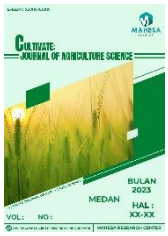
CULTIVATE: Journal of Agriculture Science

https://journal.mahesacenter.org/index.php/cultivate/index

4 (2) 2026 : 60-74
DOI:10.34007/cultivate.v4i2.1286
Diterima: 07 September 2026
Direview: 16 September 2026
Disetujui: 25 September 2026
Diterbitkan: 30 September 2026

ISSN 2987-3142 (online)



Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kakao Di Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota

Analysis Of Factors Affecting The Productivity of Cocoa Farming In Guguak District, Fifty City Regency

Eko Bhakti Pratama*, Muhammad Syahfitra, & Fastabiqul Khairad

Program Studi Pengelolaan Perkebunan, Jurusan Bisnis Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

*Coresponding Email: ekobhakti44@gmail.com

Abstrak

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan di Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas usahatani kakao di Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Sampel penelitian terdiri atas 81 petani kakao yang ditentukan menggunakan metode simple random sampling dengan rumus Slovin pada margin of error 10%. Data dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan variabel pemeliharaan, jarak tanam, usia tanaman, dan jenis bibit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeliharaan dan usia tanaman berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kakao, sedangkan jarak tanam dan jenis bibit tidak berpengaruh signifikan. Pemeliharaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas (t = 2,179; p = 0,032), sedangkan usia tanaman berpengaruh negatif dan signifikan (t = −1,776; p = 0,080) pada taraf signifikansi 10%. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pemeliharaan berkaitan dengan peningkatan produktivitas, sedangkan bertambahnya usia tanaman berkaitan dengan penurunan produktivitas kakao. Model penelitian hanya menjelaskan sebagian variasi produktivitas, sehingga terdapat faktor lain di luar model yang turut memengaruhi produktivitas usahatani kakao.

Kata kunci: kakao, pemeliharaan, produktivitas, usahatani, usia tanaman

Abstract

Cocoa is one of the leading plantation commodities in Guguak District, Lima Puluh Kota Regency, West Sumatra. This study aimed to analyze the factors affecting cocoa farm productivity in the area. The study involved 81 cocoa farmers selected through simple random sampling using the Slovin formula with a 10% margin of error. Data were analyzed using multiple linear regression, with maintenance practices, planting distance, plant age, and seedling type as explanatory variables. The results showed that maintenance practices and plant age had significant effects on cocoa productivity, whereas planting distance and seedling type had no significant effects. Maintenance practices had a positive and significant effect on productivity (t = 2.179; p = 0.032), while plant age had a negative and significant effect (t = −1.776; p = 0.080) at the 10% significance level. These findings indicate that improved maintenance practices are associated with higher cocoa productivity, whereas increasing plant age is associated with lower productivity. The model explained only part of the variation in productivity, indicating that other factors not included in the model may also contribute to cocoa farm productivity.

Keywords: cocoa, farm productivity, farming, maintenance practices, plant age

***How to Cite**: Pratama, E.B. Syafitra M. & Khairad, F. (2026). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Kakao Di Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota. CULTIVATE: Journal of Agriculture Science, 4(2) 2026: 60-74,*

