



Pengaruh Luas Lahan, Harga Global dan Jumlah Produksi terhadap Volume Ekspor Kakao di Indonesia

Gede Rendi Pratama^{1*}, I Nyoman Wahyu Widiana²

^{1,2} Program Studi Sarjana Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana

Korespondensi penulis : gdrendipratama@gmail.com^{1*}

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas lahan, harga kakao global, dan jumlah produksi terhadap volume ekspor kakao Indonesia. Kakao merupakan salah satu komoditas unggulan subsektor perkebunan yang memberikan kontribusi signifikan terhadap devisa negara dan perekonomian nasional. Meskipun demikian, volume ekspor kakao Indonesia menunjukkan fluktuasi yang cukup tajam dari tahun ke tahun, yang disebabkan oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal, seperti perubahan iklim, dinamika harga internasional, dan produktivitas nasional. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data runtut waktu (time series) selama 30 tahun, yaitu dari tahun 1994 hingga 2023, yang diperoleh dari sumber-sumber resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan publikasi internasional. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode regresi linear berganda guna mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, yaitu volume ekspor kakao. Hasil analisis menunjukkan bahwa hanya variabel jumlah produksi yang berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor kakao Indonesia, sementara variabel luas lahan dan harga kakao global tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan volume ekspor kakao lebih ditentukan oleh tingkat produksi yang dihasilkan daripada oleh perluasan lahan tanam atau kenaikan harga di pasar global. Artinya, meskipun harga kakao tinggi atau lahan diperluas, tanpa peningkatan produktivitas dan output, ekspor tidak serta-merta meningkat. Oleh karena itu, strategi pengembangan sektor kakao nasional sebaiknya difokuskan pada upaya peningkatan produktivitas petani, perbaikan teknologi budidaya, dan efisiensi sistem distribusi hasil panen. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam merumuskan kebijakan yang tepat guna mendorong pertumbuhan ekspor dan meningkatkan daya saing industri kakao Indonesia di pasar internasional.

Kata Kunci: Ekspor Kakao, Harga Kakao Global, Indonesia, Luas Lahan, Volume Produksi

Abstract. This study aims to analyze the influence of land area, global cocoa prices, and production volume on Indonesia's cocoa export volume. Cocoa is one of the leading plantation commodities that significantly contributes to the country's foreign exchange and plays an important role in the national economy. However, Indonesia's cocoa export volume has experienced considerable fluctuations over the years due to various internal and external factors, including climate change, international price dynamics, and domestic productivity levels. This research uses time series data spanning 30 years, from 1994 to 2023, obtained from official sources such as the Central Bureau of Statistics (BPS) and international publications. The data were analyzed using multiple linear regression to determine the extent to which each independent variable influences the dependent variable, namely the volume of cocoa exports. The results of the analysis show that only the production volume variable has a statistically significant effect on Indonesia's cocoa export volume. Meanwhile, land area and global cocoa prices do not show a significant influence. These findings suggest that increasing cocoa export volume is more strongly determined by the amount of production available for the international market rather than by the expansion of land area or global price fluctuations. In other words, even if cocoa prices are high or land is expanded, exports will not necessarily increase without improvements in productivity and output. Therefore, strategies for developing Indonesia's cocoa sector should prioritize enhancing farmer productivity, improving cultivation technology, and increasing efficiency in post-harvest and distribution systems. This study is expected to serve as a reference for policymakers in formulating effective strategies to support the growth of Indonesia's cocoa exports and strengthen the competitiveness of the national cocoa industry in the global market. Future efforts should focus on sustainable production practices and value-added processing to ensure long-term benefits for all stakeholders involved in the cocoa supply chain.

Keywords: Cocoa Export, Global Cocoa Price, Indonesia, Land Area, Production Volume

1. PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai salah satu produsen kakao terbesar dunia, memiliki potensi besar dalam industri kakao yang berperan penting bagi ekspor nonmigas, ketahanan pangan, dan kesejahteraan petani kecil. Namun, tren penurunan luas lahan, rendahnya produktivitas akibat minimnya teknologi modern, serta volatilitas nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS telah memicu ketidakpastian dan menurunkan daya saing kakao Indonesia di pasar global. Kebijakan bea keluar, alih fungsi lahan, serta efek asimetris harga global semakin memperburuk kondisi ini. Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan strategi menyeluruh melalui penerapan sistem agroforestri cerdas, insentif pertanian, peningkatan infrastruktur, serta dukungan kebijakan fiskal dan perdagangan yang berpihak pada petani. Dengan pengelolaan yang tepat terhadap faktor-faktor seperti luas lahan, kurs, dan jumlah produksi, Indonesia berpeluang tidak hanya mempertahankan posisi sebagai eksportir utama kakao, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan petani dan keberlanjutan industri secara nasional.

Tabel 1. Kontribusi Tujuh Belas Subsektor PDB Indonesia Tahun 2021 Sampai 2023

No	Subsektor PDB Indonesia	Tahun		
		2021	2022	2023
1	Pertanian, Kehutanan, dan perikanan	2,254,541.30	2,428,900.50	2,617,670.00
2	Pertambangan dan Penggalian	1,523,650.10	2,393,390.90	2,198,018.10
3	Industri Pengolahan	3,266,905.50	3,591,774.70	3,900,061.70
4	Pengadaan Listrik dan Gas	190,047.20	204,673.70	218,250.90
5	Pengelolaan Air, Limbah, dan Daur Ulang	12,026.40	12,536.90	13,285.30
6	Konstruksi	1,771,726.70	1,912,978.70	2,072,384.80
7	Perdagangan Besar dan Eceran	2,199,934.90	2,516,696.70	2,702,445.60
8	Transportasi dan Pergudangan	719,610.30	983,519.50	1,231,241.90
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	412,233.80	471,938.70	526,263.50
10	Informasi dan Komunikasi	748,802.90	812,737.30	883,637.00
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	736,187.20	809,370.70	869,167.80
12	Real Estate	468,221.70	488,311.20	505,457.40
13	Jasa Perusahaan	301,085.20	341,427.30	383,091.90
14	Administrasi Pemerintahan	586,757.00	604,938.50	616,444.40
15	Jasa Pendidikan	557,666.70	566,535.90	583,612.40
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	227,235.10	236,171.60	251,998.50
17	Jasa Lainnya	312,189.00	354,181.20	405,191.50

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2024

Pertumbuhan ekonomi Indonesia secara signifikan ditopang oleh sektor strategis seperti industri pengolahan, perdagangan, dan konstruksi, namun subsektor pertanian—termasuk perkebunan kakao—memiliki peran krusial dalam menjaga stabilitas ekonomi, ketahanan pangan, serta kontribusi ekspor. Kakao sebagai salah satu komoditas unggulan menghadapi berbagai tantangan seperti alih fungsi lahan, perubahan iklim, fluktuasi nilai tukar, dan rendahnya produktivitas akibat minimnya dukungan teknologi dan hilirisasi. Untuk menjaga keberlanjutan sektor ini, dibutuhkan kebijakan komprehensif berupa insentif bagi petani, penguatan infrastruktur pertanian, penerapan sistem pertanian berkelanjutan seperti

agroforestri, serta dukungan ekspor melalui akses pembiayaan dan penyuluhan. Dengan penguatan sektor hulu hingga hilir, Indonesia tidak hanya dapat mempertahankan posisinya sebagai salah satu produsen utama kakao dunia, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan meningkatkan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.

