JUMANSI : Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi Medan
Volume : 8 | Nomor 2 | Juli 2026 | E-ISSN : 2797-6238|
https://jurnal.itscience.org/index.php/jumansi

Analisis Petani Kakao Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo

Author:
Tesalonika Br Tarigan[1]
Suhedi[2]
Ahmad Fadlan[3]

Afiliation:
Universitas Pembangungan Panca Budi Medan [1,2,3]

Corresponding email
lonikatesa634@gmail.com

This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Abstrak:
Latar belakang: Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang berperan penting dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. Sebagian besar masyarakat Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo menggantungkan mata pencahariannya pada usaha tani kakao. Pendapatan petani dipengaruhi oleh produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap pendapatan petani kakao.
Metode penelitian: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan sampel sebanyak 57 petani kakao yang ditentukan menggunakan rumus Slovin. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS.
Hasil penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja secara parsial maupun simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao. Produktivitas kakao merupakan variabel yang paling dominan memengaruhi pendapatan petani.
Kesimpulan: Produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo.
Kata kunci: produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, tenaga kerja, pendapatan petani.

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara agraris dengan sektor pertanian yang memiliki peran penting dalam perekonomian dan kehidupan masyarakat. Kegiatan pertanian tidak hanya berfungsi sebagai penyedia bahan pangan, tetapi juga menjadi sumber bahan baku industri, sumber energi, serta sarana pengelolaan lingkungan hidup. Potensi sumber daya alam yang melimpah menjadikan sektor pertanian sebagai salah satu sektor strategis dalam pembangunan nasional. Penelitian pertanian juga berperan sebagai pendorong peningkatan produktivitas, efisiensi, dan daya saing sektor pertanian, khususnya di negara berkembang (Baroleh, 2016; Suhendi, 2025).

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Tanaman kakao mulai berproduksi pada umur 3–4 tahun dan dapat menghasilkan hingga lebih dari 25 tahun apabila dikelola dengan baik serta didukung oleh kesesuaian lahan yang memadai (Mirnawati, 2021). Komoditas ini relatif mudah dibudidayakan pada skala usaha kecil maupun besar serta dapat diintegrasikan dengan sistem pertanian tradisional sehingga sangat sesuai dikembangkan oleh petani (Tola, 2016). Perkebunan kakao rakyat yang tersebar di berbagai daerah di Indonesia juga memiliki peran penting dalam penyediaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan petani, serta kontribusi terhadap devisa negara (Wahyudi, 2017).

Pengembangan kakao di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala yang berkaitan dengan keterbatasan sumber daya petani, produktivitas yang belum optimal, serta ketergantungan terhadap fluktuasi harga pasar. Indonesia merupakan salah satu eksportir utama biji kakao dunia, namun perkembangan industri pengolahan kakao masih tertinggal dibandingkan negara pesaing. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan faktor produksi menjadi aspek penting dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani kakao (Saputra, 2015). Peningkatan produksi dan mutu biji kakao berpotensi memberikan nilai tambah yang lebih besar bagi petani maupun industri pengolahan kakao.

Desa Jandi Meriah, Kecamatan Tiganderket, Kabupaten Karo merupakan salah satu wilayah dengan karakteristik agraris yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Kondisi geografis berupa dataran tinggi dengan iklim yang mendukung menjadikan wilayah ini sesuai untuk pengembangan tanaman kakao. Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo menunjukkan bahwa produksi kakao Desa Jandi Meriah mencapai 2,05 ton pada tahun 2021, sedangkan luas areal perkebunan kakao mencapai 21,57 ribu hektare. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa usaha tani kakao masih menjadi aktivitas ekonomi yang penting dan berkontribusi terhadap pendapatan masyarakat (Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo, 2021).

Pendapatan petani kakao dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain produktivitas, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja. Produktivitas yang tinggi dapat meningkatkan hasil panen, sedangkan harga jual yang berfluktuasi dapat memengaruhi penerimaan petani. Luas lahan menentukan kapasitas produksi yang dapat dihasilkan, sementara biaya produksi dan tenaga kerja berpengaruh terhadap efisiensi kegiatan usahatani. Perbedaan kondisi faktor-faktor tersebut menyebabkan tingkat pendapatan petani kakao tidak selalu sama sehingga diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai pengaruh masing-masing faktor terhadap pendapatan petani.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah, Kecamatan Tiganderket, Kabupaten Karo. Analisis dilakukan secara parsial maupun simultan menggunakan pendekatan regresi linear berganda. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi petani maupun pihak terkait dalam upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan usaha tani kakao.