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

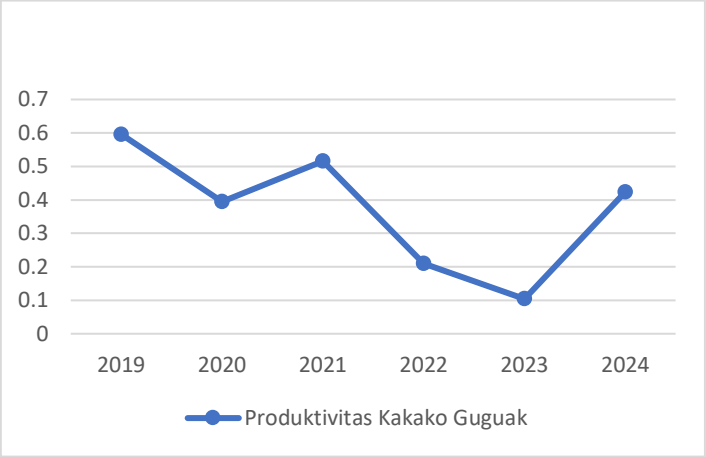
PENDAHULUAN

Tanaman kakao merupakan salah satu tanaman penambah devisa negara Indonesia karena nilai ekonomi tanaman kakao yang signiifikan. Perkebunan kakao di Indonesia sebagian besar merupakan tanaman kakao rakyat dengan total luas sebesar 1,39 juta (BPS Indonesia, 2025). Sumatera barat merupakan salah satu daerah yang mengembangkan perkebunan tanaman kakao. Daerah-daerah Sumatera Barat yang banyak mengembangkan tanman kakao seperti Kabupaten Lima Puluh Kota, Dharmasraya dan Pesisir Selatan. Padang Pariaman, Solok, Agam, Pasaman dan Solok dengan total luasan keseluruhan pada tahun 2024 adalah seluas 61,6 ribu ha (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota, 2025).

Di Provinsi Sumatera Barat, Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan salah satu daerah yang berpotensi dalam pengembangan kakao, namun luas lahan kakao di Kabupaten Mengalami penurunan beberapa tahun terakhir hingga pada tahun 2024 luas lahan kakao di Kabupaten Lima Puluh Kota adalah seluas 4.065,8 ha. Meskipun mengalami penurunan luas lahan, Produksi tanaman kakao di Kabupaten Lima Puluh Kota mengalami peningkatan dibandingkan produksi tahun 2023. Tercatat produksi tanaman kakao pada tahun 2023 adalah sebesar 388,65 ton dan mengalami peningkatan pada tahun 2024 menjadi 1.016,2 ton pada tahun 2024 (DTPHP Kabupaten Lima Puluh Kota, 2025).

Penurunan luas perkebunan kakao di Lima Puluh Kota juga mempengaruhi penurunan luas kakao di Kecamatan Guguak. Pada Kabupaten Lima Puluh Kota, Kecamatan Guguak merupakan kecamatan dengan luasan kebun kakao no 4. Pada Kecamatan Guguak memiliki klon unggulan baru yaitu BL 50 di Nagari Sungai Talang. Selain penemuan klon unggul kakao, di Kecamatan Guguak juga didirikan Taman Teknologi Pertanian (TPP) dengan tanaman kakao sebagai komoditi utamanya. Sejak didirikan TPP di Kecamatan Guguak, upaya peningkatan produktivitas tanaman kakao dilakukan dengan usaha teknik sambung samping maupun sambung pucuk pada tanaman yang telah sedikit produktivitasnya (Sherina, R *et al*., 2020).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0



Grafik 1. Produktivitas Kakao (ton) Kecamatan Guguak

Grafik diatas merupakan grafik produktivitas tanaman kakao di Kecamatan Guguak. Produktivitas dalam lingkup pertanian merupakan kemampuan tanaman dalam berproduksi dalam satuan luas, yang biasanya ditunjukkan dalam satuan ton/ha (Mantali *et al*., 2021). Dari grafik dapat dilihat bahwa produktivitas tanaman kakao mengalami penurunan dari tahun 2019, namun pada tahun 2024 mengalami peningkatan. Hal ini harus menjadi perhatian bagi Kecamatan Guguak yang telah menghasilkan klon unggulan serta memiliki taman tanaman pertanian yang komoditinya utamanya adalah kakao. Produktivitas tanaman kakao di Kecamatan Guguak hanya 0,424 ton/ha dengan populasi petani kakao 420 KK (BPP Kecamatan Guguak ,2025). Hal ini masih jauh dari potensi produktivitas kakao Indonesia yang harusnya berkisar dari 1.15 ton – 2 ton/ha (Otto *et al*., 2022).

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tanaman kakao adalah pemeliharaan, jarak tanam, usia tanaman dan juga jenis bibit. Pemeliharaan yang berperan signifikan dalam peningkatan tanaman kakao adalah pemangkasan, pemupukan dan pengendalian HPT. Pemangkasan kakao merupakan kegiatan untuk membuang cabang dan ranting kakao yang tidak diinginkan yang biasanya dilakukan pada awal dan akhir musim hujan dengan tujuan untuk mengoptimalkan penyerapan hara ke cabang produktif untuk menghasilkan buah. Pemupukan merupakan kegiatan dalam pemenuhan unsur hara pada tanaman sehingga tanah subur dan produktivitas tanaman meningkat yang dilakukan pada awal musim hujan supaya penyerapan hara meningkat (Hasram *et al*., 2023). Rekomendasi pupuk pada tanaman kakao adalah pupuk kompos dan SP36 dengan perbandingan 1:1 dan dosis 250 gram/tanaman pada fase

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

TBM, dan pada fase TM pupuk yang digunakan adalah pupuk NPK satu hingga 2 kali setahun dengan dosis 250-500 gram/tanaman (Kotten *et al*., 2023). Selain pemangkasan dan pemupukan, pengendalian HPT juga sangat diperlukan dalam menjaga produktivitas tanaman. HPT tanaman kakao memberikan efek negatif seperti kematian dan pengurangan produktivitas tanaman kakao (Rahayu, 2017).