Tabel 2. Kontribusi Tujuh Belas Subsektor PDB Indonesia Tahun 2021 Sampai 2023

No	Komoditas	2019	2020	2021	2022	2023
1.	Pertanian, Peternakan, Perburuan, dan Jasa Pertanian	73.98	74.47	74.20	74.33	73.83
a.	Tanaman Pangan	22.18	22.42	19.58	18.72	18.02
b.	Tanaman Hortikultura	11.87	11.84	11.64	10.35	10.95
c.	Tanaman Perkebunan	25.71	26.48	29.65	30.30	30.99
d.	Peternakan	12.76	12.30	11.90	12.27	12.43
e.	Jasa Pertanian dan Perburuan	1.46	1.43	1.44	1.45	1.43
2.	Kehutanan dan Penebangan Kayu	5.17	5.14	4.97	4.87	4.65
3.	Perikanan	20.85	20.40	20.83	20.79	21.20

Tabel 2 menunjukkan bahwa subsektor perkebunan termasuk kakao berkontribusi semakin besar terhadap PDB Indonesia, naik dari 25,71% pada 2019 menjadi 30,99% pada 2023, mencerminkan peran strategisnya dalam ekspor dan pertumbuhan ekonomi pedesaan. Namun, sektor ini dihadapkan pada tantangan seperti fluktuasi harga global, perubahan iklim, degradasi lahan, dan rendahnya efisiensi rantai pasok. Oleh karena itu, upaya peningkatan daya saing kakao memerlukan penerapan agroforestri, teknologi pertanian berkelanjutan, dan hilirisasi industri untuk menciptakan nilai tambah. Dukungan kebijakan yang pro-ekspor, inovasi pertanian, serta investasi dalam riset dan infrastruktur menjadi kunci dalam menjaga produktivitas dan keberlanjutan kakao sebagai komoditas unggulan Indonesia di pasar global.

Tabel 1. Peringkat Komoditas Perkebunan Berdasarkan Volume Produksi Indonesia Tahun 2023 (Ton)

No	Komoditas	Volume Produksi (Ton)
1	Minyak kelapa sawit	16.303.000
2	Inti sawit	3.260.600
3	Kelapa	2.854.300
4	Karet	2.434.000
5	Gula tebu	1.448.100
6	Kopi	756.1
7	Kakao	640.7
8	Tembakau	237
9	Jambu mete	164.1
10	Cengkeh	134.1

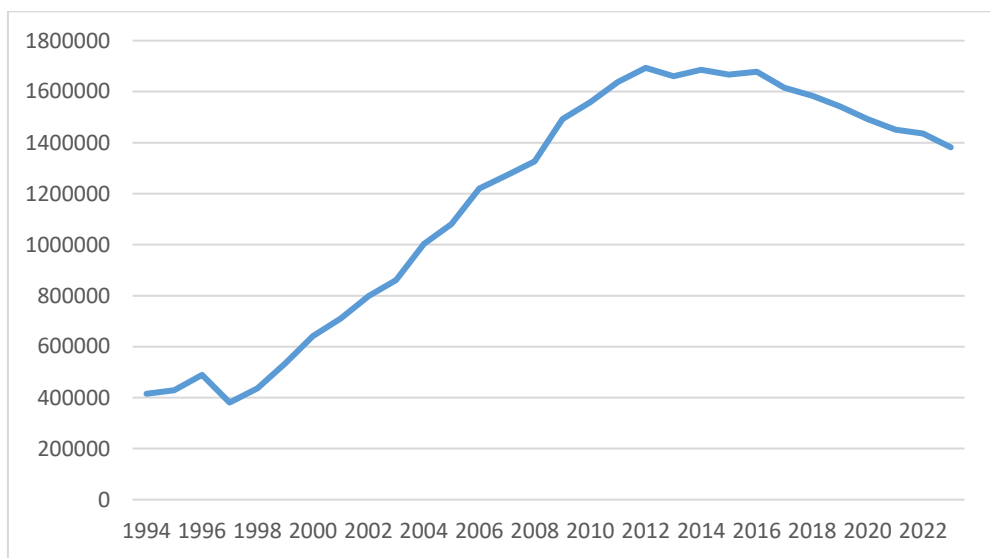
Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Tabel 3 menunjukkan bahwa produksi kakao Indonesia mencapai 640.700 ton pada 2023, menempatkannya sebagai komoditas perkebunan ketujuh terbesar di Indonesia. Ardiani *et al.* (2022) mengungkapkan bahwa meskipun produksi kakao tidak sebesar kelapa sawit atau karet, komoditas ini tetap memiliki peran strategis dalam perdagangan internasional. Indonesia sebagai penghasil kakao terbesar kelima dunia dapat meningkatkan daya saingnya melalui peningkatan efisiensi produksi dan hilirisasi produk kakao.

Selain itu, nilai tukar rupiah terhadap dolar AS juga mempengaruhi ekspor kakao. Putra (2022) menekankan bahwa fluktuasi nilai tukar berpengaruh terhadap harga jual kakao di pasar global, yang berdampak pada kesejahteraan petani. Oleh karena itu, diperlukan strategi mitigasi risiko ekonomi serta peningkatan akses petani terhadap teknologi dan informasi pasar guna meningkatkan daya saing produk kakao Indonesia. Secara keseluruhan, pertumbuhan subsektor perkebunan, khususnya kakao, memiliki peran besar dalam perekonomian nasional. Namun, tantangan seperti alih fungsi lahan, volatilitas harga global, dan perubahan iklim masih menjadi kendala utama.

Masitah & Hasbiadi (2022) menekankan bahwa peningkatan investasi dalam penelitian dan pengembangan serta penerapan praktik pertanian berkelanjutan dapat menjadi langkah strategis dalam memperkuat industri kakao Indonesia di pasar global. Dengan dukungan kebijakan yang tepat serta inovasi dalam produksi, kakao dapat terus berkontribusi dalam mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Kolaborasi antara petani, akademisi, dan pelaku industri dapat mempercepat adopsi teknologi yang lebih efisien dan ramah

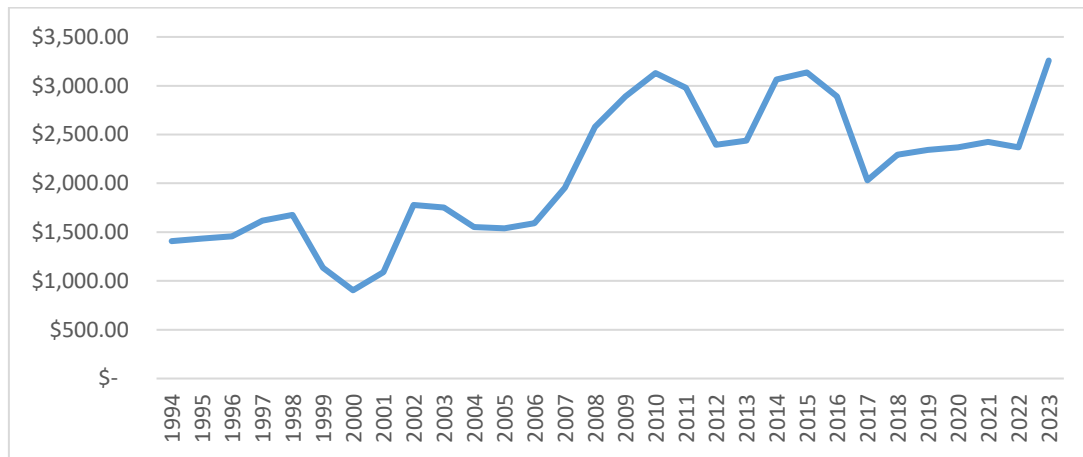
lingkungan. Peningkatan kualitas biji kakao melalui teknik fermentasi yang lebih baik serta diversifikasi produk olahan juga dapat meningkatkan daya saing di pasar internasional. Tidak hanya itu, sertifikasi keberlanjutan dan praktik perdagangan yang adil akan memberikan nilai tambah bagi kakao Indonesia, sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani lokal. Dengan pendekatan holistik yang mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, industri kakao Indonesia dapat semakin berkembang dan berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kurs Tengah Mata Uang USD terhadap Rupiah di Bank Indonesia.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Gambar 1. Perkembangan Luas Lahan Perkebunan Rakyat Kakao Tahun 1994-2023 (HA)

