

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN USAHATANI KARET (*Hevea brasiliensis*) DI KECAMATAN RANTO PEUREULAK KABUPATEN ACEH TIMUR

Dimas Wirasepti Lbs¹, Siti Balqies Indra², Faoeza Hafiz Saragih³

^{1,2,3} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Samudra

Email: dimaswirasepti03@gmail.com

Published: September, 2026

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh luas lahan (X_1), Jumlah Produksi Karet (X_2), Harga Jual (X_3), Umur Tanaman (X_4) terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur. Metode penelitian ini menggunakan metode survei. Populasi penelitian ini adalah seluruh petani karet di Desa Paya Palas dan Desa Alue Bate Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur. Pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan apabila umur tanaman karet telah berusia lebih dari 5 tahun dengan jumlah sampel sebanyak 39 orang responden. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi linier berganda. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Hasil penelitian ini menunjukkan pendapatan rata-rata usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur sebesar Rp.25.469.152/Thn/UT dan Rp.14.639.601/Thn/Ha. Berdasarkan uji hipotesis secara simultan menunjukkan bahwa luas lahan (X_1), Jumlah Produksi Karet (X_2), Harga Jual (X_3), Umur Tanaman (X_4) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur (Y). Hasil uji parsial Umur Tanamann (X_4) tidak berpengaruh terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur.

Kata Kunci: Usahatani Karet, Pendapatan, Faktor

ABSTRACT

This study was conducted to analyze the effect of land area (X_1), Rubber Production Amount (X_2), Selling Price (X_3), Plant Age (X_4) on rubber farming income in Ranto Peureulak District, East Aceh Regency. This research method uses a survey method. The population of this study was all rubber farmers in Paya Palas Village and Alue Bate Village, Ranto Peureulak District, East Aceh Regency. The sampling of this study was carried out using a sampling technique from population members which was carried out if the age of the rubber plant was more than 5 years old with a sample of 39 respondents. Data analysis used in this study was multiple linear regression analysis. Data processing was carried out using SPSS software. The results of this study show that the average income of rubber farmers in Ranto Peureulak District, East Aceh Regency was Rp. 25.469.152 / Year / UT and Rp. 14.639.601 / Year / Ha. Based on the simultaneous hypothesis test, it shows that land area (X_1), Rubber Production Amount (X_2), Selling Price (X_3), Plant Age (X_4) have a significant influence on rubber farming income in Ranto Peureulak District, does not affect the income of rubber farming businesses in Ranto Peureulak District, East Aceh Regency.

Keywords: Rubber Farming, Income, Factors

PENDAHULUAN

Karet (*Hevea brasiliensis*) secara kolektif dengan komoditas kelapa sawit, kopi dan juga kakao menjadi komoditas unggulan sektor perkebunan Indonesia dalam penghasil devisa dan pendapatan nasional. Terlepas dari pentingnya komoditas perkebunan Indonesia khususnya karet dalam menyumbang devisa serta pendapatan nasional peluang-peluang yang mungkin dapat dijadikan sebagai salah satu solusi bagi petani-petani karet untuk meningkatkan pendapatan adalah dengan meningkatkan kualitas mutu karet yang dihasilkan, karet yang mempunyai kualitas mutu yang baik akan memiliki nilai jual yang lebih tinggi, selain pada itu petani juga harus dapat memaksimalkan segala sumber daya yang dimiliki seperti luas lahan, jumlah pohon karet, biaya pupuk dan jumlah tenaga kerja dengan harapan dapat meningkatkan hasil produksi, yang akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani karet (Dayu, 2021).

Menurut data diperoleh dari (Buku Statistik Perkebunan Jilid I Tahun 2022-2024, penerbit Direktorat Jendral Perkebunan) luas areal perkebunan karet di Indonesia dilihat dari perkembangan selama lima tahun luas areal cenderung menurun pada tahun 2020 luas yang diusahakan seluas 3.368 ribu hektar, meningkat kembali pada tahun 2021 seluas 3.433 dan tahun 2022 menurun Kembali menjadi seluas 3.263 ribu hektar. Selain itu produksi karet dari tahun 2020 sampai 2024 cenderung menurun. Produksi karet pada tahun 2020 sekitar 2.784 ribu ton menurun, pada tahun 2021 sekitar 2.826 sedikit meningkat , dan pada tahun 2022 sampai tahun 2024 cenderung menurun lagi. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk alih fungsi lahan, penurunan produktivitas, pohon karet yang sudah tua, dan permintaan pasar yang tidak stabil. Lebih jelasnya Perkembangan luas areal dan produksi tanaman karet di Indonesia 2020–2024 disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Tanaman Karet di Indonesia Tahun 2020-2024