Selain pemeliharaan, penggunaan jarak tanam juga berpengaruh dalam produktivitas tanaman kakao. Penentuan jarak tanam memiliki tujuan untuk memberikan ruang bagi tanaman dalam mendapatkan cahaya dan air untuk proses fotosintesis (Putri *et al*., 2021). Jarak tanam yang dianjurkan dalam budidaya kakao adalah dengan ukuran 3x3 m dan 4x4 m . namun dalam penelitian penggunaan jarak tanam 5,5 x 6 m menghasilkan hasil lebih optimal dengan produktivitas 1,89 ton/ha/tahun (Hayata *et al*., 2019). Usia tanaman kakao juga sangat mempengaruhi produktivitas tanaman. Tanaman kakao dengan pada usia 0-3 tahun masih pada fase TBM yang belum produktif. Usia 10-15 tahun merupakan usia optimum bagi tanamandalam produktivitasnya dan setelah tanaman kakao mencapai usia 15-25 tahun, tanaman akan mengalami penurunan produktivitasnya (Millaty R, 2017). Jenis bibit juga merupakan salah satu faktor dalam keberhasilan usahatani kakao. Bibit yang berasal dari klon unggulan melalui perbanyakan secara vegetatif akan menurunkan sifat dari induk yang dibibitkan sehingga hasil yang dihasilkan lebih baik (Panna *et al*.,, 2021)

Berdasarkan masalah diatas, peneliti tertarik melakukan dengan judul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani Kakao di Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat". Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor (pemeliharaan, jarak tanam, usia tanaman, jenis bibit) terhadap produktivitas usahatani kakao di Kecamatan Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Guguak, Kabupaten 50 Kota, Sumatera Barat. Penelitian dilakukan selama 3 bulan dimulai pada bulan Maret sampai bulan Juni 2026. Pengambilan data yang dalam penelitian dengan menggunakan metode survei. Data diambil dari berbagai data yang meliputi data primer dengan wawancara langsung

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

kepada petani dan data sekunder dengan data yang diperoleh dari BPS, BPP, Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan, serta hasil penelitian.

Pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah dengan probability sampling yaitu metode simple random sampling, yaitu setiap populasi akan memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel. Populasi penelitian ini berjumlah 420 petani kakao di Kecamatan Guguak. Pengambilan sampel dengan menggunakan rumus Slovin dengan margin of error 10%, sehingga didapat 81 petani kakao sebagai responden.

Variabel yang diteliti dalam penelitian adalah Produktivitas (Y), Pemeliharaan (X1), Jarak Tanam (X2), Usia Tanaman (X3) dan Jenis Bibit (X4). Data yang telah dikumpulkan melalui penyebaran kusioner, kemudian dianalisis secara sistematis. Data yang uji dijadikan homogen dengan mengklasifikan variabel yang berbentuk numerik menjadi kategorik. Variabel usia tanaman (usia 8-15 tahun), variabel produktivitas berdasarkan potensi produktivitas nasional yaitu 1,15 ton-2 ton/ha/tahun. Analisis regresi berganda, dilakukan setelah uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal dan tidak adanya gejala dalam model regresi. Jika syarat terpenuhi, maka lanjutkan dengan analisis regresi linier berganda. Setelah itu, dilakukan uji hipotesis dengan uji t untuk melihat pengaruh variabel secara parsial dan untuk melihat pengaruh variabel secara simultan dilakukan uji f, dan uji koefisien determinasi (Adjusted R square) untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel bebas terhadap prduktivitas kakao. Seluruh pengujian dilakukan dengan bantuan perangkat lunak. Model persamaan linier yang didapatkan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \beta 3X3 + \beta 4X4$$

Keterangan :

Y : Produktivitas (Ton/ha/tahun)

X1 : Pemeliharaan (pemupukan, pemangkasan, pengendalian hama dan penyakit)

X2 : Jarak tanam (meter)