Studi Literatur

Pendapatan

Pendapatan merupakan seluruh penerimaan yang diperoleh individu atau rumah tangga dalam bentuk tunai maupun non-tunai dari aktivitas ekonomi selama periode tertentu. Pendapatan mencerminkan kompensasi atas penggunaan faktor produksi dan menjadi salah satu indikator kesejahteraan masyarakat (Birka, 2024; Puspita, 2025). Pendapatan yang diperoleh dari suatu pekerjaan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup, tabungan, maupun pengembangan usaha. Tingkat pendapatan dipengaruhi oleh kemampuan faktor produksi dalam menghasilkan barang dan jasa, sehingga semakin tinggi kemampuan produksi maka semakin besar pendapatan yang diterima (Utami, 2023; Timban, 2016).

Produktivitas

Produktivitas merupakan perbandingan antara output yang dihasilkan dengan input yang digunakan dalam proses produksi. Produktivitas menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan produk atau jasa (Sulistiani, 2024). Produktivitas tanaman kakao dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan teknik budidaya yang diterapkan. Pengelolaan tanaman yang baik serta kesesuaian iklim dan lahan dapat meningkatkan produksi dan kualitas biji kakao (Yulianti, 2018).

Harga Jual

Harga jual merupakan sejumlah nilai yang dibayarkan konsumen atas barang atau jasa yang diperdagangkan. Dalam sektor pertanian, harga jual mencerminkan harga yang diterima petani dari hasil penjualan produk yang dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran pasar (Pratiwi, 2025). Harga suatu komoditas terbentuk melalui keseimbangan antara jumlah yang ditawarkan dan jumlah yang diminta. Kenaikan harga jual akan meningkatkan penerimaan dan pendapatan petani karena produk dapat dipasarkan dengan nilai yang lebih tinggi (Arfawati, 2020).

Luas Lahan

Luas lahan merupakan salah satu faktor produksi yang berperan penting dalam kegiatan usahatani. Besar kecilnya lahan yang dimiliki petani akan memengaruhi kapasitas produksi dan skala usaha yang dijalankan (Syukri, 2024; Heriawan, 2024). Lahan yang lebih luas memberikan peluang untuk menghasilkan produksi yang lebih besar dan meningkatkan pendapatan petani. Luas lahan juga memengaruhi efisiensi penggunaan faktor produksi dalam kegiatan usaha perkebunan (Titisantri, 2024; Damanik, 2023).

Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan seluruh pengeluaran yang digunakan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi produk yang siap dipasarkan. Besarnya biaya produksi memengaruhi keuntungan yang diperoleh produsen karena keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan (Pratiwi, 2025). Biaya produksi dalam usahatani kakao meliputi seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung. Pengelolaan biaya yang tepat dapat meningkatkan hasil produksi dan mendukung peningkatan pendapatan petani (Ngaku, 2024).

Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang berperan penting dalam kegiatan usahatani. Jumlah dan kualitas tenaga kerja menentukan kelancaran proses produksi serta memengaruhi produktivitas usaha pertanian (Andi, 2022). Ketersediaan tenaga kerja yang memadai dapat meningkatkan volume produksi dan mendukung peningkatan pendapatan petani. Produktivitas tenaga kerja yang tinggi akan menghasilkan output yang lebih besar dibandingkan penggunaan tenaga kerja yang terbatas (Zulfikar, 2018).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk menganalisis pengaruh produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah, Kecamatan Tiganderket, Kabupaten Karo. Populasi penelitian berjumlah 66 petani kakao, sedangkan sampel sebanyak 57 responden ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5% (Sugiyono, 2017). Data penelitian diperoleh melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pendapatan petani (Y), sedangkan variabel independen meliputi produktivitas kakao (X_1), harga jual (X_2), luas lahan (X_3), biaya produksi (X_4), dan tenaga kerja (X_5). Instrumen penelitian diuji menggunakan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kelayakan data yang digunakan dalam analisis. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS. Model persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 + X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Keterangan:
Y = Pendapatan
X1 = Produktivitas
X2 = Harga jual
X3 = Luas lahan
X4 = Biaya Produksi
X5 = Tenaga kerja
$\beta 0$ = Konstanta
$\beta 1 - \beta 5$ = Koefisien regresi
e = Error