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (kg/Ha)
2020	3.368	2.784	1.028
2021	3.433	2.826	1.029
2022	3.263	2.509	1.018
2023	3.249	2.434	979
2024	3.234	2.323	951

Sumber. Buku Statistik Perkebunan jilid I 2022-2025, Penerbit, Direktorat Jendral Perkebunan

Penerapan ekonomi pertanian di dalam usaha tani adalah untuk memilih jenis bisnis yang paling menguntungkan di wilayah tersebut dengan mengalokasikan sumber daya seperti faktor produksi yang efektif, efisien, dan berkelanjutan. Dengan demikian akan diperoleh keuntungan tinggi pada titik waktu tertentu. Keuntungan yang dibuat adalah salah satu pendapatan petani. Kegiatan bisnis petani, yang digunakan untuk mendukung mata pencaharian oleh petani, berupaya mendukung berbagai produk, baik dalam makanan maupun sub-sektor Perkebunan. Sistem karet, termasuk sistem subsektor fitoplantasi, telah ditemukan di berbagai daerah di Indonesia, termasuk Provinsi Aceh.

(Jalinah et al, 2022)

Provinsi Aceh memiliki potensi pengembangan tanaman karet yang luas, dimana tahun 2019 luas areal tanaman karet di Aceh mencapai 100.4 Ribu Ha dengan produksi 85.2 ton. Lebih jelasnya luas lahan dan produksi tanaman karet di Provinsi Aceh pada tahun 2019 sampai 2023 dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Luas Lahan Dan Produksi Tanaman Karet Di Provinsi Aceh Tahun 2019-2023

Tahun	Luas lahan (Ribu Hektar)	Produksi (Ribu Ton)	Produktivitas (Ton/ha
2019	100,4	85,2	0,84
2020	100,7	74,8	0,74
2021	106,1	84,3	0.79
2022	102,3	66,1	0,64
2023	100,0	63,9	0,63

Sumber. BPS Aceh Timur 2024

Berdasarkan tabel di atas terlihat jelas bahwa luas lahan karet dan produksi di Provinsi Aceh mulai tahun 2019 sampai 2021 berfluktuasi. Namun di tahun 2022 sampai 2023 mengalami penurunan hal ini disebabkan oleh faktor pengurangan luas areal tanam, kualitas getah yang menurun karena pohon karet tua dan faktor lainnya.

Kabupaten Aceh Timur merupakan salah satu wilayah di Provinsi Aceh yang memiliki keunggulan di sektor pertanian serta juga dikenal sebagai daerah yang memiliki potensi sumber daya alam yang sangat besar. Salah satu hasil pembangunan di sektor pertanian bidang perkebunan komoditi tanaman karet, (Iskandar, 2022). Luas lahan dan produksi karet di Aceh Timur dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 3. Luas Lahan dan Produksi Tanaman Karet di Aceh Timur 2019-2023

Tahun	Luas Areal (Ribu Ha)	Produksi (Ribu Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2019	22,5	14,9	0,66
2020	22,5	14,9	0,66
2021	23,5	15,5	0,65
2022	23,8	15,4	0,64
2023	23,5	15,7	0,66

Sumber. Badan Pusat Statistik Aceh Timur 2024

Kecamatan Ranto Peureulak memiliki jumlah desa sebanyak 23 desa. Desa Paya Palas merupakan salah satu desa di Kecamatan Ranto Peureulak yang terluas dengan 23 desa lainnya. Kecamatan Ranto Peureulak merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Aceh Timur yang masyarakatnya mayoritas bertani, salah satunya menanam usahatani karet.

Selain itu adapun luas lahan karet menurut desa yang ada di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. Luas Lahan Karet Menurut Desa Yang Ada di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur 2025

No	Desa	Luas Lahan Karet (ha)
1	Alue Batee	55
2	Alue Geunteng	20
3	Mata Ie	45
4	Paya Palas	70
5	Punti Payong	40
6	Seumanah Jaya	15

Sumber. Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur 2025

Menurut sumber dari Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Ranto Peurulak Kabupaten Aceh Timur 2025 hanya ada 6 desa yang masih ada tanaman karetinya, selain 6 desa tersebut tanaman karet yang tidak ada di desa lainnya dikarenakan sudah mulai beralih fungsi lahan menjadi tanaman sawit.