Gambar 1 menggambarkan dinamika fluktuatif luas lahan perkebunan rakyat kakao di Indonesia dari 1994 hingga 2023, yang mencerminkan interaksi kompleks antara faktor ekonomi, sosial, kebijakan, dan lingkungan. Setelah sempat menurun tajam akibat krisis ekonomi 1997, lahan kembali meluas pada awal 2000-an seiring dorongan kebijakan pasca-krisis, sebelum kembali menyusut pasca-2012 karena kesadaran lingkungan dan regulasi deforestasi yang lebih ketat. Perubahan ini berdampak langsung pada produksi dan ekspor kakao, di mana penurunan lahan berisiko mengurangi hasil panen, sementara ekspansi yang tidak terkontrol mengancam keseimbangan ekosistem. Oleh karena itu, strategi berkelanjutan seperti agroforestri, efisiensi lahan, dan pemberdayaan petani menjadi kunci untuk menjaga produktivitas, menjaga daya saing ekspor di tengah fluktuasi harga global, serta memastikan kesejahteraan petani dan kelestarian lingkungan.



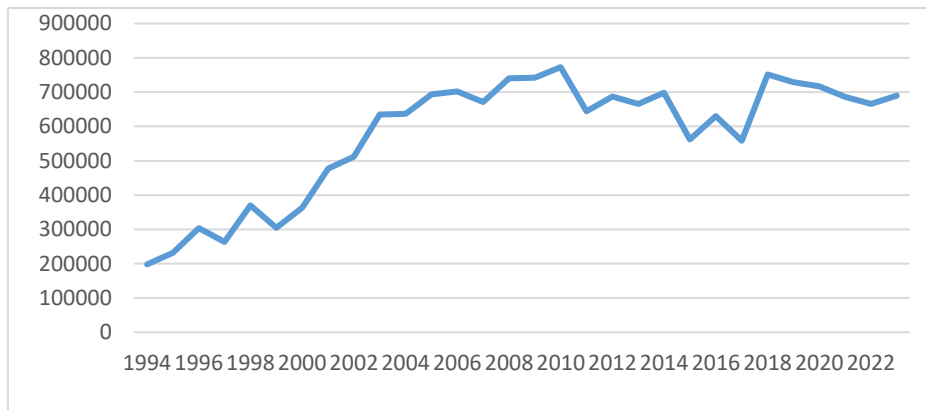
Sumber : International Cocoa Organization 2025

Gambar 2. Perkembangan Harga Global kakao Tahun 1994-2023 (US\$)

Gambar 2 Menurut Dewan Kakao Indonesia (Dekaindo, 2023), kenaikan harga kakao di pasar internasional dipengaruhi oleh kondisi iklim di Afrika Barat, yang merupakan pemasok utama dunia. Indonesia, sebagai pemasok kakao terbesar ketiga di dunia setelah Pantai Gading dan Ghana, memiliki potensi besar untuk meningkatkan eksportnya. Al Ghozy dan Soelistiyo (2017) menyatakan bahwa pertumbuhan ekspor kakao Indonesia sangat dipengaruhi oleh tingkat konsumsi global serta daya saing komoditasnya. Namun, perkebunan kakao rakyat di Indonesia menghadapi tantangan serius, termasuk produktivitas yang rendah akibat teknik budidaya tradisional serta kurangnya akses terhadap teknologi pertanian modern. Wahyudi (2009) menyoroti bahwa rendahnya mutu dan produktivitas kakao di Indonesia terkait dengan pengelolaan lahan yang masih kurang optimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan penyuluhan pertanian, pelatihan petani, serta penyediaan akses terhadap teknologi modern guna meningkatkan hasil panen dan mutu kakao. Selain itu, keberlanjutan sektor kakao juga menjadi perhatian utama. Wanger (2021) menyatakan bahwa penerapan sistem agroforestri dapat membantu mempertahankan produktivitas kakao sekaligus meningkatkan ketahanan lingkungan dan menjaga keseimbangan ekosistem. Masitah & Hasbiadi (2022) juga menekankan bahwa peningkatan daya saing kakao Indonesia sangat bergantung pada kebijakan ekspor yang mendukung dan pengembangan industri hilir yang dapat meningkatkan nilai tambah produk kakao.

Dengan demikian, meskipun sektor perkebunan kakao terus menunjukkan pertumbuhan, berbagai tantangan seperti fluktuasi nilai tukar, harga kakao internasional, produktivitas yang rendah, serta keberlanjutan lingkungan masih perlu diatasi. Investasi dalam penelitian dan pengembangan, kebijakan ekspor yang mendukung, serta adopsi teknologi pertanian modern menjadi langkah strategis untuk memperkuat daya saing kakao Indonesia di pasar global. Penyuluhan pertanian, pemberian pelatihan kepada petani, dan penyediaan akses ke teknologi

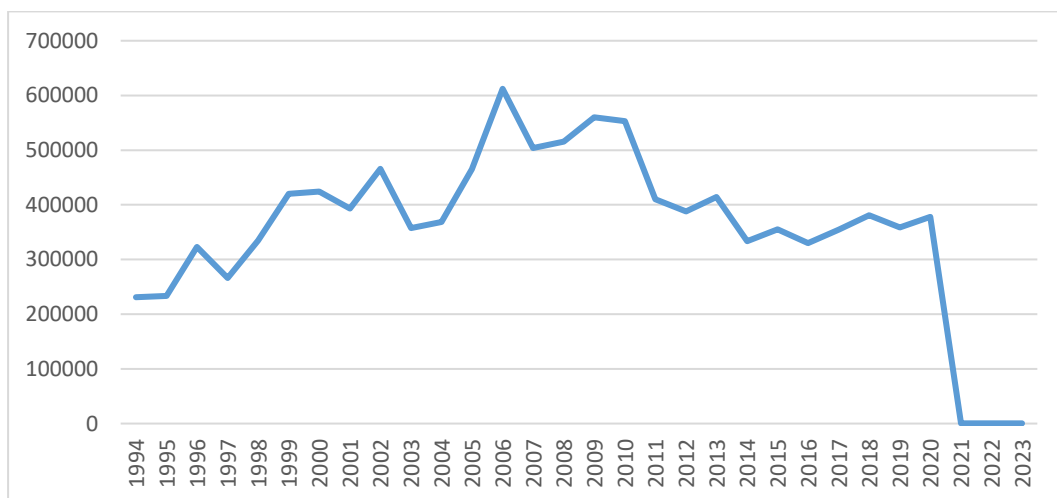
yang dapat membantu mengoptimalkan hasil panen serta meningkatkan mutu biji kakao yang dihasilkan.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Gambar 1 Jumlah Produksi Kakao Tahun 1994 sampai 2023 (Ton)

Gambar 3 mencerminkan dinamika fluktuatif produksi kakao Indonesia dari 1994 hingga 2023, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti perubahan iklim, serangan hama, praktik pertanian yang belum optimal, dan kebijakan ekonomi. Meski produksi sempat melonjak hingga 441.000 ton pada 1999, tren penurunan dan ketidakstabilan terus berlanjut, terutama dalam lima tahun terakhir, mencerminkan tantangan serius dalam sektor agribisnis. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan praktik pertanian berkelanjutan, teknologi berbasis digital, serta investasi pada riset dan inovasi merupakan solusi strategis untuk mengatasi masalah produktivitas dan kualitas. Di tengah ketatnya persaingan global, peningkatan ekspor kakao Indonesia—yang mencapai lebih dari 300.000 ton pada 2022—menunjukkan potensi besar yang masih dapat dioptimalkan melalui penguatan kualitas, efisiensi produksi, dan kebijakan perdagangan yang adaptif terhadap dinamika pasar internasional.