X3 : Usia Tanaman (tahun)

X4 :Jenis Bibit

HASIL DAN PEMBAHASAN

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

1. Gambaran Umum Daerah Penelitian

Kecamatan guguak merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat. Kecamatan Guguak memiliki luas wilayah 95,27 km^2. Secara geografis Kecamatan Guguak terletak pada 0°7'53.4" LS dan 100°32'28.4" BT dengan tinggi dari permukaan laut adalah 500-600 mdpl. Secara administrasi, Kecamatan Guguak memilki daerah batas kecamatan dengan batas sebelah utara dengan Kecamatan Suliki dan Kecamatan Mungka, sebelah selatan dengan Kecamatan Payakumbuh, sebelah timur dengan Kecamatan Suliki dan Kecamatan Akabiluru dan sebelah timur dengan Kecamatan Mungka.

Secara administratif wilayah Kecamatan Guguak terdiri dari 5 Nagari. Diantaranya nagari: Nagari Kubang, Nagari Sungai Talang, Nagari Guguak VIII Koto, Nagari Tujuah Koto Talago, Nagari Simpang Sugiran. Kecamatan Guguak dengan topografi berbukit dan terletak di antara empat kecamatan lainnya, jarak dari Kecamatan Guguak dengan ibu kota kabupaten adalah 32,70 km dengan ketinggian antara 500-600 mdpl.

Jumlah penduduk Kecamatan Guguak pada tahun 2024 sebanyak 36.903 jiwa terdiri dari 18.375 laki-laki dan 18.528 perempuan yang mana mata pencaharian penduduk di Kecamatan Guguak didominasi oleh pertanian dan perkebunan dimana hasil pertanian utama berupa padi dan jagung, sedangkan untuk perkebunan berupa kelapa, pinang, kakao dan karet. Selain itu Kecamatan guguak juga terletak diantara empat kecamatan lain dan memiliki topografi perbukitan yang mana pedagang merupakan salah satu mata pencaharian yang ada di Kecamatan Guguak.

2. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia petani dapat mempengaruhi produktivitas kakao di Kecamatan Guguak dimana usia responden yang didapatkan yaitu mulai dari usia 20 tahun hingga >60 tahun dengan jumlah responden sebanyak 81 orang. Usia responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1.Usia Responden

No	Usia	Jumlah	Presentase(%)
1	21-30	2	2,47
2	31-40	6	7,41

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

3	41-50	13	16,05
4	51-60	22	27,16
5	>60	38	46,91
	Total	81	100

Berdasarkan tabel 1, menunjukan bahwa dari total 81 responden, usia terbanyak responden adalah responden dengan usia lebih dari 60 tahun sebesar 46,91%, diikuti responden dengan rentang usia 51-60 tahun sebesar 27,16% dan usia 41-50 tahun sebesar 16,05%, selanjutnya responden dengan usia 31-40 tahun sebesar 7,41% dan responden dengan rentang usia paling rendah adalah rentang usia 21-30 tahun sebesar 2,47%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan petani di Kecamatan Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota yang didapatkan yaitu dimulai dari tidak menempuh Pendidikan hingga Pendidikan di perguruan tinggi. Tingkat Pendidikan responden dapat mempengaruhi produktivitas usahatani kakao, tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Pendidikan Responden

No	Sekolah	Jumlah	Presentase(%)
1	Tidak sekolah	5	6,17
2	SD	31	38,27
3	SMP	9	11,11
4	SMA	30	37,04
5	Sarjana	6	7,40
	Total	81	100

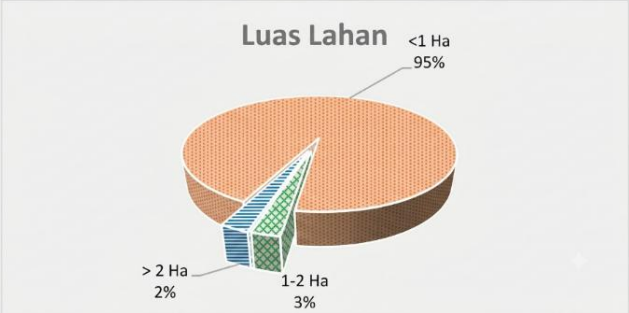
Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat responden berdasarkan tingkat pendidikan paling banyak berada pada kriteria SD persentase 38,27%. Berikutnya diikuti oleh kriteria SMA dengan presentase 37,04%. Berikutnya diikuti oleh kriteria tingkat SMP dengan presentase 11,11% dan tingkat S1 dengan presentase 7,40%. Sedangkan untuk kriteria paling sedikit adalah yang tidak sekolah dengan presentase 6,17%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan

Luas lahan responden di Kecamatan Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota yang didapatkan yaitu dimulai dari luas lahan <1 ha hingga luas lahan >2 ha. Luas lahan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

responden dapat mempengaruhi produktivitas usahatani kakao, luas lahan dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 1. Diagram Luas Lahan Responden

Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa mayoritas luas lahan responden pada luas lahan >1 ha sebesar 95%, diikuti oleh luas lahan 1-2 ha dan luas lahan > 2 ha dengan masing-masing responden 2 dan sebesar 2,5%.

3. Hasil Analisis Data

Hasil analisis data yang dilakukan adalah dengan menguji instrumen berupa kusioner dalam penelitian. Uji asumsi klasik dilakukan dalam memastikan ada atau tidaknya gejala dalam model linear. Karena data berdistribusi normal dan tidak adanya gejala yang terjadi, berikutnya dilakukan uji regresi linear berganda dan uji hipotesis dalam penelitian.

Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis Regresi Linier berganda merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua atau lebih variabel independent dan variabel dependen. Serta untuk melihat seberapa besar hubungan dari pengaruh antara variabel bebas (x) dan variabel terikat (y). Berdasarkan data yang telah diolah dengan *software* bantuan, adapun hasil dari analisis regresi liner berganda dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	*Unstandardized Coeffients*		
	B	t	Sig.
(Constant)	1,797	3,822	,000

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

Pemeliharaan (X_1)	,225	2,179	,032
Jarak Tanam (X_2)	,164	1,000	,320
Usia Tanaman (X_3)	-,293	-1,776	,080
Jenis Bibit (X_4)	,057	,505	,615

Maka didapatkan persamaan regresi linier berganda sebagai berikut.

$$Y = 1{,}797 + 0{,}225X_1 + 0{,}164X_2 - 0{,}293X_3 + 0{,}056X_4 + e$$

Dari persamaan regresi linier, maka dapat disimpulkan bahwa :

a. Nilai koefisien konstanta sebesar sebesar 1,797 dengan nilai positif ini dapat diartikan bahwa tanpa variabel Pemeliharaan (X_1), Jarak Tanam (X_2), Usia Tanaman (X_3), Jenis Bibit (X_4), maka variabel Produktivitas (Y) bernilai 1,797.
b. Variabel Pemeliharaan (X_1) memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,225, artinya jika semakin baik pemeliharaan yang dilakukan petani, maka produktivitas kakao cendrung meningkat. Setiap peningkatan dalam satu satuan pada variabel pemeliharaan akan meningkatkan produktivitas usahatani kakao sebesar 0,225 satuan, dengan asumsi variabel lain dalam model dianggap konstan.
c. Variabel Jarak Tanam (X_2) memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,164, artinya apabila jarak tanam mengalami peningkatan dalam satu satuan akan meningkatkan produktivitas usahatani kakao sebesar 0,164 satuan, dengan asumsi variabel lain dalam model dianggap konstan.
d. Variabel Usia Tanaman (X_3) memiliki nilai koefisien negatif sebesar -0,293, artinya apabila usia tanaman mengalami peningkatan dalam satu satuan dan variabel bebas dianggap konstan, maka produktivitas usahatani kakao menurun sebesar -0,293 satuan.
e. Variabel Jenis Bibit (X_4) memiliki nilai koefisien positif sebesar 0,057, artinya apabila jenis bibit mengalami peningkatan dalam satu satuan dan variabel bebas dianggap konstan, maka produktivitas usahatani kakao meningkat sebesar 0,057 satuan.