Karet merupakan penghasilan pendapatan bagi sebagian masyarakat Desa yang ada di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur. Ada juga faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani Karet, pada kondisi saat ini yaitu seperti permasalahan pada harga jual karet yang sering merendah atau tidak menentu (*berfluktuasi*), kondisi ini akan mempengaruhi pendapatan dari usaha tani karet tersebut. Adanya ketidakstabilan harga jual Karet yang dihadapi oleh petani Karet menyebabkan pendapatan petani sering kali tidak stabil. Oleh karna itu Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor seperti Luas lahan. Jumlah prouksi karet, harga karet, dan umur tanaman yang dapat mempengaruhi pendapatan petani karet.

Berdasarkan latar belakang peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul: “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Karet (*Hevea Brasiliensis*) Di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur

METODE

Penelitian ini yaitu menggunakan desain penelitian kausal. Penelitian kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis tentang pengaruh satu atau beberapa variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*). Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli 2025 di Kecamatan Ranto Peureulak, Kabupaten Aceh Timur. Penentuan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*Purposive*). Kecamatan Ranto Peureulak terdapat 23 desa, Penelitian ini dilakukan di Desa Paya Palas dan Desa Alue Bate Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur. Berdasarkan pra-survey yang dilakukan oleh peneliti langsung ke desa tersebut mengingat di desa ini sebagian besar penduduknya sebagai petani karet, yang nantinya akan diteliti mengenai faktor yang mempengaruhi pendapatan petani karet. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 355 petani. Dikarenakan jumlah populasi yang besar, maka digunakan Teknik simple random sampling, hal ini dikarenakan apabila meneliti semua individu dalam populasi, akan memakan biaya yang sangat besar dan juga membutuhkan waktu yang lama, dengan meneliti sebagian dari populasi, diharapkan bahwa hasil yang diperoleh akan dapat menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan Teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan apabila umur tanaman karet telah berusia lebih dari 5 tahun. Jenis data yang digunakan terdiri dari data primer dan data skunder. Penentuan jumlah sampel dapat

dilakukan dengan cara perhitungan statistik yaitu dengan menggunakan Rumus Slovin. Rumus tersebut digunakan untuk menentukan ukuran sampel dari populasi yang telah diketahui. Berdasarkan sumber dari kantor Desa dan Balai Pertanian Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur, petani karet yang ada di Desa Paya Palas sebanyak 30% dari Jumlah KK (Kartu Keluarga). Jumlah petani karet di Desa Paya Palas adalah 255 petani, dan untuk Desa Alue Bate sebanyak 100 petani. Untuk tingkat presisi yang ditetapkan dalam penentuan sampel adalah 15%. Rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan (dalam penelitian ini menggunakan α 15%)

Maka dapat diperoleh jumlah sampel sebesar :

$$n = \frac{355}{1 + (355 \times 0,15^2)}$$

n = 39,49 dibulatkan menjadi 39 sampel

Berdasarkan perhitungan di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian petani karet di Desa Paya Palas dan Desa Alue Bate Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur sebanyak 39 jiwa.

Uji asumsi klasik dilakukan dengan tujuan memastikan bahwa dalam persamaan regresi berganda didapat ketepatan dalam estimasi, bahwa tidak terjadi bias artinya memiliki kekonsistenan. Uji asumsi klasik pada penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Pada pengujian normalitas data, dapat dilakukan menggunakan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria bahwa jika nilai signifikansi lebih besar dari 5% dan 1% atau 0,05 dan 0,01 maka data dianggap memiliki distribusi normal. Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah model regresi yang ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Seharusnya model regresi yang baik tidak adanya terjadi korelasi diantara variabel independen. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka hal tersebut disebut homoskedastisitas. Dan jika varians berbeda disebut sebagai heteroskedastisitas (Annisak *et al*, 2024).

Menurut Imam Gozali, (2018) Analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan independen. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X) dengan dengan variabel dependen (Y).

Uji Hipotesis 1). Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*) bertujuan untuk mengukur sejauh mana variabel bebas dapat menjelaskan variasi variabel terikat, baik secara parsial maupun simultan. Koefisien determinasi digunakan untuk menguji *goodness-fit* dari model regresi. 2). Uji t dilakukan dengan tujuan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh secara parsial (terpisah) dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). 3). Uji F bertujuan untuk mengetahui ada

tidaknya pengaruh secara simultan (bersama-sama) variabel independen atau bebas (X) terhadap variabel dependen atau terikat (Y) dengan taraf signifikan sebesar 5% atau 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

<i>One Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> (2-tailed)	<i>Unstandardized Residual Asymp. Sig.</i> 0.917 ^{a,d}
---	--

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan hasil pengujian normalitas diatas menggunakan *Kolmogorof- Smirnov Test* didapatkan hasil signifikansi dari uji normalitas dengan nilai 0,917 dimana hasil tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa uji test normalitas pada penelitian ini adalah terdistribusi normal dan asumsi normalitas telah memenuhi model regresi.