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2024

Gambar 2. Volume Ekspor Kakao Di Indonesia Tahun 1994-2023 (Ton)

Gambar 4, volume ekspor kakao Indonesia mengalami dinamika yang cukup signifikan dalam periode 1994-2023. Selama beberapa tahun terakhir, ekspor kakao menunjukkan tren pertumbuhan yang stabil, terutama pada periode 2019 hingga 2022. Pada tahun 2019, ekspor kakao tercatat sebesar 358.481 ton, kemudian meningkat menjadi 377.849 ton pada 2020, 382.712 ton pada 2021, dan mencapai puncaknya sebesar 385.421 ton pada 2022. Kenaikan ini menunjukkan adanya peningkatan daya saing kakao Indonesia di pasar global, yang didorong oleh permintaan internasional yang terus bertumbuh serta berbagai kebijakan pemerintah yang mendukung sektor kakao. Seperti yang diungkapkan oleh Nuryanti & Wahyudi (2021), peningkatan standar mutu kakao Indonesia dan penerapan praktik pertanian berkelanjutan menjadi faktor utama yang memperkuat posisi Indonesia sebagai eksportir kakao utama dunia.

Namun, pada tahun 2023, terjadi penurunan ekspor yang cukup signifikan. Volume ekspor hanya mencapai 339.989 ton, turun sekitar 11,79% dibandingkan tahun sebelumnya. Penurunan ini tidak bisa dilepaskan dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Dari sisi internal, cuaca ekstrem dan serangan hama menjadi salah satu penyebab utama menurunnya produksi kakao. Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan *et al.* (2023) menemukan bahwa perubahan pola curah hujan dan kenaikan suhu global berdampak negatif terhadap produktivitas kakao di beberapa daerah sentra produksi di Indonesia. Selain itu, berkurangnya luas lahan perkebunan akibat alih fungsi lahan juga turut berkontribusi terhadap turunnya hasil panen kakao. Di sisi eksternal, ketidakstabilan ekonomi global serta perubahan kebijakan perdagangan internasional juga berperan dalam menekan volume ekspor. Persaingan dengan negara-negara produsen utama seperti Pantai Gading dan Ghana semakin ketat, mengingat kedua negara tersebut memiliki kapasitas produksi yang lebih besar serta rantai pasok yang lebih kuat. Ridha *et al.* (2022) menjelaskan bahwa fluktuasi harga di pasar kakao global berdampak langsung terhadap harga yang diterima petani di Indonesia. Ketika harga kakao dunia turun, harga di tingkat petani lebih cepat mengalami penyesuaian ke bawah dibandingkan ketika harga naik. Akibatnya, petani cenderung mengalami tekanan ekonomi yang lebih besar dan berpotensi mengurangi produksi mereka, yang pada akhirnya berpengaruh pada jumlah ekspor.

Menghadapi situasi ini, langkah strategis perlu diambil agar industri kakao Indonesia tetap kompetitif di pasar global. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah dengan diversifikasi produk, terutama dengan meningkatkan produksi dan ekspor produk olahan kakao seperti bubuk kakao, mentega kakao, dan cokelat. Sutrisno & Ramadhani (2020) menyatakan bahwa negara-negara yang fokus pada pengolahan kakao cenderung memiliki kestabilan ekspor yang lebih baik karena tidak hanya bergantung pada harga biji kakao mentah. Dengan mengembangkan industri hilir, Indonesia tidak hanya akan meningkatkan nilai tambah ekspor

kakao, tetapi juga memperluas pasar ke negara-negara yang membutuhkan produk olahan berkualitas tinggi.

Selain itu, peningkatan kualitas produksi kakao juga harus menjadi prioritas. Yulianti *et al.* (2021) menemukan bahwa penerapan Good Agricultural Practices (GAP) secara konsisten dapat meningkatkan hasil panen dan kualitas kakao yang dihasilkan petani. Oleh karena itu, dukungan pemerintah dalam bentuk pelatihan dan penyediaan sarana produksi yang lebih baik akan sangat membantu petani dalam menghasilkan kakao berkualitas tinggi yang lebih sesuai dengan standar pasar internasional.

Di tengah persaingan global yang semakin ketat, penguatan hubungan dagang dengan negara tujuan ekspor juga menjadi langkah penting. Dengan memperkuat diplomasi perdagangan dan menjalin kerja sama strategis, Indonesia dapat memperluas akses pasar serta mengamankan posisi sebagai salah satu eksportir kakao utama dunia. Santoso & Lestari (2020) menekankan bahwa negara-negara dengan strategi perdagangan yang adaptif dan fleksibel lebih mampu bertahan di tengah fluktuasi pasar dibandingkan mereka yang hanya mengandalkan ekspor bahan mentah tanpa inovasi dalam strategi pemasarannya.

Meskipun tantangan ekspor kakao pada tahun 2023 cukup berat, peluang untuk tetap berkembang masih terbuka lebar. Dengan strategi yang tepat seperti penguatan industri hilir, peningkatan kualitas produksi, serta penguatan jaringan dagang internasional Indonesia masih memiliki potensi besar untuk terus bersaing di pasar kakao global. Langkah-langkah ini perlu diimplementasikan secara konsisten agar ekspor kakao Indonesia tidak hanya kembali meningkat, tetapi juga lebih stabil dan berkelanjutan dalam jangka panjang.

2. METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif asosiatif yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas lahan, harga global, dan jumlah produksi terhadap volume ekspor kakao Indonesia. Indonesia dipilih sebagai lokasi penelitian karena meskipun produksi dan luas lahan kakao mengalami penurunan dalam beberapa dekade terakhir, dinamika harga kakao global tetap menunjukkan fluktuasi yang memengaruhi daya saing ekspor nasional. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk time series dari tahun 1994 hingga 2023, diperoleh dari berbagai lembaga resmi seperti BPS, World Bank, Kementerian Pertanian, dan International Cocoa Organization.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel bebas, yakni luas lahan (X1), harga global (X2), dan jumlah produksi (X3), serta satu variabel terikat yaitu volume ekspor kakao (Y) dalam satuan ton. Definisi operasional masing-masing variabel dijabarkan berdasarkan standar akademik dan sumber relevan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi

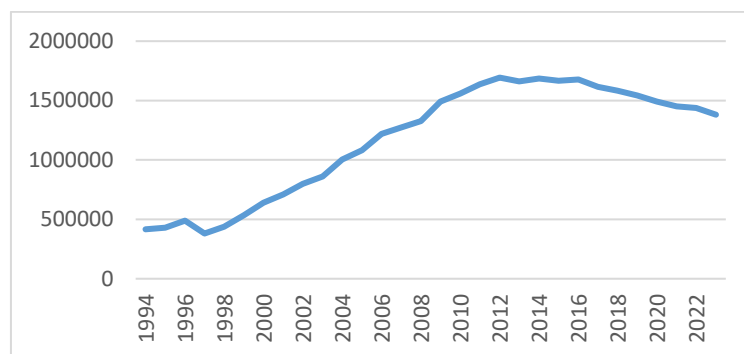
non-partisipan serta studi dokumentasi literatur ilmiah. Untuk menguji hubungan antarvariabel, digunakan analisis regresi linear berganda yang didahului dengan uji asumsi klasik seperti normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas guna memastikan kelayakan model secara statistik.

