoritas petani hanya menempuh pendidikan dasar. Responden petani karet dengan lama pendidikan 7–9 tahun sebesar 15%, dan 10–12 tahun sebesar 15%. Karakteristik responden petani karet terkait dengan lama pendidikan dalam penelitian ini sesuai dengan penelitian Iman Satria Nugraha, Antoni, & Adriani (2024) yang menyatakan bahwa karakteristik responden petani karet di Kabupaten Banyuasin tentang lama pendidikan adalah 6-12 tahun.

Berdasarkan pengalaman usaha tani, responden petani karet yang memiliki pengalaman 5–20 tahun berjumlah 13 orang atau 32,50%, sedangkan responden petani karet yang memiliki pengalaman 21–40 tahun berjumlah 27 orang atau 67,50%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani

memiliki pengalaman yang cukup lama dalam mengelola usaha tani karet. Hasil penelitian Aulina et al, (2021) bahwa pengalaman usahatani karet petani yang semakin lama, maka petani dapat menerapkan inovasi teknologi dan meningkatkan kualitas budidaya karet.

Responden petani karet yang memiliki tanggungan 1–4 orang sebesar 75%, sedangkan responden petani karet dengan tanggungan 5–8 orang sebesar 25%. Jumlah tanggungan keluarga dapat memengaruhi tingkat kesejahteraan serta kebutuhan ekonomi rumah tangga petani. Karakteristik responden petani karet terkait dengan jumlah tanggungan keluarga dalam penelitian ini sesuai dengan jumlah tanggungan keluarga petani karet di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, sebesar 1-4 orang (Wikarno, Abdussamad, & Yanti, 2020).

Hasil Analisis Model Pendapatan Petani Karet Rakyat di Kabupaten Labuhan Batu

Analisis model pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu menggunakan pendekatan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independent terhadap variabel pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu. Sebelum melaksanakan analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas guna memastikan bahwa model yang digunakan memenuhi asumsi statistik yang diperlukan. Hasil pengujian asumsi klasik dalam analisis model pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu terdiri atas:

Uji Normalitas

Berdasarkan uji normalitas residual menggunakan dua metode, Shapiro-Wilk dan Lilliefors (modifikasi Kolmogorov-Smirnov), diperoleh hasil bahwa residual tidak terdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Tabel 2 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	Toleransi	Keterangan
X1 Luas Lahan	3.6310	0.2754	Tidak ada multikolinearitas
X2 Harga Jual	1.1396	0.8775	Tidak ada multikolinearitas
X3 Frekuensi Penyadapan	3.4812	0.2873	Tidak ada multikolinearitas
X4 Produksi	7.0852	0.1411	Tidak ada multikolinearitas
X5 Jumlah Tenaga Kerja	1.1166	0.8956	Tidak ada multikolinearitas

Sumber: Data Diolah (2026)

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) di bawah 10 dan nilai toleransi di atas 0,10. Nilai VIF untuk variabel luas lahan sebesar 3,6310, harga jual sebesar 1,1396, frekuensi penyadapan sebesar 3,4812, produksi sebesar 7,0852, dan jumlah tenaga kerja sebesar 1,1166 (Tabel 2). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas dalam model regresi yang digunakan, sehingga hubungan antar variabel independen tidak saling memengaruhi secara berlebihan.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Pengujian	Nilai Prob	Ket
Heteroskedastisitas (<i>Breusch-Pagan</i>)	0.0010	Terjadi heteroskedastisitas

Sumber: Data Diolah (2026)

Hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode Breusch–Pagan menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0010 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 (Tabel 3). Hal ini menunjukkan bahwa terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa varians residual tidak konstan pada seluruh observasi. Namun demikian, model regresi masih dapat digunakan untuk melihat arah dan kekuatan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Tahapan selanjutnya setelah uji asumsi klasik pada metode analisis regresi berganda adalah estimasi model pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu untuk menentukan variabel-variabel independen (luas lahan karet, harga jual karet, frekuensi penyadapan karet, produksi karet dan jumlah tenaga kerja) yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (pendapatan petani karet rakyat) secara parsial dengan menggunakan uji t dan secara keseluruhan dengan

menggunakan uji F. Perubahan variabel independent terhadap variabel dependent berdasarkan nilai koefisien parameter masing-masing variabel dependen dan variasi model pendapatan petani yang diukur dengan menggunakan *R-Squared* (R^2). Masing-masing kriteria statistik dalam model pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu, diuraikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Estimasi Model Pendapatan Petani Karet Rakyat di Kabupaten Labuhan Batu