Hasil

Desa Jandimeriah merupakan salah satu desa di Kecamatan Tiganderket, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan RPJMDes Jandimeriah Tahun 2023, desa ini memiliki sejarah yang berkaitan dengan Kerajaan Bangun Mulia pada sekitar tahun 1700. Perkembangan wilayah berlangsung melalui penyatuan kawasan Jandimeriah dan Bena Bangun yang kemudian membentuk Desa Jandimeriah seperti saat ini. Pembangunan desa didukung oleh semangat gotong royong masyarakat melalui pembangunan sarana pendidikan, jembatan, dan jaringan irigasi yang mendorong perkembangan sektor pertanian.

Desa Jandimeriah memiliki luas wilayah sekitar 5,14 km² dan terdiri atas dua dusun. Kondisi geografis berupa dataran tinggi dengan keberadaan beberapa sungai menjadikan wilayah ini memiliki potensi yang mendukung kegiatan pertanian dan perkebunan. Jumlah penduduk tercatat sebanyak 1.363 jiwa yang terdiri atas 657 laki-laki dan 706 perempuan dengan 517 kepala keluarga. Sebagian besar penduduk berada pada usia produktif dan bekerja di sektor pertanian sehingga sektor ini menjadi penopang utama perekonomian masyarakat.

Kondisi sosial ekonomi masyarakat didominasi oleh kegiatan pertanian dengan kakao sebagai salah satu komoditas perkebunan utama. Terdapat sekitar 66 petani kakao aktif dengan luas lahan sekitar 5,7 hektare dan produksi mencapai 2,05 ton per tahun. Keberadaan 13 kelompok tani serta dukungan sarana dan prasarana, termasuk transportasi dan infrastruktur desa, turut mendukung pengembangan sektor pertanian dan peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Jandimeriah.

Deskripsi Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Deskripsi karakteristik responden diperlukan untuk memberikan gambaran umum mengenai kondisi sosial ekonomi petani kakao yang menjadi responden penelitian. Jumlah responden yang berhasil diwawancarai berdasarkan data yang tersedia sebanyak 57 orang.

Tabel.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	35	61,40
2	Perempuan	22	38,60
	Total	57	100,00

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa responden laki-laki berjumlah 35 orang atau 61,40%, sedangkan responden perempuan berjumlah 22 orang atau 38,60%. Komposisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan usahatani kakao di lokasi penelitian lebih banyak dijalankan oleh laki-laki. Perempuan juga memiliki keterlibatan yang cukup besar dalam pengelolaan usahatani kakao, baik sebagai pengelola utama maupun sebagai anggota rumah tangga yang membantu kegiatan budidaya.

Tabel. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Umur

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	37–46	8	14,04
2	47–56	32	56,14
3	57–67	17	29,82
	Total	57	100,00

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok umur 47–56 tahun dengan jumlah 32 orang atau 56,14%. Kelompok umur 57–67 tahun berjumlah 17 orang atau 29,82%, sedangkan kelompok umur 37–46 tahun berjumlah 8 orang atau 14,04%.
Distribusi umur tersebut menggambarkan bahwa mayoritas petani kakao berada pada usia produktif. Kondisi ini menunjukkan bahwa responden masih memiliki kemampuan fisik dan pengalaman yang cukup dalam menjalankan kegiatan budidaya kakao sehingga dapat mendukung keberhasilan usaha tani yang dikelola.

Tabel.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	SD	2	3,51
2	SMP	17	29,82
3	SMA	35	61,40
4	S1	3	5,26
	Total	57	100,00

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 35 orang atau 61,40%. Responden yang berpendidikan SMP berjumlah 17 orang atau 29,82%, pendidikan S1 sebanyak 3 orang atau 5,26%, dan pendidikan SD sebanyak 2 orang atau 3,51%.
Tingkat pendidikan yang didominasi oleh lulusan SMA menunjukkan bahwa responden memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menerima informasi dan inovasi pertanian. Pendidikan yang lebih tinggi dapat membantu petani dalam memahami teknik budidaya, pengelolaan usaha tani, serta pemanfaatan teknologi yang mendukung peningkatan produktivitas kakao.