Uji Multikolinieritas

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel Independen	<i>Tolerance</i>	<i>Variance Inflation Faktor(VIF)</i>
Luas Lahan (X ₁)	0,118	8,484
Jumlah Produksi Karet (X ₂)	0,124	8,092
Harga Jual (X ₃)	0,732	1,366
Umur Tanaman (X ₄)	0,929	1,076

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Dari tabel diatas hasil dari nilai *tolerance* pada uji multikolinieritas tidak terdapat variabel yang memiliki nilai *tolerance* > 0,10, dengan nilai *tolerance* masing- masing variabel independen adalah : luas lahan (X₁) sebesar 0,118, Jumlah Produksi Karet (X₂) sebesar 0,124, dan Harga Jual (X₃) sebesar 0,732, Umur Tanaman (X₄). Selain itu, hasil dari nilai *VIF* juga menunjukkan bahwa tidak ada variabel yang memiliki nilai *VIF* > 10 dengan nilai *VIF* masing-masing sebesar : luas lahan (X₁) sebesar 8,484, Jumlah Produksi Karet (X₂) sebesar 8,092, Harga Jual (X₃) sebesar 1,366, Umur Tanaman (X₄) sebesar 1,076. Maka dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini tidak terjadi gejala multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas

Penelitian ini menggunakan Uji Park untuk mendeteksi heteroskedastisitas. Apabila nilai signifikansi lebih < 0,05, maka heteroskedastisitas dianggap terjadi; sebaliknya jika > 0,05, maka tidak terdapat heteroskedastisitas.. Berikut ini tampilan uji Park dari model regresi dalam penelitian ini.

Tabel 7. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Model	Sig.
Pendapatan (Y)	0,230
Luas-lahan (X ₁)	0,952
Jumlah_Produksi_Karet (X ₂)	0,596
Harga_Jual (X ₃)	0,113

Umur_Tanaman (X_4)	0,264
------------------------	-------

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Tabel di atas menjelaskan bahwa tidak ada model regresi yang nilai signifikansi $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada gejala heteroskedastisitas pada data hasil penelitian, dengan demikian data penelitian layak untuk dilanjutkan ke analisis linier berganda.

Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 8. Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Sig.
Konstanta	- 49,870	0,000
Luas Lahan (X_1)	- 3,261	0,000
Jumlah Produksi Karet (X_2)	10,567	0,000
Harga Jual (X_3)	4,192	0,000
Umur Tanaman (X_4)	0,002	0,946

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan tabel di atas nilai-nilai yang tertera digunakan untuk menggambarkan persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

$$Y = - 49,870 - 3,261 X_1 + 10,567 X_2 + 4,192 X_3 + 0,002 X_4$$

Berdasarkan persamaan regresi linier berganda diatas, maka dapat dapat diinterpretasikan nilai koefisien regresi sebagi berikut :

1. Nilai konstanta sebesar -49,870 artinya jika seluruh variabel independen dianggap nol, maka pendapatan usahatani karet diperkirakan sebesar -Rp49.870.000 per tahun, dengan asumsi variabel lain tidak berubah.
2. Koefisien regresi X_1 (luas lahan) sebesar -3,261 artinya setiap kenaikan luas lahan 1 hektar, pendapatan usahatani akan menurun sebesar Rp3.261.000 per tahun, dengan asumsi variabel lain tidak berubah.
3. Koefisien regresi X_2 (jumlah produksi karet) sebesar 10,567 artinya setiap kenaikan produksi sebesar 1 ton, pendapatan akan meningkat sebesar Rp10.567.000 per tahun, dengan asumsi variabel lain tidak berubah.
4. Koefisien regresi X_3 (harga jual) sebesar 4,192 artinya setiap kenaikan harga jual sebesar 1/kg, pendapatan akan naik sebesar Rp4.192.000 per tahun, dengan asumsi variabel lain tidak berubah.
5. Koefisien regresi X_4 (umur tanaman) sebesar 0,002 artinya setiap penambahan umur tanaman sebesar 1 tahun, pendapatan akan naik sebesar Rp2.000 per tahun, dengan asumsi variabel lain tidak berubah.