Variabel	Koefisien (β)	Std. Error	t-hitung	p-value
Konstanta	13,9006	0,7415	18,7460	< 0,0001*
Luas Lahan Karet (LLK)	-0,1058	0,0700	-1,5120	0,1397
Harga Jual Karet (HJK)	0,0001	0,0000	1,7900	0,0824
Frekuensi Penyadapan Karet (FPK)	0,0049	0,0010	4,878	< 0,0001*
Produksi Karet (PRK)	0,0031	0,0005	6,172	< 0,0001*
Jumlah Tenaga Kerja (JTK)	0,0619	0,0550	1,1240	0,2691
R-Squared (R^2)	0,9381			
Adjusted R-Squared (R^2)	0,9291			
F-Statistik	103,1380			
p-value (Uji-F)	< 0,0001*			

Sumber: Data Diolah (2026)

Keterangan: * = Signifikan pada $\alpha = 0,05$

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh persamaan model pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu, diuraikan sebagai berikut:

$$Y = 13,9006 - 0,1058 LLK + 0,0001 HJK + 0,0049 FPK + 0,0031 PRK + 0,0619 JTK \dots\dots 2)$$

Berdasarkan hasil uji simultan (uji F), nilai F sebesar 103,138 dengan tingkat signifikansi kurang dari 0,0001. Hal ini berarti bahwa secara simultan variabel luas lahan karet, harga jual karet, frekuensi penyadapan karet, produksi karet, dan jumlah tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9381 menunjukkan bahwa sebesar 93,81% variasi pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu dapat dijelaskan oleh kelima variabel independen yang digunakan dalam model penelitian, sedangkan sisanya sebesar 6,19% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9381 menunjukkan bahwa sebesar 93,81% variasi pendapatan petani karet dapat dijelaskan oleh kelima variabel independen yang digunakan dalam model penelitian, sedangkan sisanya sebesar 6,19% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian.

Hasil estimasi masing-masing variabel secara parsial berdasarkan uji t diuraikan sebagai berikut:

Pendapatan Petani Karet Rakyat di Kabupaten Labuhan Batu

Rata-rata pendapatan petani karet rakyat di Kecamatan Bilah Barat dan Bilah Hulu Kabupaten Labuhan Batu sebesar Rp. 26.185.765,80/tahun. Rata-rata pendapatan petani karet rakyat yang diperoleh dalam penelitian ini lebih rendah dari rata-rata pendapatan petani karet di Desa Tunggilis, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Pangandaran sebesar Rp. 34.569.125/tahun (Apriantika et al, 2023). Perbedaan rata-rata pendapatan tersebut karena rata-rata harga jual (Rp. 10.150/kg) dan produksi karet (5.708,3 kg/tahun) yang lebih besar daripada rata-rata harga jual karet (Rp. 10.125/kg) dan produksi karet (2.816 kg/tahun) dalam penelitian ini. Rata-rata pendapatan petani karet rakyat dalam penelitian ini lebih rendah dari pendapatan petani karet di Desa Bumi Say Agung Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Way Kanan sebesar Rp. 35.741.076/tahun dengan rata-rata produksi karet sebesar 6.114 kg/tahun dan harga jual karet Rp. 6.136/kg (Aditiya et al, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pendapatan petani karet rakyat di penelitian masih rendah sehingga diperlukan kebijakan pemerintah untuk meningkatkan produktivitas tanaman karet yang diusahakan oleh petani karet rakyat dan stabilisasi harga karet.

Luas Lahan Karet

Rata-rata luas lahan karet responden petani karet rakyat dalam penelitian ini adalah 2,35 ha. Rata-rata luas lahan dalam penelitian ini lebih besar dari 1 ha. Luas lahan dalam penelitian ini sesuai dengan luas lahan pada penelitian di Desa Mandikpau Barat dan Desa Sungai Alang Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar dengan luas lahan yang dimiliki petani umumnya 1 ha (Wikarno et al, 2020).