Uji Hipotesis

a) Hasil Uji Parsial (Uji t)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

Uji t dilakukan untuk melihat masing-masing pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam uji t untuk membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan taraf kesalahan 0,10 atau 10%. Dengan jumlah sampel sebesar 81 kebebasan df = n-k-1 (81-4-1 = 76) dan taraf signifikansi 10% (0,10), diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,665. Adapun hasil uji t dapat dilihat pada tabel tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Model	T hitung	T tabel	Sig.
(Constant)	3,822	1,665	0,000
Pemeliharaan (X1)	2,179	1,665	0,032
Jarak Tanam (X2)	1,000	1,665	0,320
Usia Tanaman (X3)	-1,776	1,665	0,080
Jenis Bibit (X4)	0,505	1,665	0,615

Berdasarkan Tabel 4. Didapatkan hasil dari pengujian hipotesis uji t secara parsial didapatkan bahwa variabel yang berpengaruh secara parsial adalah variabel pemeliharaan dan usia tanaman. Variabel pemeliharaan berpengaruh secara parsial dengan nilai t_{hitung}>dari t_{tabel} dan nilai signifikan 0,032<0,10 sehingga variabel pemeliharaan berpengaruh signifikan yang artinya semakin meningkatnya pemeliharaan yang dilakukan akan meningkatkan produktivitas yang didapatkan. Variabel usia tanaman berpengaruh secara negatif dengan signifikan 0,080<0,10 yang artinya semakin bertambahnya usia tanaman maka produktivitas tanaman semakin akan menurun. Sedangkan variabel jarak tanam dan variabel jenis bibit dalam penelitian ini tidak berpengaruh secara parsial karena nilai t_{hitung}<t_{tabel} dan tingkat signifikansinya >10%.

b) Hasil Uji Signifikasi Simultan (Uji F)

Untuk melihat pengaruh bersama-sama dari variabel bebas terhadap variabel terikat, digunakan Uji F yang terdapat dalam tabel ANOVA. Pengujian ini berfungsi untuk memverifikasi hipotesis mengenai signifikansi pengaruh pemeliharaan, jarak tanam, umur tanaman, dan jenis bibit terhadap hasil produksi usahatani kakao di Kecamatan

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

Guguak, Kabupaten Lima Puluh Kota. Proses evaluasinya dengan membandingkan besaran F-hitung terhadap nilai F-tabel. Dalam uji F yang dilakukan, digunakan taraf kesalahan yaitu 0,10. Adapun hasil dari pengujian hipotesis secara simultan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil uji signifikasi simultan (Uji F)

Model	F hitung	F tabel	Sig.
Regression	2,674	2,02	0,038

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa hasil pengujian hipotesis pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat didapatkan F_{hitung} sebesar 2,674. Sedangkan F_{tabel} sebesar 2,02 artinya $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikan 0,028 < 0,10. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel bebas yang terdiri dari pemeliharaan, jarak tanam, usia tanaman dan jenis bibit secara bersama-sama mempengaruhi produktivitas usahatani kakao di Kecamatan Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota karena nilai F hitung > Ftabel (2,674>2,02), sehingga dari hasil tersebut H_0 ditolak dan H_1 diterima.

c) Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinan dilakukan melihat koefisien determinasi (R^2) mendekati 1 maka semakin baik kemampuan variabel bebas (X) dalam menjelaskan variabel terikat (Y) dengan ketentuan $0 < R^2 < 1$. Namun jika R^2 mendekati 0, maka pengaruh variabel bebas rendah terhadap variabel terikat. Koefisien determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahu presentase kontribusi variabel bebas yang terdiri dari Pemeliharaan (X_1), Jarak Tanam (X_2), Usia Tanaman (X_3) dan Jenis Bibit (X_4) terhadap naik turunnya variabel terikat yaitu Produktivitas Usahatani Kakao. Hasil uji determinan dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 12. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
1	0,351	0,123	0,077	1,153

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

Berdasarkan tabel 6 diatas, didapatkan nilai *Adjusted R Square* 0,086 atau 8,6% dalam penelitian yang dilakukan, sedangkan sisanya adalah 91,4% dipengaruhi oleh variabel lain. Tingkat hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat memiliki interval dan tingkat hubungan yaitu 0,00-0,19 (sangat lemah), 0,20-0,39 (lemah), 0,40-0,59 (sedang), 0,60-0,79 (kuat) dan 0,80-1,00 dengan hubungan sangat kuat (Huda et al., 2021). Hubungan dalam penelitian ini termasuk sangat lemah, dilihat dari nilai korelasi *Adjusted R Square* yang didapatkan adalah yaitu sebesar 0,086 atau 8,6%