Pengujian dilakukan secara simultan (uji F) dan parsial (uji t) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel terhadap volume ekspor. Hasil analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variasi variabel terikat. Model regresi yang digunakan juga diuji validitasnya melalui statistik Durbin-Watson dan nilai probabilitas Chi-Square. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan empiris terkait faktor-faktor utama yang memengaruhi performa ekspor kakao Indonesia dalam jangka panjang dan mendukung pengambilan kebijakan di sektor perkebunan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Variabel Penelitian

Luas Lahan



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Gambar 5. Perkembangan Luas Lahan Perkebunan Rakyat Kakao Tahun 1994-2023 (HA)

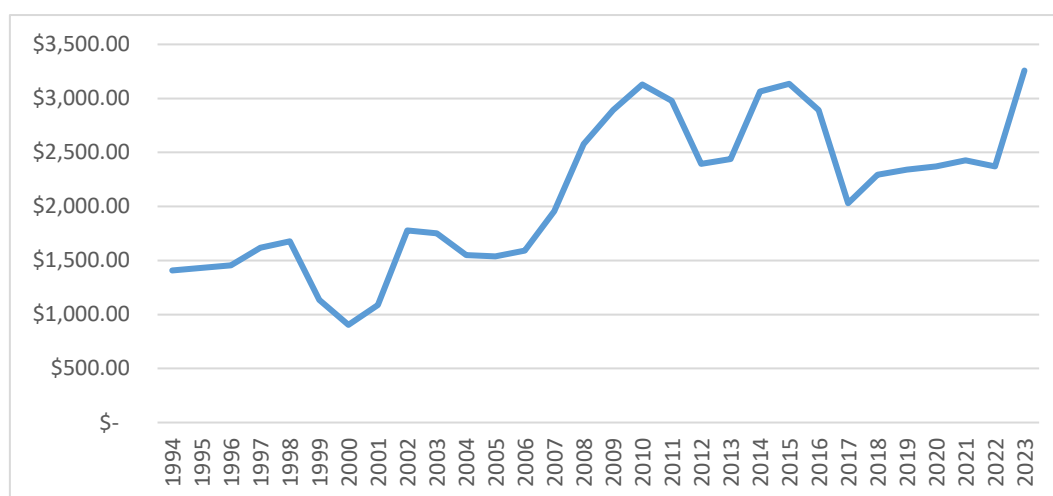
Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), luas lahan perkebunan kakao rakyat di Indonesia menunjukkan dinamika yang cukup signifikan sepanjang tahun 1994 hingga 2023. Pada awal periode, yaitu tahun 1994, luas lahan kakao rakyat tercatat sebesar 415.522 hektar, dan mengalami tren peningkatan yang sangat tajam hingga mencapai 1.693.337 hektar pada tahun 2012, yang menjadi titik puncak ekspansi lahan selama tiga dekade terakhir.

Peningkatan tersebut dapat dikaitkan dengan meningkatnya minat petani terhadap budidaya kakao akibat harga pasar yang menguntungkan, program pemerintah dalam pengembangan komoditas ekspor strategis, serta dukungan teknis melalui penyuluhan dan distribusi bibit. Periode ini dikenal sebagai masa ekspansi kakao, ketika Indonesia tumbuh menjadi salah satu produsen utama kakao dunia. setelah mencapai puncaknya pada 2012, luas

lahan mulai menunjukkan penurunan secara bertahap. Antara tahun 2013 hingga 2019, meskipun lahan masih berada di atas angka 1,5 juta hektar, pertumbuhan sudah mulai stagnan. Beberapa faktor yang memengaruhi penurunan ini antara lain adalah usia tanaman yang semakin tua, serangan hama dan penyakit seperti Penggerek Buah Kakao (PBK), serta alih fungsi lahan ke komoditas yang dianggap lebih menguntungkan, seperti kelapa sawit atau tanaman hortikultura.

Penurunan yang lebih tajam terjadi setelah tahun 2020, bertepatan dengan merebaknya pandemi COVID-19. Dalam kurun waktu 2020–2023, luas lahan terus mengalami penyusutan: dari 1.492.588 hektar pada tahun 2020 menjadi hanya 1.381.530 hektar pada tahun 2023. Pandemi berdampak langsung terhadap rantai pasok, distribusi *input* pertanian, serta aktivitas ekonomi petani. Terbatasnya akses terhadap bibit, pupuk, dan pendampingan teknis menyebabkan banyak petani tidak lagi merawat kebun kakao mereka secara optimal. Di sisi lain, rendahnya harga beli di tingkat petani turut menurunkan minat untuk melanjutkan usaha budidaya kakao.

Harga Kakao Global



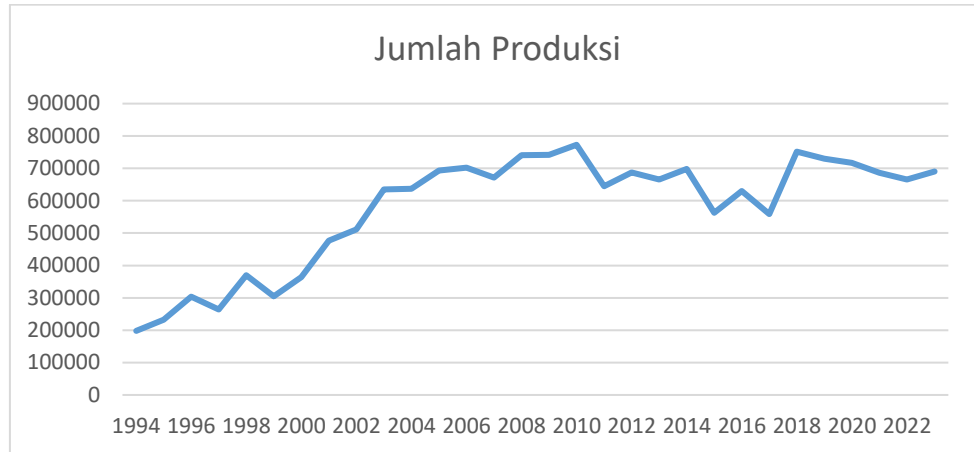
Sumber : International Cocoa Organization, 2025

Gambar 6. Harga Kakao Global Tahun 1994-2023 (USD)

Harga kakao global mengalami fluktuasi signifikan sepanjang 1994–2023, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti produksi negara utama (Pantai Gading, Ghana, Indonesia), permintaan global, kondisi cuaca, konflik geopolitik, serta dinamika ekonomi dunia. Pada awal periode, harga berkisar USD 1.407 per metrik ton dan meningkat hingga sekitar USD 1.693 pada 2012 akibat tingginya konsumsi coklat dan terbatasnya pasokan. Namun, sejak 2017 harga mulai berfluktuasi tajam, terutama karena oversupply, pandemi COVID-19, serta gangguan distribusi global. Pada 2021–2023, harga sempat pulih namun belum stabil, dengan

lonjakan signifikan di akhir 2023 akibat penurunan produksi di Afrika Barat dan meningkatnya permintaan industri. Bagi Indonesia, fluktuasi ini memengaruhi daya saing ekspor, pendapatan petani, dan stabilitas produksi kakao nasional.