Secara parsial, hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel luas lahan karet memiliki koefisien regresi sebesar $-0,1058$ dengan nilai probabilitas $0,1397$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan karet tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu. Temuan ini mengindikasikan bahwa luas lahan karet yang dimiliki petani belum tentu secara langsung meningkatkan pendapatan apabila tidak diikuti dengan pengelolaan kebun yang optimal dan produktivitas tanaman yang tinggi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Iman Satria Nugraha & Alamsyah (2019) menemukan bahwa luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani karet karena sebagian petani memiliki lahan yang luas, namun tingkat produktivitasnya rendah akibat umur tanaman yang sudah tua.

Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa produktivitas lahan lebih berperan penting dibandingkan luas lahan semata. Penelitian Ramadani, Lubis, & Ilvira (2024) menunjukkan bahwa luas lahan memang berpengaruh terhadap pendapatan petani karet, namun pengaruh tersebut sangat bergantung pada tingkat produktivitas tanaman dan manajemen kebun yang diterapkan oleh petani. Selain itu, penelitian Iman Satria Nugraha et al, (2024) menyatakan bahwa banyak petani karet memiliki lahan yang cukup luas, namun produksinya tidak optimal karena penggunaan teknologi budidaya yang masih terbatas. Dalam konteks pembangunan pertanian modern, peningkatan produktivitas lahan dapat dilakukan melalui penggunaan bibit unggul, pemupukan yang tepat, serta pengelolaan kebun yang lebih baik. Dengan demikian, luas lahan perlu diimbangi dengan pengelolaan yang optimal agar dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani.

Harga Jual Karet

Rata-rata harga jual karet dalam penelitian ini adalah Rp10.125/kg. Harga karet di tingkat petani saat ini ada yang mencapai Rp13.000/kg. Harga karet bulanan di pasar domestik untuk jenis karet Lump dan Slab mengalami fluktuasi dengan rata-rata harga bulanan terendah tahun 2023 sebesar Rp7.469/kg dan harga bulanan rata-rata karet jenis Slab terendah tahun 2023 sebesar Rp7.479/kg. Faktor-faktor yang memengaruhi harga karet, yaitu: kualitas karet (dipengaruhi kadar air, kebersihan dan proses pengolahan karet), lokasi (ditentukan oleh jarak dengan pusat perdagangan dan pabrik pengolahan karet yang tersedia), kondisi pasar global (permintaan global dari negara-negara seperti Tiongkok dan kondisi perekonomian dunia, kebijakan *European Union Deforestation Regulation* atau EUDR), kondisi perubahan iklim, sarana produksi yang tersedia dan sentimen pasar (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, 2025).

Variabel harga jual karet memiliki koefisien regresi sebesar $0,0001$ dengan tingkat signifikansi sebesar $0,0824$. Meskipun tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 5%, variabel ini mendekati signifikan pada tingkat signifikansi 10%. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan harga jual karet cenderung meningkatkan pendapatan petani karet. Secara ekonomi, harga karet merupakan faktor penting yang menentukan tingkat penerimaan petani karena semakin tinggi harga jual, maka semakin besar pula nilai penerimaan yang diperoleh dari hasil produksi. Temuan ini didukung oleh penelitian Iman Satria Nugraha et al, (2024) yang menyatakan bahwa fluktuasi harga karet memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat pendapatan petani karet di Indonesia.

Harga merupakan faktor ekonomi yang sangat penting dalam menentukan tingkat pendapatan petani. Secara teori, semakin tinggi harga komoditas pertanian, semakin tinggi pula pendapatan yang diterima oleh petani. Hal ini sesuai dengan teori pasar dalam ekonomi pertanian yang menyatakan bahwa harga output akan menentukan tingkat penerimaan petani dari kegiatan produksi. Namun, dalam penelitian ini harga karet menunjukkan pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pendapatan petani. Hal ini dapat disebabkan oleh fluktuasi harga karet yang sering terjadi di pasar global. Komoditas karet merupakan komoditas ekspor yang sangat dipengaruhi oleh permintaan industri dunia, sehingga harga yang diterima petani sering mengalami perubahan yang tidak stabil. Penelitian Sari, Majid, & Subhan (2023) bahwa terdapat pengaruh harga karet yang signifikan dengan tanda positif terhadap pendapatan petani karet di Desa Aurcino Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. Hasil penelitian Putri, Maryadi, & Bidarti (2021) bahwa fluktuasi harga karet berpengaruh dengan tanda positif terhadap pendapatan petani karet di Desa Panca Tunggal Kecamatan Sungai Lilin, Kabupaten Musi Banyuasin.