Uji Hipotesis

Uji *Koefisien Determinasi (Adjusted R Square)*

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,998	0,997	0,997	1,08762

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Hasil pengujian koefisien determinasi diperoleh nilai R^2 *Adjusted R Square* sebesar 0,997 artinya bahwa luas lahan, Jumlah Produksi Karet, Harga Jual dan Umur Tanaman berpengaruh terhadap pendapatan petani jahe di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur sebesar 99,7%. Sisanya 0,3% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian seperti tenaga kerja, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, dan lain-lain.

Uji Simultan (Uji F)

Tabel 10. Hasil Uji Simultan (Uji F)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	13020.265	4	3255.066	2751.722	0,000
Residual	40.219	34	1.183		
Total	13060.484	38			

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan hasil uji F, dapat dilihat pada tabel tersebut bahwa nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan bahwa variabel Luas lahan (X_1), jumlah produksi karet (X_2), harga jual (X_3), dan umur tanaman (X_4) berpengaruh secara simultan terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur (Y).

Uji Parsial (Uji t)

Tabel 11. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Model	Sig.
Luas Lahan (X_1)	0,000
Jumlah Produksi Karet (X_2)	0,000
Harga Jual (X_3)	0,000
Umur Tanaman (X_4)	0,946

Sumber : Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *Software SPSS*, melalui uji t yang dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel luas lahan (X_1) adalah $0,000 < 0,05$ ini berarti menunjukkan bahwa variabel luas lahan (X_1) berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur.
2. Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) menunjukan bahwa nilai signifikansi untuk variabel jumlah produksi karet (X_2) adalah $0,000 < 0,05$, ini berarti dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi

karet (X_2) berpengaruh terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur.

3. Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel harga jual (X_3) sebesar $0,000 < 0,05$. Ini berarti menunjukkan bahwa variabel harga jual (X_3) berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur.
4. Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel umur tanaman (X_4) sebesar $0,946 > 0,05$. Ini berarti menunjukkan bahwa variabel umur tanaman (X_4) tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur.

PEMBAHASAN

Pengaruh luas lahan (X_1) terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa luas lahan (X_1) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani karet. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ serta nilai koefisien regresi sebesar $-3,261$. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa setiap peningkatan luas lahan, dengan asumsi variabel lain tetap, justru diikuti oleh penurunan pendapatan usahatani karet. Kondisi ini menunjukkan bahwa penambahan luas lahan tidak selalu memberikan dampak positif terhadap peningkatan pendapatan apabila tidak disertai dengan pengelolaan yang efektif dan efisien.

Pengaruh negatif tersebut dapat terjadi karena semakin luas lahan yang dimiliki petani, semakin besar pula kebutuhan tenaga kerja, biaya operasional, serta modal yang harus dikeluarkan untuk melakukan pemeliharaan tanaman secara optimal. Pada kenyataannya, banyak petani menghadapi keterbatasan tenaga kerja, keterbatasan modal, serta rendahnya intensitas pemeliharaan seperti pemupukan, pengendalian gulma, dan peremajaan tanaman. Akibatnya, sebagian lahan tidak dikelola secara maksimal sehingga produktivitas per hektar menurun. Penurunan produktivitas tersebut pada akhirnya berdampak pada berkurangnya hasil produksi dan menurunnya pendapatan usahatani karet. Selain itu, semakin luas lahan yang dikelola juga dapat meningkatkan kompleksitas pengelolaan sehingga efisiensi penggunaan sumber daya menjadi lebih rendah apabila tidak didukung dengan penerapan teknologi maupun manajemen usahatani yang memadai.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Riyono dan Juliansyah (2023) yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani karet. Dalam konteks penelitian ini, nilai koefisien regresi yang negatif menegaskan bahwa perluasan skala usaha tidak selalu menghasilkan peningkatan pendapatan. Luas lahan yang semakin besar tanpa diiringi dengan peningkatan produktivitas, penerapan teknik budidaya yang lebih baik, penggunaan teknologi pertanian, serta pengelolaan sumber daya yang efisien justru dapat menurunkan *output* per satuan luas dan mengurangi efisiensi usaha. Oleh karena itu, peningkatan pendapatan petani tidak hanya bergantung pada luas lahan yang dimiliki, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas pengelolaan lahan, kecukupan modal, ketersediaan tenaga kerja, serta kemampuan petani dalam menerapkan praktik budidaya yang efektif sehingga seluruh lahan dapat dimanfaatkan secara optimal.