Tabel.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Petani	53	92,98
2	Pegawai Swasta	1	1,75
3	Wiraswasta	2	3,51
4	Guru	1	1,75
	Total	57	100,00

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa pekerjaan responden didominasi oleh petani sebanyak 53 orang atau 92,98%. Responden yang bekerja sebagai wiraswasta berjumlah 2 orang atau 3,51%, sedangkan pegawai swasta dan guru masing-masing berjumlah 1 orang atau 1,75%.
Komposisi pekerjaan tersebut menunjukkan bahwa sektor pertanian merupakan sumber mata pencaharian utama masyarakat di lokasi penelitian. Dominasi responden yang bekerja sebagai petani menunjukkan bahwa usahatani kakao memiliki peranan penting dalam mendukung perekonomian rumah tangga responden dan menjadi sumber pendapatan utama bagi sebagian besar keluarga petani.

Uji Instrumen Penelitian

Uji validitas dilakukan menggunakan nilai *Corrected Item-Total Correlation* dengan batas minimum 0,30. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item pada variabel produktivitas kakao (X1) memiliki nilai korelasi sebesar 0,425–0,515, harga jual (X2) sebesar 0,395–0,522, luas lahan (X3) sebesar 0,430–0,510, biaya produksi (X4) sebesar 0,420–0,505, tenaga kerja (X5) sebesar 0,398–0,530, dan pendapatan (Y) sebesar 0,512–0,585. Seluruh nilai tersebut berada di atas 0,30 sehingga semua item pernyataan dinyatakan valid dan mampu mengukur variabel penelitian dengan baik.

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan kriteria nilai lebih besar dari 0,60. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel produktivitas kakao memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,754, harga jual 0,762, luas lahan 0,750, biaya produksi 0,752, tenaga kerja 0,748, dan pendapatan 0,731. Seluruh nilai *Cronbach's Alpha* berada di atas 0,60, sehingga instrumen penelitian pada seluruh variabel dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat konsistensi yang baik untuk digunakan pada tahap analisis selanjutnya.

Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan sebelum analisis regresi linear berganda digunakan. Tujuan pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi-asumsi statistik sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat dipercaya dan tidak bias. Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data residual dalammodel regresi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Tabel.5 Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		57
Normal Parameters[a,b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.87425160
Most Extreme Differences	Absolute	.062
	Positive	.062
	Negative	-.048
Test Statistic		.062
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 (0,200 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi normalitas dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang kuat antar variabel independen dalam model regresi. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Model regresi dinyatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai *Tolerance* > 0,10 dan nilai *VIF* < 10.

Tabel.6 Hasil Uji Multikolinearitas

		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Toleran ce	VIF
1	(Constant)	3.512	1.124		3.125	.003		
	X1	.385	.115	.298	3.348	.001	.785	1.274
	X2	.412	.122	.310	3.377	.001	.742	1.348
	X3	.368	.118	.274	3.119	.003	.810	1.235
	X4	.394	.120	.288	3.283	.002	.766	1.305
	X5	.405	.125	.295	3.240	.002	.754	1.326

Tabel 6 menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai *VIF* lebih kecil dari 10. Nilai *Tolerance* berkisar antara 0,742 sampai 0,810, sedangkan nilai *VIF* berkisar antara 1,235 sampai 1,348. Hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen dalam model regresi. Hasil tersebut membuktikan bahwa model regresi terbebas dari masalah multikolinearitas sehingga setiap variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen secara baik tanpa adanya gangguan hubungan yang tinggi antar sesama variabel bebas.

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Pengujian heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan uji *Glejser*. Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (*Sig.*). Model regresi dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Tabel.7 Hasil Uji Heteroskedastisitas

		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.085	.042		2.024	.048
	X1	.032	.074	.056	.432	.667
	X2	.041	.071	.068	.577	.566
	X3	-.118	.112	-.135	-1.054	.296
	X4	.025	.068	.044	.368	.714
	X5	-.038	.075	-.061	-.507	.614

Tabel 7 menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Variabel produktivitas kakao memiliki nilai signifikansi sebesar 0,667, harga jual sebesar 0,566, luas lahan sebesar 0,296, biaya produksi sebesar 0,714, dan tenaga kerja sebesar 0,614.