Jumlah Produksi Perkebunan Rakyat

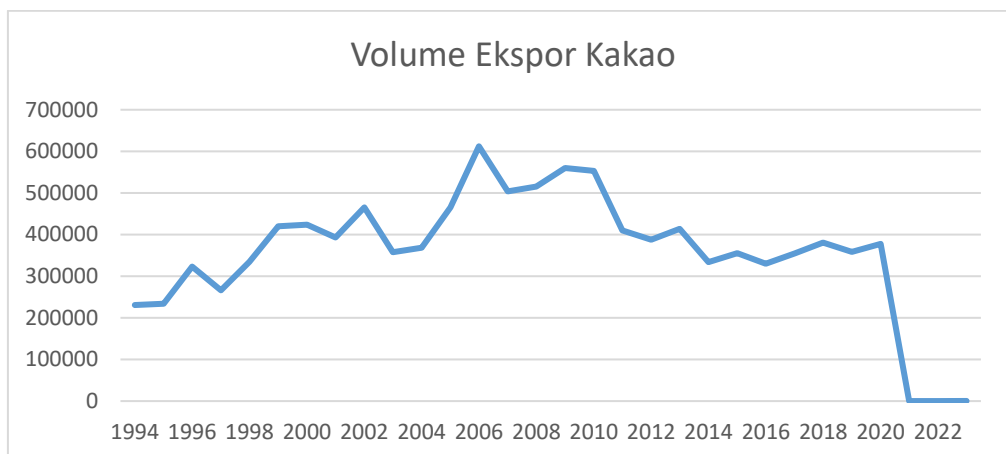


Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Gambar 7. Jumlah Produksi Kakao Perkebunan Rakyat Indonesia Tahun 1994-2023 (Ton)

Berdasarkan data jumlah produksi kakao Indonesia dari tahun 1994 hingga 2023, terlihat adanya tren peningkatan yang cukup signifikan terutama sejak akhir 1990-an hingga mencapai puncaknya pada tahun 2010 dengan produksi sebesar 772.771 ton. Pada awal periode, produksi masih relatif rendah, yakni sebesar 198.001 ton pada tahun 1994, namun terus mengalami peningkatan yang cukup tajam, terutama setelah tahun 2000. Setelah mencapai puncak pada 2010, produksi kakao mulai menunjukkan fluktuasi yang cukup tajam. Meski sempat menurun pada 2011 (644.688 ton) dan 2015 (562.346 ton), produksi sempat kembali meningkat pada 2018 mencapai 751.685 ton, namun kembali mengalami penurunan di tahun-tahun berikutnya. Pada tahun 2023, produksi tercatat sebesar 690.391 ton, yang masih lebih rendah dibandingkan capaian tertinggi sebelumnya.

Volume Ekspor Kakao Indonesia



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2024

Gambar 8. Volume Ekspor Kakao Indonesia Tahun 1994-2023 (Ton)

Volume ekspor kakao Indonesia menunjukkan pola fluktuatif sepanjang 1994–2023, dipengaruhi oleh produksi domestik, harga global, permintaan internasional, nilai tukar, dan kebijakan perdagangan. Peningkatan ekspor terjadi pada awal 2000-an hingga mencapai puncak sekitar 2009–2011, didorong oleh permintaan tinggi dari negara pengimpor utama dan harga kakao dunia yang menguntungkan. Namun, sejak 2012, tren ekspor menurun akibat kebijakan bea keluar ekspor biji kakao yang mendorong hilirisasi, meskipun industri pengolahan dalam negeri belum sepenuhnya siap menyerap produksi petani.

Dampak pandemi COVID-19 pada 2020 memperburuk kinerja ekspor dengan menurunnya permintaan global dan terganggunya distribusi. Selain itu, masalah domestik seperti penurunan produktivitas, penyusutan lahan, dan kurangnya regenerasi petani turut menghambat ekspor. Lemahnya nilai tukar Rupiah juga mengurangi daya saing kakao Indonesia di pasar internasional.

Secara keseluruhan, volume ekspor kakao Indonesia selama tiga dekade terakhir dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Untuk meningkatkan ekspor ke depan, diperlukan penguatan sektor hulu, kebijakan perdagangan yang adaptif, serta peningkatan kapasitas industri pengolahan dalam negeri.

Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

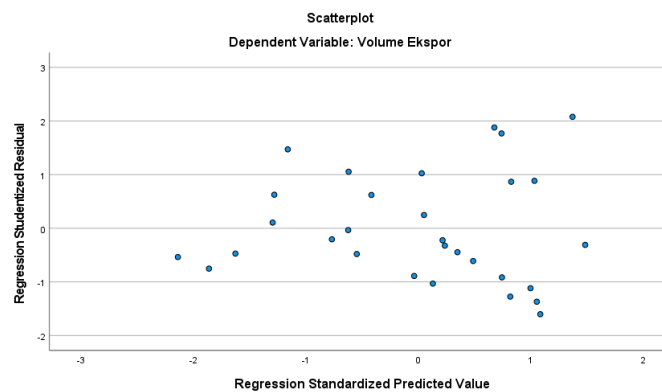
Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

	Unstandardized Residual
Test Statistic	.145
Asymp. Sig. (2-tailed)	.106

Sumber: Hasil olah data Spss, 2025

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa besarnya nilai *Test Statistic* pada model regresi adalah 0,139 dengan tingkat signifikansi pada *Asymp.Sig* (2-tailed) yaitu sebesar 0,141. Nilai tersebut lebih besar dari $\alpha = 5$ persen (0,05), hasil ini menyatakan bahwa data sudah terdistribusi normal dan model regresi yang dibuat layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

2) Uji Heteroskedastisitas



Sumber : Hasil olah data Spss, 2025

Gambar 9. Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Uji Scatterplot

Berdasarkan Gambar 9 menyajikan data hasil uji heteroskedastisitas menggunakan Metode Scatterplot dimana titik menyebar dengan acak dan tidak membentuk pola-pola tertentu dimana hasil tersebut menyimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas.

3) Uji Multikolinearitas

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Luas Lahan	.153	6.526
	Harga	.320	3.124
	Jumlah Produksi	.260	3.842
a. Dependent Variable: Volume Ekspor			

Sumber: Hasil olah data Spss, 2025

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa semua variabel tidak ada yang mengandung multikolinearitas. Masing-masing variabel memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0.1 dan nilai VIF kurang dari 10.

4) Uji Autokorelasi

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.677 ^a	.458	.396	69870.628	1.092
a. Predictors: (Constant), Jumlah Produksi, Harga, Luas Lahan					
b. Dependent Variable: Volume Ekspor					

Sumber: Hasil olah data Spss, 2025

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat hasil uji autokorelasi dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* menunjukkan bahwa nilai *Durbin-Watson* sebesar 1.281, yang dimana sesuai dengan pengambilan keputusan yakni $1.649 > 1.092 < 2.350$. Maka dapat disimpulkan bahwa model mengandung gejala autokorelasi.

Uji Regresi Berganda

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	234037.745	53258.122		4.394	.000
	Luas Lahan	-.070	.070	-.368	-.999	.327
	Harga	-34.664	33.666	-.263	-1.030	.313
	Jumlah Produksi	.547	.145	1.072	3.788	.001
a. Dependent Variable: Volume Ekspor						

Sumber: Hasil olah data Spss, 2025

Dari hasil analisis regresi linear berganda pada Tabel 4.4 tersebut dapat dibuat persamaan sebagai berikut.

$$Y = 234037.745 + -0.070 X_1 + -34.664 X_2 + 0.547 X_3$$

$$t = (4.394) (-0.999) (-1.039) (3.788)$$

$$\text{Sig} = (0.000) (0.327) (0.313) (0.001)$$

Berdasarkan model regresi linear berganda di atas, maka diperoleh informasi sebagai berikut.

- 1) Konstanta sebesar 234037.745 menunjukkan bahwa apabila Luas Lahan (X_1), Harga (X_2), dan Jumlah Produksi (X_3) adalah 0, maka variabel Volume Ekspor (Y) adalah sebesar 215922.338 dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < \alpha$ (0,05).
- 2) Koefisien regresi pada variabel Luas Lahan (X_1) sebesar -0.070 memiliki arti setiap peningkatan satu koefisien pada koefisien Luas Lahan (X_1) maka akan mengurangi - 0,070 Ton pada koefisien Volume Ekspor (Y). namun hasil ini tidak signifikan secara statistik dengan tingkat signifikansi sebesar $0,327 > \alpha$ (0,05).
- 3) Koefisien regresi pada variabel Harga (X_2) sebesar (-34.664) memiliki arti setiap kenaikan satu koefisien pada koefisien variabel Harga (X_2) maka diprediksi akan menurunkan koefisien volume ekspor (Y) sebesar (-34.664), Namun, hasil ini tidak signifikan ($0,313 > \alpha$ 0.05), menandakan bahwa fluktuasi harga tidak secara kuat mempengaruhi volume ekspor.
- 4) Koefisien regresi pada variabel Jumlah Produksi (X_3) sebesar 0.547 memiliki arti setiap kenaikan satu koefisien pada koefisien variabel Jumlah Produksi (X_3), maka akan

menaikkan koefisien Volume Ekspor (Y) sebesar 0.547, dengan tingkat signifikansi sebesar $0,001 < \alpha (0,05)$.