Pengaruh jumlah produksi karet (X_2) terhadap pendapatan petani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah produksi karet (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani karet. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ serta nilai koefisien regresi sebesar 10,567. Nilai koefisien regresi yang positif menunjukkan bahwa setiap peningkatan jumlah produksi karet, dengan asumsi variabel lain tetap, akan diikuti oleh peningkatan pendapatan usahatani. Temuan ini mengindikasikan bahwa jumlah produksi merupakan salah satu faktor utama yang menentukan besarnya pendapatan yang diterima petani karet.

Pengaruh positif tersebut menunjukkan bahwa petani telah mampu mengoptimalkan proses produksi sehingga hasil karet yang diperoleh relatif tinggi. Optimalisasi produksi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pemeliharaan tanaman yang baik, penggunaan bibit berkualitas, penerapan teknik budidaya yang tepat, pemupukan secara rutin, serta kegiatan penyadapan yang dilakukan sesuai dengan standar. Semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan, maka semakin banyak pula hasil karet yang dapat dijual, sehingga penerimaan petani meningkat. Dengan asumsi harga jual tetap atau mengalami peningkatan, kenaikan jumlah produksi secara langsung akan meningkatkan pendapatan usahatani karet.

Selain itu, jumlah produksi yang tinggi juga mencerminkan tingkat produktivitas lahan yang baik serta kemampuan petani dalam mengelola faktor-faktor produksi secara lebih efisien. Peningkatan produksi tidak hanya memberikan tambahan penerimaan, tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi usaha karena biaya tetap yang dikeluarkan dapat tersebar pada jumlah *output* yang lebih besar. Dengan demikian, peningkatan jumlah produksi menjadi salah satu strategi yang penting untuk meningkatkan kesejahteraan petani karet dan keberlanjutan usahatani.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Juliansyah dan Riyono (2018) yang menyatakan bahwa jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usahatani karet. Semakin tinggi jumlah produksi yang dihasilkan, maka semakin besar pula pendapatan yang diterima petani. Oleh karena itu, upaya peningkatan produksi melalui penerapan teknologi budidaya, penggunaan sarana produksi yang berkualitas, peningkatan keterampilan petani, serta pengelolaan usahatani yang lebih efektif perlu terus dilakukan agar *output* yang dihasilkan semakin optimal dan mampu memberikan peningkatan pendapatan yang berkelanjutan bagi petani karet.

Pengaruh harga jual (X_3) terhadap pendapatan petani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa harga jual (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani karet. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ serta nilai koefisien regresi sebesar 4,192. Nilai koefisien regresi yang positif menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga jual karet, dengan asumsi variabel lain tetap, akan diikuti oleh peningkatan pendapatan petani. Temuan ini menunjukkan bahwa harga jual merupakan salah satu faktor penting yang menentukan besarnya pendapatan yang diperoleh petani dari kegiatan usahatani karet.

Pengaruh positif tersebut terjadi karena harga jual memiliki hubungan langsung dengan besarnya penerimaan yang diterima petani. Semakin tinggi harga jual karet di pasar, maka semakin besar pula nilai penjualan yang diperoleh dari jumlah produksi yang sama. Sebaliknya, apabila harga jual mengalami penurunan, maka penerimaan petani juga akan menurun meskipun jumlah produksi yang dihasilkan tetap. Oleh karena itu, fluktuasi harga karet menjadi salah satu faktor yang sangat memengaruhi tingkat

pendapatan petani, terutama karena sebagian besar petani masih bergantung pada hasil penjualan karet sebagai sumber pendapatan utama.

Berdasarkan hasil pengumpulan data di lapangan, diketahui bahwa para petani karet menjual hasil produksinya kepada pengepul dengan harga berkisar antara Rp10.000/kg hingga Rp11.000/kg. Kisaran harga tersebut menunjukkan bahwa pendapatan petani sangat dipengaruhi oleh perubahan harga yang terjadi di tingkat pengepul maupun pasar. Kenaikan harga meskipun dalam jumlah yang relatif kecil tetap dapat memberikan tambahan pendapatan yang cukup berarti, terutama bagi petani yang memiliki jumlah produksi tinggi. Sebaliknya, penurunan harga akan mengurangi nilai penerimaan petani dan dapat berdampak pada kemampuan mereka dalam memenuhi biaya operasional usahatani maupun kebutuhan rumah tangga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aulina *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa harga karet berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani. Semakin tinggi harga jual karet, maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh petani. Oleh karena itu, stabilitas harga menjadi salah satu aspek yang penting dalam meningkatkan kesejahteraan petani karet. Selain berupaya meningkatkan produksi, petani juga perlu memperoleh akses terhadap informasi pasar yang lebih luas, memperkuat posisi tawar dalam pemasaran, serta mengembangkan sistem pemasaran yang lebih efisien agar dapat memperoleh harga jual yang lebih menguntungkan dan meningkatkan *income* dari usahatani karet secara berkelanjutan.