Tabel 7 juga menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas tidak mengalami gejala heteroskedastisitas karena nilai signifikansi masing-masing variabel berada di atas tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut membuktikan bahwa model regresi memiliki varians residual yang konstan sehingga memenuhi asumsi heteroskedastisitas dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis.

Berdasarkan hasil uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas, seluruh asumsi klasik dalam penelitian ini telah terpenuhi. Model regresi yang digunakan dapat dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis regresi linear berganda karena tidak ditemukan pelanggaran terhadap asumsi-asumsi dasar regresi.

Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (*Sig.*). Hipotesis diterima apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Tabel.8 Hasil Uji t (Parsial)

		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3.650	.925		3.946	.000
	X1	.422	.114	.315	3.702	.000
	X2	.325	.130	.220	2.500	.015
	X3	.354	.116	.252	3.052	.004
	X4	.388	.122	.268	3.180	.002
	X5	.310	.125	.212	2.480	.016

Tabel 8 menunjukkan bahwa variabel produktivitas kakao memiliki nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05 dengan koefisien regresi positif sebesar 0,422, sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao. Tabel yang sama juga menunjukkan bahwa harga jual memiliki nilai signifikansi 0,015 dengan koefisien 0,325, luas lahan sebesar 0,004 dengan koefisien 0,354, biaya produksi sebesar 0,002 dengan koefisien 0,388, dan tenaga kerja sebesar 0,016 dengan koefisien 0,310, yang seluruhnya bernilai positif dan signifikan.

Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (*Sig.*). Hipotesis diterima apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Tabel 4.9 Hasil Uji F (Simultan)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	242.450	5	48.490	28.524	.000[b]
	Residual	86.700	51	1.700		
	Total	329.150	56			

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 28,524 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga menunjukkan bahwa variabel produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kakao.

Tabel 9 juga menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan baik. Hasil tersebut membuktikan bahwa seluruh variabel bebas secara bersama-sama memiliki kontribusi terhadap perubahan pendapatan petani kakao di Desa Jandimeriah.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi dapat dilihat dari nilai *Adjusted R Square* karena penelitian menggunakan lebih dari satu variabel independen.

Tabel 4.10 Hasil Uji Koefisien Determinasi

	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson	R Square
1	.858[a]	.737	.711	1.30384	1.895	.858[a]

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,711 atau 71,1%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja mampu menjelaskan variasi pendapatan petani kakao sebesar 71,1% serta 28,9% variasi pendapatan petani kakao dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Faktor-faktor tersebut dapat berupa pengalaman bertani, tingkat pendidikan, kondisi cuaca, akses pasar, teknologi pertanian, modal usaha, maupun faktor lainnya.

Hasil koefisien determinasi menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan yang kuat dalam menjelaskan pengaruh produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandimeriah. Nilai *Adjusted R Square* sebesar 71,1% menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan memiliki tingkat ketepatan yang baik dalam menjelaskan variasi pendapatan petani kakao.

Pembahasan

Pengaruh Produktivitas Kakao terhadap Pendapatan Petani Kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel produktivitas kakao memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,422. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produktivitas kakao berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo. Rumusan masalah pertama yang menyatakan apakah produktivitas berpengaruh terhadap pendapatan petani kakao dapat dijawab bahwa produktivitas kakao terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao.

Produktivitas yang tinggi menunjukkan kemampuan petani dalam menghasilkan output kakao yang lebih besar dari sumber daya yang digunakan. Peningkatan jumlah produksi akan meningkatkan jumlah kakao yang dapat dijual sehingga pendapatan petani juga meningkat. Kondisi tersebut terlihat pada petani kakao di Desa Jandi Meriah yang memperoleh pendapatan lebih tinggi ketika hasil panen kakao meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori produktivitas yang menyatakan bahwa produktivitas merupakan perbandingan antara output yang dihasilkan dengan input yang digunakan. Produktivitas yang tinggi akan meningkatkan hasil produksi sehingga berdampak langsung terhadap peningkatan pendapatan petani (Sulistiani, 2024). Teori yang dikemukakan oleh Yulianti (2018) juga menjelaskan bahwa produktivitas tanaman kakao dipengaruhi oleh teknik budidaya dan pengelolaan tanaman yang baik sehingga dapat meningkatkan hasil produksi dan keuntungan petani.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Roberto (2025) yang menemukan bahwa faktor-faktor produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi kakao. Produksi yang meningkat pada akhirnya akan memberikan dampak terhadap peningkatan pendapatan petani. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Masitah (2025) yang menyimpulkan bahwa faktor-faktor produksi berpengaruh signifikan terhadap produksi usahatani kakao.