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani Kakao

a) Pengaruh Pemeliharaan Terhadap Produktivitas Usaha Tani Kakao

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat pengaruh signifikan antara variabel pemeliharaan terhadap produktivitas usaha tani kakao di Kecamatan Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota . Hal ini menunjukkan bahwa pemeliharaan telah dilakukan oleh sebagian besar petani dalam usaha tani kakao. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi pemangkasan, pemupukan dan pengendalian HPT. Pemeliharaan sangat penting dilakukan untuk menjaga produktivitas usahatani kakao. Pemeliharaan seperti pemupukan pada tanaman kakao penting untuk menunjang kebutuhan hara tanaman dalam pembentukan bunga dan buah dalam menunjang produktivitas. Pemeliharaan pemangkasan dilakukan untuk memberikan banyak ruang udara dan cahaya serta membuang cabang yang mati sehingga tanaman fokus dalam pembentukan bunga dan buah, serta pengendalian hama dan penyakit dilakukan untuk mengurangi penyebaran hama dan penyakit yang dapat menurunkan produktivitas tanaman. Pengaruh pemeliharaan terhadap produktivitas usaha tani kakao sejalan dengan penelitian Poleuleng et al., (2026) yang menyatakan bahwa pemeliharaan tanaman kakao memberikan pengaruh nyata terhadap produktivitas kakao.

b) Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Produktivitas Usaha Tani Kakao

Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa jarak tanam tidak berpengaruh nyata terhadap produktivitas kakao di Kecamatan Guguak . Hal ini karena jarak tanam rata-rata yang digunakan di Kecamatan Guguak adalah jarak tanam 4x4 meter yang dapat dilihat

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

pada lampiran 2. Walaupun jarak tanam yang mayoritas digunakan telah sesuai anjuran, namun variabel jarak tanam dalam penelitian ini masih tergolong tidak signifikan yang disebabkan oleh tidak adanya perbedaan produktivitas yang signifikan antara jarak tanam sesuai anjuran maupun yang tidak sesuai dengan anjuran. Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan faktor lain yang lebih mempengaruhi produktivitas usaha tani di Kecamatan Guguak. Hasil yang didapatkan dalam penelitian tidak sejalan dengan penelitian Hayata & Febrina (2019), yang menyatakan bahwa jarak tanam yang dipakai dalam usahatani kakao mempengaruhi secara nyata terhadap produktivitas yang dihasilkan.

c) Pengaruh Usia Tanaman Terhadap Produktivitas Usaha Tani Kakao

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat pengaruh signifikan antara variabel usia tanaman terhadap produktivitas usaha tani kakao di Kecamatan Guguak. Hasil menunjukkan bahwa usia tanaman berpengaruh negatif dan memberikan dampak dalam produktivitas usaha tani kakao. Hal ini menunjukkan bahwa jika usia tanaman telah melebihi usia produktif maka perlu dilakukan peremajaan untuk menjaga produktivitas yang dihasilkan. Usia tanaman kakao memiliki usia pertumbuhan dari usia 0-7 tahun untuk kakao berfokus pada pertumbuhannya sehingga produktivitasnya belum optimal, usia produktif optimum dari usia 8-15 tahun dan setelah usia 15 tahun kakao mengalami penurunan produktivitas. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Radheta (2017) , yang menyimpulkan bahwa pertambahan usia tanaman bisa menyebabkan penurunan produktivitas tanaman yang dihasilkan.

d) Pengaruh Jenis Bibit Terhadap Produktivitas Usaha Tani Kakao

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel jenis bibit terhadap produktivitas usaha tani kakao di Kecamatan Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota . hal ini karena tiak adanya perbedaan prouktivitas yang signifikan antara penggunaan bibit unggul dan tidak unggul dalam usaha tani kakao. Hal ini menunjukkan bahwa jenis bibit tidak berpengaruh dan memberikan dampak dalam produktivitas usaha tani kakao di Kecamatan Guguak. Hal ini