Pengaruh umur tanaman (X_4) terhadap pendapatan petani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa umur tanaman (X_4) tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani karet. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,946 > 0,05$ serta nilai koefisien regresi sebesar $0,002$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perubahan umur tanaman tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap perubahan pendapatan petani karet. Dengan kata lain, variasi umur tanaman dalam penelitian ini tidak menjadi faktor yang menentukan tinggi atau rendahnya pendapatan usahatani.

Tidak signifikannya pengaruh umur tanaman terhadap pendapatan dapat disebabkan oleh karakteristik tanaman karet yang memiliki masa produktif relatif panjang. Selama tanaman masih berada pada fase produktif, kemampuan menghasilkan getah cenderung stabil sehingga perbedaan umur tanaman tidak secara langsung memengaruhi jumlah produksi maupun pendapatan petani. Selain itu, pendapatan petani tidak hanya ditentukan oleh umur tanaman, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti harga jual karet, jumlah produksi, teknik penyadapan, intensitas pemeliharaan, penggunaan pupuk, kondisi lahan, serta kemampuan petani dalam mengelola kebun secara efektif. Oleh karena itu, meskipun terdapat perbedaan umur tanaman antarpetani, pendapatan yang diperoleh dapat tetap relatif sama apabila faktor-faktor pendukung produksi dikelola dengan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Milyanti (2023) yang menjelaskan bahwa umur tanaman tidak memengaruhi pendapatan karena tanaman karet yang berada dalam fase produktif, yakni sekitar 10–30 tahun, masih mampu menghasilkan getah dalam jumlah yang relatif stabil. Pendapat tersebut didukung oleh Siregar (2016) yang menyatakan bahwa produksi maksimum tanaman karet dicapai pada umur 15–17 tahun. Selanjutnya, Nofriadi (2016) serta Ulfah *et al.* (2015) menjelaskan bahwa potensi produksi yang tinggi dan stabil umumnya berada pada kisaran umur 15–23 tahun. Sementara itu, Syamsulbahri (2017) menyatakan bahwa setelah tanaman melewati umur 25 tahun,

produktivitas mulai mengalami penurunan secara bertahap akibat faktor fisiologis tanaman dan menurunnya kemampuan menghasilkan lateks.

Dengan demikian, tidak signifikannya pengaruh umur tanaman terhadap pendapatan usahatani karet dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar tanaman yang menjadi objek penelitian masih berada pada rentang umur produktif sehingga mampu menghasilkan produksi yang relatif seragam. Kondisi tersebut menyebabkan umur tanaman tidak menjadi faktor pembeda dalam menentukan besarnya pendapatan petani. Sebaliknya, faktor-faktor lain seperti harga jual karet, jumlah *output* yang dihasilkan, teknik penyadapan yang tepat, intensitas pemeliharaan tanaman, serta manajemen kebun yang baik memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap peningkatan pendapatan usahatani karet dibandingkan hanya perbedaan umur tanaman.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka diketahui bahwa hasil analisis uji F, diperoleh nilai Fhitung sebesar 2751,722 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa variabel luas lahan (X_1), jumlah produksi (X_2), harga jual (X_3), dan umur tanaman (X_4) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pendapatan usahatani karet (Y) di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur.

Secara parsial luas lahan (X_1), jumlah produksi karet (X_2), dan harga jual (X_3) berpengaruh terhadap pendapatan usahatani karet, sedangkan umur tanaman (X_4), tidak berpengaruh terhadap pendapatan usahatani karet di Kecamatan Ranto Peureulak Kabupaten Aceh Timur.