Uji Koefisien Secara Simultan (Uji F)

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Secara Simultan (Uji F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regressio n	107372078538.422	3	35790692846.141	7.331	.001 ^b
	Residual	126929519655.078	26	4881904602.118		
	Total	234301598193.500	29			
a. Dependent Variable: Volume Ekspor						
b. Predictors: (Constant), Jumlah Produksi, Harga, Luas Lahan						

Sumber: Hasil olah data Spss, 2025

Berdasarkan Tabel 8 diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 8.076 dan tingkat signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa variabel Luas Lahan (X_1), Harga (X_2), dan Jumlah Produksi (X_3) secara simultan memiliki pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap Volume Ekspor.

Uji Koefisien Determinasi

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.677 ^a	.458	.396	69870.628
a. Predictors: (Constant), Jumlah Produksi, Harga, Luas Lahan				

Sumber: Hasil olah data Spss, 2025

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,458, hal ini menunjukkan bahwa proporsi pengaruh variabel Luas Lahan (X_1), Harga (X_2), dan Jumlah Produksi (X_3) terhadap Volume Ekspor. (Y) adalah sebesar 45,2 persen sedangkan sisanya sebesar 54,8 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Uji Koefisien Secara Parsial (Uji t)

Tabel 10. Hasil Uji Koefisien Secara Parsial (Uji t)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	234037.745	53258.122		4.394	.000
	Luas Lahan	-.070	.070	-.368	-.999	.327
	Harga	-34.664	33.666	-.263	-1.030	.313
	Jumlah Produksi	.547	.145	1.072	3.788	.001
a. Dependent Variable: Volume Ekspor						

Sumber: Hasil olah data Spss, 2025

Berdasarkan Tabel 10 uji parsial (uji t) terlihat bahwa variabel Luas Lahan dan Harga tidak memiliki pengaruh terhadap variabel volume ekspor sedangkan variabel Jumlah Produksi berpengaruh positif signifikan terhadap Volume ekspor.

Hasil perhitungan secara parsial pengaruh Luas lahan terhadap Volume Ekspor Kakao diperoleh koefisien regresi sebesar -0.070 dengan nilai t_{hitung} sebesar -0.999 $> t_{tabel}$ 2,056 dan nilai probabilitas sebesar 0,327 $> 0,05$, karena nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel luas lahan tidak berpengaruh terhadap Volume Ekspor.

Hasil perhitungan secara parsial pengaruh Harga terhadap Volume Ekspor diperoleh koefisien regresi sebesar (-34.664) dengan nilai t_{hitung} (-1.030) $> t_{tabel}$ (2,056) dengan nilai probabilitas sebesar 0,313 $> 0,05$, karena nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel harga tidak berpengaruh terhadap Volume Ekspor.

Hasil perhitungan secara parsial pengaruh Jumlah Produksi terhadap Volume Ekspor diperoleh koefisien regresi sebesar 0,547 dengan nilai t_{hitung} 3.788 $> t_{tabel}$ 2,056 dengan nilai probabilitas sebesar 0,001 $< 0,05$, karena nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Jumlah Produksi berpengaruh positif terhadap Volume Ekspor, dimana semakin tinggi Jumlah Produksi maka akan semakin meningkat Volume Ekspor.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pengaruh Simultan Pengaruh Luas Lahan, Harga Global, dan Jumlah Produksi Terhadap Volume Ekspor Kakao Indonesia

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa variabel luas lahan, harga global, dan jumlah produksi secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap volume ekspor kakao Indonesia. Hasil uji F dalam penelitian menunjukkan nilai Fhitung sebesar 8,076 dengan tingkat signifikansi 0,001, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel tersebut secara bersama-sama (simultan) memengaruhi volume ekspor kakao secara signifikan. Artinya, variasi ekspor kakao tidak dapat dijelaskan hanya oleh satu faktor saja, tetapi merupakan hasil dari kombinasi variabel agribisnis secara menyeluruh.

Pengaruh Parsial Luas Lahan Terhadap Volume Ekspor Kakao Indonesia

Berdasarkan hasil analisis regresi parsial (uji t), variabel luas lahan menunjukkan bahwa secara statistik tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor kakao Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi sebesar -0,070, dengan nilai t-hitung -0,999 dan nilai signifikansi sebesar 0,327, yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa luas lahan berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor tidak terbukti.

Pengaruh Parsial Harga Global Terhadap Volume Ekspor Kakao Indonesia

Berdasarkan hasil analisis regresi parsial (uji t) dalam penelitian ini, variabel harga kakao global tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor kakao Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi sebesar -34,664, dengan t-hitung sebesar -1,030 dan nilai signifikansi sebesar 0,313, yang lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, secara parsial, harga kakao global tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor. Temuan ini mengindikasikan bahwa fluktuasi harga di pasar internasional belum tentu secara langsung berdampak terhadap besarnya ekspor yang dilakukan Indonesia, karena faktor lain seperti kapasitas produksi dalam negeri, stabilitas permintaan dari negara tujuan, serta kebijakan ekspor juga turut memainkan peran penting.

Pengaruh Parsial Jumlah Produksi Terhadap Volume Ekspor Kakao Indonesia

Berdasarkan hasil uji regresi parsial (uji t) dalam penelitian ini, variabel jumlah produksi kakao memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap volume ekspor kakao Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh nilai koefisien regresi sebesar 0,547, dengan nilai t-hitung sebesar

3,788 dan nilai signifikansi sebesar 0,001, yang jauh lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah produksi kakao secara langsung dapat mendorong peningkatan volume ekspor. Artinya, ketika produksi nasional kakao meningkat, ketersediaan pasokan untuk pasar ekspor juga bertambah, sehingga Indonesia mampu memenuhi permintaan dari negara pengimpor secara lebih konsisten.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa luas lahan, harga kakao global, dan jumlah produksi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor kakao Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut secara kolektif memainkan peran penting dalam menentukan besarnya ekspor kakao yang dilakukan oleh Indonesia ke pasar internasional.

Namun demikian, ketika dianalisis secara parsial, hanya variabel jumlah produksi yang terbukti memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap volume ekspor kakao. Artinya, semakin besar jumlah produksi kakao yang dihasilkan, maka semakin besar pula potensi ekspor yang dapat dilakukan. Sebaliknya, luas lahan dan harga kakao global tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik terhadap volume ekspor. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan ekspor tidak hanya ditentukan oleh seberapa luas lahan yang dimiliki atau seberapa tinggi harga kakao di pasar dunia, melainkan lebih bergantung pada kapasitas produksi yang efektif dan efisien.

Fenomena penurunan volume ekspor dalam beberapa tahun terakhir juga mencerminkan adanya permasalahan struktural di sektor hulu, seperti penurunan produktivitas tanaman, alih fungsi lahan, dan terbatasnya pembaruan teknologi budidaya. Di sisi lain, fluktuasi harga global yang cukup tajam serta ketergantungan pada pasar ekspor tertentu turut menjadi tantangan yang memengaruhi stabilitas ekspor kakao Indonesia dalam jangka panjang.

Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa upaya peningkatan ekspor kakao Indonesia tidak cukup hanya melalui perluasan lahan atau mengandalkan momentum harga global, melainkan harus disertai dengan peningkatan produksi dan efisiensi usaha tani secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Ghazy, A. M., & Soelistiyo, H. (2017). Analisis ekspor kakao Indonesia dan faktornya. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 5(1), 45–55.
- Andina, M., Mukhtar, M., & Irianto, H. (2022). Pengaruh investasi asing dan harga internasional terhadap volume ekspor sektor industri tekstil di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 12(3), 201–215.
- Ari, P., & Sudirman, D. (2018). Pengaruh luas lahan terhadap ekspor hasil perkebunan. *Jurnal Ekonomi Pertanian*, 10(2), 88–96.
- Ardiani, P., Wijayanti, N. P. A., & Gunawan, I. M. A. (2022). Analisis daya saing ekspor kakao Indonesia dan strategi peningkatannya. *Jurnal Sosial Humaniora*, 26(1), 61–75.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik perkebunan Indonesia tahun 1994–2023*. Jakarta: BPS.
- Baldwin, R., & Martin, P. (2004). Two waves of globalization: Superficial similarities, fundamental differences. *NBER Working Paper No. 6904*.
- Broll, U., & Gilroy, B. M. (1986). Ricardian trade theory and uncertainty. *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 46(1), 1–15.
- CIFOR. (2020). *Kebijakan pengembangan perkebunan berkelanjutan pasca-krisis ekonomi*. Bogor: Center for International Forestry Research.
- Choiruzzad, S. A. B. (2021). Tantangan lingkungan dalam ekspansi perkebunan kelapa sawit di Indonesia. *Journal of Southeast Asian Studies*, 12(1), 34–48.
- Ebadi, M., & Ebadi, M. (2015). International trade and export performance: Empirical evidence. *Journal of International Economics*, 5(2), 77–89.
- Effendy, M., Siregar, H., & Widyastutik. (2019). Produktivitas pertanian dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani kakao di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 37(1), 45–59.
- International Cocoa Organization. (2025). *Annual cocoa market report 1994–2023*. London: ICCO.
- Juhadi. (2007). *Pemanfaatan lahan dan sumber daya alam dalam pembangunan berkelanjutan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Principles of marketing* (14th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.
- Khusaini, M. (2013). *Ekonomi produksi*. Malang: UMM Press.
- Lumbantoruan, S., & Mariati. (2019). Pengaruh produksi terhadap ekspor komoditas Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 7(1), 51–61.
- Managanta, F., Suryana, A., & Santosa, P. B. (2018). Alih fungsi lahan kakao dan dampaknya terhadap produksi nasional. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 3(1), 19–27.

- Mankiw, N. G. (2018). *Principles of economics* (8th ed.). Boston: Cengage Learning.
- Maneschi, A. (1998). *Comparative advantage in international trade: A historical perspective*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Marhaeni, A. A. I. N. (2019). *Metode penelitian kuantitatif dalam ekonomi*. Denpasar: Universitas Udayana Press.
- Masitah, S., & Hasbiadi. (2022). Daya saing dan strategi pengembangan ekspor kakao Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Sosial*, 11(2), 120–134.
- Mas'ud, H. (2023). Peran subsektor perkebunan dalam ekspor nasional. *Jurnal Pembangunan Ekonomi*, 8(1), 67–79.
- Muiz, A. (2009). *Manajemen dan pengelolaan lahan pertanian*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nasution, M. R. A., Juliansyah, H., Husein, R., & Murtala. (2024). Analisis determinasi volume ekspor lada di Indonesia dengan pendekatan ARDL. *JAIE*, 3(1), 62–70.
- Nuryanti, S., & Wahyudi, T. (2021). Penerapan standar mutu dan dampaknya terhadap ekspor kakao Indonesia. *Jurnal Pertanian Tropik*, 9(2), 144–155.
- Prayinta, I. M. (2022). Perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Makro*, 5(3), 98–112.
- Puspita, R. (2015). *Produksi dan efisiensi dalam agribisnis*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Putra, A. G. (2022). Ketahanan sektor kakao dalam menghadapi perubahan iklim dan fluktuasi nilai tukar. *Jurnal Ilmu Lingkungan dan Pertanian*, 6(1), 50–61.
- Putra, A. G., Santoso, R., & Hidayat, M. (2022). Pengaruh kebijakan perdagangan terhadap ekspor kakao Indonesia. *Jurnal Ekspor dan Impor*, 10(2), 77–90.
- Putri, A., & Juanda, R. (2021). Pengaruh nilai tukar rupiah, harga internasional dan jumlah produksi kakao terhadap volume ekspor kakao Indonesia. *Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh*.
- Putri, R. K., & Prihtanti, T. M. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor kakao (*Theobroma cacao*, L) Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 4(3), 528–536.
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray.
- Ridha, M. N., Siregar, H., & Wibowo, A. (2022). Asimetri transmisi harga kakao global terhadap harga petani Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 6(3), 305–319.
- Rogoff, K. (1996). The purchasing power parity puzzle. *Journal of Economic Literature*, 34(2), 647–668.
- Ronauli, M., & Arka, S. (2024). Pengaruh produksi, luas areal lahan, kurs dolar AS, dan krisis ekonomi global terhadap volume ekspor teh Indonesia tahun 1987–2022.

- Sabirin, & Zakiah, W. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kopi di Indonesia. *NYULI*, 3(1), 52–104.
- Sadono, S. (2015). *Pengantar teori mikroekonomi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economics* (19th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Salma, K. N., & Sanib, S. F. (2022). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi volume ekspor CPO Indonesia ke India. *Universitas Siliwangi*.
- Santoso, D., & Lestari, A. D. (2020). Penerapan teknologi digital dalam pertanian kakao berkelanjutan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(2), 201–210.
- Setiawan, B., Wibisono, I., & Rahman, T. (2023). Dampak perubahan iklim terhadap produksi kakao di Indonesia. *Jurnal Ilmu Lingkungan dan Sumber Daya Alam*, 12(3), 205–218.
- Siregar, A., Nasution, R., & Tanjung, H. (2020). Faktor-faktor yang memengaruhi produksi kakao di Indonesia. *Jurnal Agribisnis dan Ekonomi Pertanian*, 3(1), 31–43.
- Sukirno, S. (2013). *Ekonomi pembangunan proses, masalah, dan dasar kebijakan*. Jakarta: Kencana.
- Sutrisno, B., & Ramadhani, S. (2020). Dampak pengembangan industri hilir kakao terhadap ekspor. *Jurnal Industri dan Ekspor*, 9(1), 44–59.
- Tjiptono, F. (2015). *Strategi pemasaran* (4th ed.). Yogyakarta: Andi Offset.
- Varkkey, H. (2012). The impact of the Asian financial crisis on agribusiness and smallholders in Southeast Asia. *Asian Studies Review*, 36(4), 447–460.
- Wagner, K., Widodo, W., & Darmayanti, I. (2021). Agroforestry sebagai solusi pertanian berkelanjutan pada perkebunan kakao. *Jurnal Kehutanan Tropis*, 9(1), 112–123.
- Wahyudi, A. (2009). Produktivitas kakao dan strategi peningkatan mutu. *Balai Penelitian Tanaman Industri*, 7(2), 88–95.
- Wahyuni, P. V. T., Mustafa, S. W., & Hamid, R. S. (2023). Pengaruh harga internasional, kurs dollar, dan PDB AS terhadap volume ekspor udang Indonesia ke AS. *Universitas Muhammadiyah Palopo*.
- Wardojo, S., Prasetyo, R., & Hariyanti, E. (2021). Adaptasi petani kakao terhadap perubahan iklim di Indonesia. *Jurnal Agroklimat*, 13(3), 180–195.
- Yulianti, D., Ramadhan, A., & Nugroho, B. (2021). Penerapan Good Agricultural Practices (GAP) dalam meningkatkan kualitas kakao. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 9(2), 133–142.