Selain itu, penelitian internasional menunjukkan bahwa ketidakstabilan harga komoditas perkebunan dapat menyebabkan ketidakpastian pendapatan bagi petani kecil. Penelitian Wang, Jiang, & He, (2023) menunjukkan bahwa penurunan harga karet dunia menyebabkan banyak petani karet melakukan diversifikasi sumber pendapatan untuk mempertahankan kesejahteraan rumah tangga mereka. Dengan demikian, stabilitas harga karet menjadi faktor penting dalam meningkatkan

pendapatan petani. Pemerintah dan lembaga terkait perlu mendorong sistem pemasaran yang lebih efisien serta memperkuat kelembagaan petani agar posisi tawar petani terhadap pedagang menjadi lebih kuat.

Frekuensi Penyadapan Karet

Frekuensi penyadapan merupakan faktor teknis yang berhubungan langsung dengan jumlah produksi lateks yang dihasilkan oleh tanaman karet. Rata-rata frekuensi penyadapan karet responden petani karet rakyat dalam penelitian ini adalah 237,6 kali/tahun atau 4 kali dalam seminggu. Variabel frekuensi penyadapan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani dengan koefisien sebesar 0,004 dan nilai probabilitas sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering kegiatan penyadapan dilakukan, jumlah getah karet yang dihasilkan akan meningkat sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan petani. Frekuensi penyadapan yang optimal merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas tanaman karet. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wikarno et al, (2020) yang menyatakan bahwa frekuensi penyadapan memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi dan pendapatan petani karet.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi penyadapan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani karet. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering kegiatan penyadapan dilakukan, semakin banyak lateks yang dihasilkan sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani. Secara agronomis, kegiatan penyadapan yang dilakukan secara teratur akan meningkatkan produktivitas tanaman karet. Namun, penyadapan juga harus dilakukan secara tepat agar tidak merusak tanaman. Oleh karena itu, petani perlu memahami teknik penyadapan yang benar agar dapat memperoleh hasil produksi yang optimal. Penelitian Katon, Ekowati, & Gayatri (2025) menunjukkan bahwa faktor teknis budidaya seperti penggunaan pupuk, intensitas pemeliharaan tanaman, serta kegiatan penyadapan memiliki pengaruh terhadap tingkat pendapatan petani karet. Selain itu, penelitian Fitriana, Febriamansyah, Mutiara, & Citra (2024) menunjukkan bahwa peningkatan intensitas kegiatan budidaya, termasuk penyadapan, dapat meningkatkan produksi karet sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan petani. Dengan demikian, frekuensi penyadapan yang optimal menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas tanaman karet serta pendapatan petani.

Produksi Karet

Rata-rata produksi karet dalam penelitian ini adalah 2.816 kg/tahun. Rata-rata produksi karet dalam penelitian ini lebih rendah dari rata-rata produksi karet sebesar 6.114 kg/tahun di Desa Bumi Say Agung Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Way Kanan (Aditiya et al, 2023). Variabel produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani dengan koefisien regresi sebesar 0,0031 dan tingkat signifikansi sebesar 0,0000. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi karet secara langsung akan meningkatkan pendapatan petani. Produksi yang tinggi mencerminkan keberhasilan dalam pengelolaan kebun, penggunaan teknologi budidaya yang tepat, serta kondisi tanaman yang produktif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lianto & Yanto (2024) yang menemukan bahwa peningkatan produksi karet memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani karet rakyat.

Jumlah Tenaga Kerja

Rata-rata jumlah tenaga kerja dalam penelitian ini adalah 1 orang. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang digunakan dalam kegiatan usahatani. Dalam usahatani karet, tenaga kerja digunakan untuk berbagai kegiatan seperti penyadapan, pemeliharaan tanaman, pemupukan, dan pengolahan hasil.

Variabel jumlah tenaga kerja memiliki koefisien regresi sebesar 0,061905 dengan nilai probabilitas sebesar 0,2691, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan jumlah tenaga kerja belum tentu meningkatkan pendapatan petani apabila tidak diikuti dengan peningkatan efisiensi kerja dan produktivitas kebun. Pada umumnya, kegiatan penyadapan karet masih dilakukan oleh tenaga kerja keluarga sehingga tambahan tenaga kerja dari luar tidak selalu memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan.