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

menandakan bahwa jenis bibit dari klon unggulan maupun tidak unggul di Kecamatan Guguak menghasilkan produktivitas usaha tani kakao relatif sama. Namun hasil yang didapatkan dalam penelitian tidak sejalan dengan penelitian Panna et al., (2021), yang menyatakan bahwa jenis bibit yang dipakai dalam usahatani kakao mempengaruhi secara nyata terhadap produktivitas yang dihasilkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani kakao di Kecamatan Guguak, maka dapat disimpulkan, produktivitas usahatani dipengaruh oleh faktor pemeliharaan dan usia tanaman. Kedua faktor tersebut terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas usaha tani kakao. Sedangkan faktor jarak tanam dan jenis bibit tidak memberikan pengaruh secara signifikan terhadap produktivitas usaha tani kakao di Kecamatan Guguak karena hasil dari pengujian menunjukkan $t_{hitung} < t_{tabel}$. Faktor yang paling mempengaruhi produktivitas usaha tani kakao adalah pemeliharaan. Artinya pemelihraan adalah faktor yang paling diperlukan dalam peningkatan usaha tani kakao di Kecamatan Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota. Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka penulis merasa perlunya pendampingan berkelanjutan dari intansi terkait untuk menunjang peningkatan produktivitas usaha tani kakao di Kecamatan Guguak Kabupaten Lima Puluh Kota terutama tentang rehabilitasi tanaman tua. Bagi peneliti berikutnya, disarankan mengganti atau menambahkan variabel lainnya yang belum diteliti dalam penelitian ini, seperti luas lahan, usia petani dan faktor lingkungan. Bagi petani, disarankan untuk melakukan pemeliharaan yang tepat pada tanaman untuk meningkatkan produktivitas serta melakukan rehabilitasi tanaman usia tua.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota. (2025). *Lima Puluh Kota Dalam Angka* (Issue 8). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Hasram, F., Nurdin, N., & Junais, I. (2023). Pengaruh Kegiatan Pengendalian P3S (Pemangkasan, Pemupukan, Panen Sering Dan Sanitasi) Terhadap Pendapatan Usaha Tani Kakao Di Desa Tarobok

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0

Luwu Utara. *Jurnal Sains Agribisnis*, *3*(2), 54–63. https://doi.org/10.55678/jsa.v3i2.861

Hayata, S., & Febrina. (2019). Pengaruh Jarak Tanam Terhadap Produktivitas Kakao (*Theobroma Cacao* L.) Di Desa Betung Kecamatan Kumpeh. *Jurnal Media Pertanian*, *4*(2), 59. https://doi.org/10.33087/jagro.v4i2.87

Huda, M., Pratamawati, S., Hidayat, T., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). *Jurnal basicedu*. *5*(5), 3270–3278.

Badan Pusat Statistik Indonesia. (2025). *Catalog : 1101001*. Jakarta Pusat.

Kebun, D. T. P. H. dan. (2025). Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Tahun 2025 Sarilamak. In *DATABASE Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Tahun 2025*.

Kotten, B. E., Jeksen, J., & Malado, M. (2023). Pemupukan Pada Tanaman Kakao (Theobroma Cacao L) di Kelompok Tani Plea Puli Desa Bloro Kecamatan Nita. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, *1*(4), 68–73.

Mohamad Alfian Mantali , Asda Rauf, Y. S. (2021). Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Padi Sawah (Studi Kasus Kelompok Tani di Desa Bongopini Kecamatan Tilongkabila Kabupaten Bone Bolango). *Jurnal Agribisnis*, *5*(2), 81–90. https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/AGR/article/view/11942

Otto, R. M., Pagala, M. A. Y., & Kusmiah, N. (2022). Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Peningkatan Polewali Mandar. *Agroterpadu*, *1*(November), 166–170.

Panna, M. R., & Supatminingsih, T. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Kakao di Kecamatan Tapango Kabupaten Polewali Mandar. *1*(2), 1–11.

Poleuleng, A. B., Indriani, S., & Nurnawati, A. A. (2026). Analisis Faktor Pemeliharaan terhadap Produktivitas Kakao (*Theobroma cacao* L .) di Kabupaten Luwu. 32–49.

Putri, Riska Agian Wulan Kumala Sari, D. S. (2021). Karakteristik budidaya kakao. *JURNAL RISET PERKEBUNAN Volume 2 No.2 September 2021*, *2*(2), 118–128.

Radheta Millaty. (2017). Faktor Teknik Budidaya Yang Mempengaruhi Produktivitas Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao* L.) Di Kecamatan Kumpeh Kabupaten Muaro Jambi. In *Ketertiban Umum, Kebersihan, dan Keindahan*.

Rahayu, D. S. (2017). *Jenis-Jenis Insektisida untuk Pengendalian Hama Utama pada Tanaman Kakao*. *29*(3), 28–32.

Rama Sherina, Maryadi, & Elisa Wildayana. (2020). Kajian Rantai Pasok Biji Kakao Rakyat di Nagari Sungai Talang Kecamatan Guguak Kabupaten Limapuluh Kota. *Jurnal Prodi Agribisnis*, *1*(1), 41–52. https://doi.org/10.56869/kaliagri.v1i1.28

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0