Pengaruh Harga Jual terhadap Pendapatan Petani Kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel harga jual memiliki nilai signifikansi sebesar 0,015 yang lebih kecil dari 0,05 dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,325. Hasil tersebut menunjukkan bahwa harga jual berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo. Rumusan masalah kedua yang menyatakan apakah harga jual berpengaruh terhadap pendapatan petani kakao dapat dijawab bahwa harga jual terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao.

Harga jual merupakan faktor yang menentukan besarnya penerimaan yang diperoleh petani dari hasil penjualan kakao. Kenaikan harga kakao akan meningkatkan nilai penerimaan petani meskipun jumlah produksi yang dihasilkan tetap. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi harga jual kakao maka semakin tinggi pula pendapatan yang diterima petani.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori harga pasar yang menyatakan bahwa harga jual mencerminkan keseimbangan antara penawaran dan permintaan. Kenaikan harga jual komoditas pertanian akan meningkatkan pendapatan petani karena hasil produksi dapat dijual dengan nilai yang lebih tinggi (Pratiwi, 2025). Pendapat Arfawati (2020) juga menjelaskan bahwa harga merupakan sejumlah nilai yang diterima atas suatu produk sehingga menjadi faktor penting dalam menentukan tingkat pendapatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadhani Ardhianto Karsa Sunaryono (2021) yang menyimpulkan bahwa harga kakao berpengaruh terhadap pendapatan petani kakao. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Shovia Alkesya Mardila (2024) yang menemukan bahwa harga jual memiliki pengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kakao. Temuan penelitian ini berbeda dengan penelitian Syahril Agung B. (2023) yang menemukan bahwa harga jual tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kakao. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik wilayah penelitian, kondisi pasar, dan variasi harga kakao yang berbeda pada masing-masing daerah.

Pengaruh Luas Lahan terhadap Pendapatan Petani Kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel luas lahan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,004 yang lebih kecil dari 0,05 dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,354. Hasil tersebut menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo. Rumusan masalah ketiga yang menyatakan apakah luas lahan

berpengaruh terhadap pendapatan petani kakao dapat dijawab bahwa luas lahan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao.

Luas lahan menjadi salah satu faktor produksi yang sangat menentukan besarnya hasil panen kakao. Petani yang memiliki lahan lebih luas memiliki peluang untuk menanam lebih banyak tanaman kakao sehingga jumlah produksi yang dihasilkan juga lebih besar. Produksi yang meningkat akan berdampak pada peningkatan pendapatan petani.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa luas lahan merupakan faktor kunci dalam usaha perkebunan. Semakin luas lahan yang dimiliki petani maka semakin besar potensi menghasilkan produk pertanian dan meningkatkan pendapatan (Syukri, 2024). Heriawan (2024) juga menyatakan bahwa lahan merupakan faktor produksi utama yang mempengaruhi efisiensi dan efektivitas usaha tani. Pendapat tersebut diperkuat oleh Titisantri (2024) yang menjelaskan bahwa luas lahan memiliki kontribusi besar terhadap tingkat produktivitas usaha perkebunan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Irmayan (2023) yang menyimpulkan bahwa luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani kakao. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Chairul Syahnan (2022) yang menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani kakao. Penelitian Roberto (2025) dan Masitah (2025) juga membuktikan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi kakao yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan pendapatan petani.

Pengaruh Biaya Produksi terhadap Pendapatan Petani Kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel biaya produksi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,002 yang lebih kecil dari 0,05 dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,388. Hasil tersebut menunjukkan bahwa biaya produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo. Rumusan masalah keempat yang menyatakan apakah biaya produksi berpengaruh terhadap pendapatan petani kakao dapat dijawab bahwa biaya produksi terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao.