Penelitian Nasution, Tinaprilla, & Kusnadi (2024) menunjukkan bahwa alokasi tenaga kerja pada rumah tangga petani karet sering kali tidak hanya difokuskan pada kegiatan perkebunan, tetapi juga pada kegiatan ekonomi lainnya seperti pekerjaan non-pertanian. Dengan demikian, penggunaan

tenaga kerja yang efisien serta penerapan teknologi budidaya yang lebih modern dapat menjadi solusi dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani karet.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, secara simultan variabel luas lahan, harga karet, frekuensi penyadapan, produksi, dan jumlah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani karet rakyat di Kabupaten Labuhan Batu. Secara parsial, variabel frekuensi penyadapan dan produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani, sedangkan luas lahan, harga karet, dan jumlah tenaga kerja berpengaruh positif namun tidak signifikan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi dan pengelolaan penyadapan yang optimal menjadi faktor penting dalam meningkatkan pendapatan petani karet rakyat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiya, S., Septianita, & Lastinawati, E. (2023). Faktor-faktor yang Memengaruhi Pendapatan Petani Karet di Desa Bumi Say Agung Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Way Kanan. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(2), 2164–2175. <https://doi.org/10.25157/ma.v9i2.10284>
- Apriantika, R., Noor, T. I., & Nurahman, I. S. (2023). Analisis Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Karet di Desa Tunggilis Kecamatan Kalipucang Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 10(2), 843–852. <https://doi.org/10.25157/jimag.v10i2.8449>
- Aulina, P. O., Sriyoto, & Yulianti, E. (2021). Analisis Faktor-faktor yang Memengaruhi Pendapatan Rumah Tangga Petani Karet Desa Benteng Harapan Kecamatan Maje Kabupaten Kaur. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 20(2), 397–410. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.2.397-410>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Labuhan Batu. (2024). *Hasil Pencacahan Lengkap Sensus Pertanian 2023 Tahap II Usaha Pertanian Perorangan (UTP) Tanaman Perkebunan Kabupaten Labuhan Batu*. Rantauprapat.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Labuhan Batu. (2025). *Kabupaten Labuhan Batu dalam Angka 2025*. Rantauprapat.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Labuhan Batu. (2026). *Kabupaten Labuhan Batu dalam Angka 2026*. Rantauprapat.
- Equanti, D., Bayuardi, G., Sari, T. L. N., Fitra, R. D., Aliza, Liska, M., & Selviana, H. (2024). Pendapatan Rumah Tangga Petani Karet Pasca Menurunnya Harga Karet di Desa Tanjung Keracut Kecamatan Teluk Keramat. *SOSIAL HORIZON: Jurnal Pendidikan Sosial*, 11(3), 432–443. <https://doi.org/10.31571/sosial.v11i3.8466>
- Fitriana, W., Febriamansyah, R., Mutiara, V. I., & Citra, A. R. (2024). Income Optimization of Smallholder Rubber Farming. *Jurnal Pertanian Agros*, 26(1), 4348–4356.
- Iba, Z., & Wardhana, A. (2024). Regresi Linier Sederhana dan Berganda. In M. Pradana (Ed.), *Analisis Regresi dan Analisis Jalur untuk Riset Bisnis Menggunakan SPSS dan SMART PLS* (pp. 60–116). Purbalingga: CV. Eureka Media Aksara.
- Katon, J. S., Ekowati, T., & Gayatri, S. (2025). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pendapatan Petani Karet di Kabupaten Morowali Utara. *JWM*, 13(2), 161–175. <https://doi.org/10.20527/jwm.v13i2.386>
- Lianto, E., & Yanto. (2024). Faktor-faktor yang Memengaruhi Pendapatan Petani Karet di Desa Sungai Raya Kecamatan Sepauk Kabupaten Sintang. *Jurnal Riset Pembangunan*, 6(2), 95–105.
- Nainggolan, S., Effran, E., & Safitri, N. (2024). Analisis Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Karet di Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari. *Journal of Agribusiness and Local Wisdom (JALOW)*, 6(1), 7–12. <https://doi.org/10.22437/jalow.v6i1.40263>
- Nasution, S. S. A., Tinaprilla, N., & Kusnadi, N. (2024). Factors Influencing Labor Allocation in Rubber Plantations in Muaro Jambi Regency. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 21(3), 397–407. <https://doi.org/10.17358/jma.21.3.397>