REFERENCES

- Agilis Andhita Hatmawan, dan Slamet Riyanto. 2020. Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen, Sleman: CV Budi Utama
- Amma, Mislahatul, Saprida Saprida, and Amir Salim. 2022. "Pengaruh Modal, Luas Lahan Dan Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Nanas (Studi Kasus Desa Rengas Ii Kecamatan Payaraman Kabupaten Ogan Ilir)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Syariah (JIMESHA)* 2(1): 53–58. doi:10.36908/jimesha.v2i1.107.
- Aqbari, Iqbal, Muhammad Jamil, and Supristiwendi. 2020. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Karet (Hevea Brasiliensis, Muell Arg) Pada Perkebunan Rakyat Di Desa Jambo Labu Kecamatan Birem Bayeun Kabupaten Aceh Timur." *Jurnal Penelitian Agrisamudra* 7(2): 103–10. doi:10.33059/jpas.v7i2.3002.
- Astuti, F. A., dan Lukito, H. 2020. Perubahan penggunaan lahan di kawasan keamanan dan ketahanan pangan di kabupaten Sleman. *Jurnal Geografi : Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*. 17(1): 1–6.
- Dayu, Aji Pamungkas Syahrutuah Siregar. 2021. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet Di Desa Hayup Kecamatan Haruai Kabupaten Tabalong Dayu." 3(2): 6.
- Devi, pinastika. 2022. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet Di Kecamatan Paringin Kabupaten Balangan." *7787* (8.5.2017): 2003–5.

- Elliska Murni Harfinda. 2024. "Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya Analysis Of Factors Affecting The Income Of Rubber Farmers In Sungai Ambawang District , Kubu Raya Regency." 1(1): 28–35.
- Fitriana, Rahayu. 2014. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet (Hevea Brasiliensis) Di Desa Jamor Jaya Kecamatan Lembo Raya Kabupaten Morowali Utara." *Procedia Manufacturing* 1(22 Jan): 1–17.
- Hendi Andrean. 2021. "Pengedalian gulma pada tanaman karet (hevea brasiliensis, mull, arg.) Di instalasi benih perkebunan kualu upt tph bun provinsi riau." *Jurnal Agro Indragiri* 7(1): 5–10. doi:10.32520/jai.v7i1.1631.
- Hutauruk, Fauziah Nur. 2024. "Analisis Teori Produksi Dalam Perspektif Islam." *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan* 1(3): 17–34. doi:10.30596/ekonomikawan.v24i1.15216.
- Juliansyah, H., & Riyono, A. (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*, 01(02).
- Kuheba, Jefier Andrew, Joachim N.K. Dumais, and Paulus A. Pangemanan. 2016. "Perbandingan Pendapatan Usahatani Campuran Berdasarkan Pengelompokan Jenis Tanaman." *Agri-Sosioekonomi* 12(2A): 77. doi:10.35791/agrsossek.12.2a.2016.12601.
- Marbun, J., Pratama, A., & Hidayat, M. 2018. Peran Organisme dalam Pembentukan Tanah dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Fisik Tanah. *Jurnal Ilmu Tanah dan Pertanian*, 14(2): 90-101.
- Mepriyanto, Firdaus, T., & Huda, N. (2015). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani karet di Kecamatan Singingi Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. *E-Journal Bung Hatta*, 7(3), 1 15.
- Nurlina, Iskandar, Jalinah. 2022. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet Kecamatan Lawe Alas Kabupaten Aceh Tenggara."
- Nursamsi.2018. Analisis Pendapatan Usahatani Karet Rakyat. *Jurnal Agribisnis* 2 (1) : 42-48.
- Rahayu, Gia. 2020. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet Di Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupeten Lima Puluh Kota (Studi Kasus Nagari Tanjung Balik). Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau." 1(67): 13–16.
- Sari, M. (2022). Strategi Peningkatan Pendapatan Petani Karet Dalam Mengelola Harga Karet Rendah Di Desa Sungai Duren, Kecamatan Lembak. 6.
- Sekarnurani, Dinda Ayu, Migie Handayani, and Agus Setiadi. 2018. "Analisis Pendapatan Petani Padi Pada Gapoktan Sumber Mulyo Desa Banjaran Kecamatan Bangsri, Kabupaten Jepara." *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 2(2): 119.
- Sofiani, Iqrima Hana, Kiki Ulfiah, and Lucky Fitriyanie. 2018. "Budidaya Tanaman Karet (Hevea Brasiliensis) Di Indonesia Dan Kajian Ekonominya." *Jurnal Agroteknologi* 2(90336): 1–23.
- Wikarno, Widhi, Abdussamad, and Nuri Dewi Yanti. 2020. "Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Karet Rakyat Di Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar." *Frontier Agribisnis* 4(2): 27–33.
- Zhao, X., Zheng, H., Li, S., Yang, C., Jiang, J., & Liu, G. (2023). Pemupukan akar pada stek pohon poplar: tinjauan. *Buku New Forests*, 45, 21–34. Doi: 10.1007/s11056-013 9389-1