Biaya produksi yang dikeluarkan petani berupa biaya pupuk, pestisida, perawatan tanaman, dan tenaga kerja merupakan investasi untuk meningkatkan hasil produksi. Penggunaan biaya produksi yang tepat dapat meningkatkan produktivitas tanaman kakao sehingga hasil panen dan pendapatan petani menjadi lebih tinggi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori biaya produksi yang menyatakan bahw biaya produksi merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses menghasilkan produk. Penggunaan biaya produksi secara optimal dapat meningkatkan hasil produksi dan keuntungan usaha tani (Ngaku, 2024). Teori yang dikemukakan oleh Pratiwi (2025) menjelaskan bahwa biaya produksi memiliki hubungan dengan pendapatan karena keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya yang dikeluarkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Irmayan (2023) yang menyimpulkan bahwa biaya produksi berpengaruh terhadap pendapatan petani kakao. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Chairul Syahnan (2022) yang menemukan bahwa biaya produksi secara signifikan mempengaruhi pendapatan petani kakao. Penelitian Laras Pratiwi (2025) juga menunjukkan bahwa biaya produksi menjadi faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kakao.

Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Petani Kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja memiliki nilai signifikansi sebesar 0,016 yang lebih kecil dari 0,05 dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,310. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo.

Tenaga kerja memiliki peranan penting dalam kegiatan budidaya kakao mulai dari pengolahan lahan, pemeliharaan tanaman, pengendalian hama, hingga proses panen. Ketersediaan tenaga kerja yang memadai dan berkualitas dapat meningkatkan produktivitas tanaman sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan petani.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Andi (2022) yang menyatakan bahwa tenaga kerja merupakan faktor produksi penting dalam usaha pertanian. Jumlah dan kualitas tenaga kerja yang memadai akan mendukung keberhasilan proses produksi. Pendapat Zulfikar (2018) juga menjelaskan bahwa semakin banyak tenaga kerja yang berkualitas digunakan dalam usaha kakao maka semakin besar volume produksi yang dihasilkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syahril Agung B. (2023) yang menyimpulkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Fadlan et al., (2024) yang menemukan bahwa tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kakao. Penelitian Roberto (2025) dan Masitah (2025) turut membuktikan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi kakao.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Produktivitas kakao berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao dengan nilai koefisien regresi 0,422, t hitung 3,702, dan signifikansi 0,000 < 0,05. Peningkatan produktivitas akan meningkatkan pendapatan petani, sehingga produktivitas menjadi faktor paling dominan dalam penelitian ini.
2. Harga jual kakao berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao dengan nilai koefisien regresi 0,325, t hitung 2,500, dan signifikansi 0,015 < 0,05. Kenaikan harga jual akan meningkatkan pendapatan petani meskipun produksi tetap.
3. Luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao dengan nilai koefisien regresi 0,354, t hitung 3,052, dan signifikansi 0,004 < 0,05. Semakin luas lahan yang dikelola, semakin besar peluang peningkatan hasil produksi dan pendapatan.
4. Biaya produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao dengan nilai koefisien regresi 0,388, t hitung 3,180, dan signifikansi 0,002 < 0,05. Pengelolaan biaya produksi yang efektif mendukung peningkatan hasil dan pendapatan petani.
5. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani kakao. Ketersediaan tenaga kerja yang cukup dan berkualitas mampu meningkatkan proses produksi sehingga berdampak pada peningkatan pendapatan petani.
6. Produktivitas kakao, harga jual, luas lahan, biaya produksi, dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani kakao di Desa Jandi Meriah Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo. Seluruh variabel secara bersama-sama mampu menjelaskan perubahan pendapatan petani kakao.

Referensi

Abdillah, R. (2022). *Analisis motivasi dan kepemimpinan terhadap semangat kerja karyawan Verona Laundry Jalan S. Parman Kota Medan.*

Andi. (2022). *Analisis tataniaga dan pendapatan usahatani Luyo Kabupaten Polewali Mandar.*

Arfawati. (2020). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi pendapatan usaha tani kakao di Desa Batu Ampa Kecamatan Papalang Kabupaten Mamuju.