- Nugraha, Iman Satra, & Alamsyah, A. (2019). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Tingkat Pendapatan Petani Karet di Desa Sako Suban, Kecamatan Batang Hari Leko, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 24(2), 93–100. <https://doi.org/10.18343/jipi.24.2.93>
- Nugraha, Iman Satria, Antoni, M., & Adriani, D. (2024). Faktor-faktor yang Memengaruhi Ketimpangan Pendapatan Petani Karet di Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Karet*, 42(1), 91–102. <https://doi.org/10.22302/ppk.jpk.v42i1.994>
- Pubriana, L., Dolorosa, E., & Oktoriana, S. (2025). Determinan Keputusan Petani dalam Memilih Saluran Pemasaran Karet di Kecamatan Dedai. *Warta Per karetan*, 44(2), 159–172. <https://doi.org/10.22302/ppk.wp.v44i2.1228Corpus>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. (2025). *Buku Outlook Komoditas Perkebunan Karet*. Jakarta.
- Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Kementerian Pertanian. (2023). Prospek Keberlanjutan Produksi Alam Indonesia. *Policy Prief*, 04(07), 1–11.
- Putri, A. R., Maryadi, & Bidarti, A. (2021). Dampak Fluktuasi Harga Karet terhadap Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Petani Karet di Desa Panca Tunggal Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Dinamika Sosial Ekonomi*, 22(2), 164–178. <https://doi.org/10.31315/jdse.v22i2.6386>
- Qomariah, R., Amin, M., & Syarif, M. (2021). *Analisis Usahatani*. Banjarbaru.
- Ramadani, R., Lubis, M. M., & Ilvira, R. F. (2024). Effect of Land Area, Production and Rubber Prices on The Income of Rubber Farmers in North Sumatera. *Agripreneur: Jurnal Pertanian Agribisnis*, 13(1), 11–15.
- S, E. N. S., Effendi, R., Subroto, W., Mardiani, F., Nadilla, D. F., & Rochgiyanti. (2025). Perkebunan Karet dan Dinamika Ekonomi Petani : antara Harapan dan Kenyataan. *ENTITA : Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 7(1), 1–5. <https://doi.org/10.19105/ejpis.v7i1.18411>
- Sari, K., Majid, M. N., & Subhan, M. (2023). Pengaruh Harga dan Produksi Karet terhadap Pendapatan Petani Karet di Desa Aurcino Kecamatan VII Koto Kabupaten Tebo. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Akuntansi*, 3(1), 88–105. <https://doi.org/10.55606/jurimea.v3i1.244>
- Sasmi, M., Agustar, A., & Syarfi, I. W. (2023). Dinamika Ekonomi Petani Karet. *Jurnal Agri Sains*, 7(1), 32–47. <https://doi.org/10.36355/jas.v7i1.1009>
- Siahaan, Y. P., Harianto, & Pambudy, R. (2025). Faktor-faktor yang Memengaruhi Pendapatan Usahatani Karet di Kecamatan Lubai. *Forum Agribisnis*, 15(1), 90–102. <https://doi.org/10.29244/fagb.15.1.90-102>
- Tistama, R., Syafaah, A., Sahuri, Saputra, J., & Nugraha, I. S. (2021). Aspek Teknis, Fisiologis, dan Ekonomis Berbagai Sistem Penyiapan Frekuensi Rendah untuk Merespon Tingginya Biaya Penyiapan dan Kelangkaan Penyiapan. *Jurnal Penelitian Karet*, 39(1), 21–36. <https://doi.org/10.22302/ppk.jpk.v39i1.776>
- Wang, J., Jiang, H., & He, Y. (2023). Determinants of Smallholder Farmers' Income-Generating Activities in Rubber Monoculture Dominated Region Based on Sustainable Livelihood. *Land*, 12(281), 1–17. <https://doi.org/10.3390/land12020281>
- Wikarno, W., Abdussamad, & Yanti, N. D. (2020). Faktor-faktor yang Memengaruhi Pendapatan Petani Karet Rakyat di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar. *Frontier Agribisnis*, 4(2), 27–33.