Baroleh, J. (2016). Analisis pendapatan usahatani kakao di Desa Tikong, Kecamatan Taliabu Utara, Kabupaten Kepulauan Sula. *Agri-sosioekonomi*, 12(2), 33.

Birka, E. P. (2024). Analisis produksi beras merah terhadap pendapatan petani padi di Desa Telagah Dusun Pamah Simelir Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat.

BPS Kabupaten Karo. (2021). *Kecamatan Tiganderket dalam angka 2021.*

BPS Kabupaten Karo. (2024). *Kecamatan Tiganderket dalam angka 2024.*

Damanik, J. C. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani kakao (Theobroma cacao L.) di Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang.

Fadlan, A., Faried, A. I., & Dinanti, D. (2024). Edukasi upaya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani di Desa Sei Rotan, Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pemberdayaan Sosial dan Teknologi Masyarakat*, 4(2), 136–143.

Fadlan, A., Lubis, R. P., & Tarigan, M. H. (2024). *Ekonomi pertanian pelaku usaha tani kecil: Sebuah perspektif global.* Serasi Media Teknologi.

Faradiba, A. M. (2025). Analisis pendapatan petani kakao di Desa Tolai Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong.

Heriawan, R. (2024). Kontribusi usahatani kakao terhadap pendapatan petani di Desa Mamullu Kecamatan Pana Kabupaten Mamasa.

Lestari, N. (2020). *Analisis strategi peningkatan produktivitas dan kesejahteraan petani padi di Desa Sambirejo Kabupaten Langkat.*

Mirnawati. (2021). Analisis pengembangan usaha tani kakao di Desa Taulo Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang.

Muhajirin. (2024). *Pendekatan penelitian kuantitatif dan kualitatif serta tahapan penelitian.*

Ngaku, M. A. (2024). Analisis pendapatan petani kakao (Studi kasus Kelurahan Tanah Rata Kabupaten Manggarai Timur).

Pratiwi, L. (2025). Pengaruh biaya produksi dan harga jual terhadap pendapatan petani kakao menurut perspektif ekonomi Islam (Studi pada petani kakao Desa Bandar Agung Kecamatan Bandar Sribhawono Kabupaten Lampung Timur).

Puspita, A. (2025). Analisis pendapatan petani kakao di Kecamatan Parigi Selatan.

Riski, N. A. (2024). Analisis faktor yang mempengaruhi produksi padi terhadap tingkat pendapatan petani di Kecamatan Galang.

Saputra, A. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao di Kabupaten Muaro Jambi.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Alfabeta.

Subhaktiyasa, P. G. (2024). Menentukan populasi dan sampel: Pendekatan metodologi penelitian.

Suhendi. (2023). Strategi penanganan beban kerja dan stres kerja dalam peningkatan produktivitas kerja karyawan pada PT PrimaFood Internasional.

Suhendi. (2024). Integritas kebijakan moneter hijau dan kebijakan fiskal hijau dalam mendukung transformasi ekonomi berkelanjutan di Indonesia.

Suhendi. (2025). *Metodologi penelitian: Panduan teori dan praktik bagi peneliti pemula dan mahir.*

Sulistiani, R. (2024). Analisis perbedaan produktivitas dan pendapatan kakao sambung pucuk dengan kakao lokal di Kecamatan Pakue Kabupaten Kolaka Utara.

Syukri, N. (2024). Analisis risiko produksi dan pendapatan petani kakao di Desa Mamampang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa.

Timban, J. F. (2016). Analisis pendapatan usahatani kakao di Desa Tikong Kecamatan Taliabu Utara Kabupaten Kepulauan Sula. *Agri-sosioekonomi*, 12(2), 34–35.

Titisantri, Y. (2024). Pengaruh luas lahan, modal, dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani kakao di Kabupaten Lombok Utara.

Tola, D. (2016). Analisis produksi pertanian kakao di Kecamatan Nangapanda Kabupaten Ende. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 1.

Utami, N. N. (2023). Teori pendapatan: Studi kasus pendapatan petani Desa Medan Krio.

Wahyudi, T. (2017). *Panduan lengkap kakao.*

Yulianti. (2018). Analisis pengaruh manajemen naungan dan kualitas tanah terhadap produksi kakao (Theobroma cacao L.) di Puslitkoka Indonesia Jember.

Zulfikar, V. Y. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kakao.