



Tren dan Korelasi Harga Terhadap Volume Ekspor Komoditas Perkebunan: Studi Data Sekunder 2015-2024

Trends and Correlation Between Prices and Export Volumes of Plantation Commodities: A Secondary Data Study from 2015 to 2024

Fastabiqul Khairad¹⁾* & Merdian Khairad²⁾

¹⁾Jurusan Bisnis Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Indonesia

²⁾Jurusan Pertanian, Politeknik Negeri Subang, Indonesia

*Corresponding Email: fasta.fk@gmail.com

Abstrak

Perdagangan komoditas perkebunan Indonesia memainkan peran penting dalam perekonomian nasional. Namun, dinamika harga global dan fluktuasi volume ekspor menunjukkan adanya ketidakpastian yang perlu dikaji lebih dalam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) tren harga dan volume ekspor, (2) hubungan antara harga dan volume ekspor, serta (3) pengaruh harga terhadap volume ekspor pada empat komoditas utama, yaitu Crude Palm Oil (CPO), kakao, kopi, dan karet selama periode 2015–2024. Data yang digunakan merupakan data sekunder dan diolah menggunakan analisis deskriptif, korelasi Pearson, dan regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tren harga dan volume ekspor bersifat fluktuatif, dengan lonjakan harga kakao secara signifikan pada tahun 2024. Korelasi antara harga dan volume ekspor menunjukkan hubungan negatif pada seluruh komoditas, namun hanya signifikan secara statistik pada CPO ($r = -0,917$). Hasil regresi linier sederhana juga memperkuat temuan tersebut, di mana harga ekspor CPO berpengaruh signifikan terhadap volume eksportnya ($R^2 = 0,841$; $p < 0,01$). Sementara pada kakao, kopi, dan karet, pengaruh harga terhadap volume ekspor tidak signifikan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sensitivitas volume ekspor terhadap harga bersifat spesifik per komoditas, sehingga pendekatan kebijakan ekspor harus disesuaikan dengan karakteristik masing-masing produk perkebunan.

Kata Kunci: Harga, Volume, Ekspor, Perkebunan

Abstract

Indonesia's plantation commodity exports play a vital role in the national economy. However, global price dynamics and export volume fluctuations reflect uncertainties that require further investigation. This study aims to analyze (1) the trends of export prices and volumes, (2) the relationship between price and export volume, and (3) the effect of price on export volume for four major commodities: Crude Palm Oil (CPO), cocoa, coffee, and rubber during the period 2015–2024. The research uses secondary data, analyzed through descriptive analysis, Pearson correlation, and simple linear regression. The findings show that both price and export volume trends are volatile, with cocoa prices surging sharply in 2024. Pearson correlation results indicate a negative relationship between price and export volume for all commodities, but only CPO shows a statistically significant result ($r = -0.917$). The regression analysis confirms this, as CPO price significantly influences its export volume ($R^2 = 0.841$; $p < 0.01$). Meanwhile, cocoa, coffee, and rubber show no significant price impact. The study concludes that the sensitivity of export volume to price varies by commodity, thus export policy should be tailored to the characteristics of each plantation product.

Keywords: Price, Volume, Export, Plantation

How to Cite: Khairad.F., Khairad, M. (2025). Tren dan Korelasi Harga Terhadap Volume Ekspor Komoditas Perkebunan: Studi Data Sekunder 2015-2024. *Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 7(2) 2025: 233-243,

*E-mail: fasta.fk@gmail.com

ISSN 2550-1305 (Online)



PENDAHULUAN

Sektor perkebunan merupakan salah satu sektor strategis dalam perekonomian Indonesia yang tidak hanya berperan sebagai sumber penghidupan bagi jutaan petani, tetapi juga sebagai penyumbang devisa negara yang signifikan. Komoditas-komoditas seperti minyak kelapa sawit (CPO), kopi, kakao, dan karet telah lama menjadi andalan ekspor Indonesia ke berbagai negara tujuan utama, seperti Tiongkok, India, Amerika Serikat, dan negara-negara Uni Eropa.

Menurut Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) Kementerian Pertanian, sepanjang tahun 2024 sektor perkebunan memberikan kontribusi besar terhadap nilai ekspor nasional. Komoditas CPO, misalnya, terus mendominasi pasar global dan mencatatkan ekspor lebih dari 11 juta ton per tahun (BSIP, 2024). Khairad et al. (2024) mengungkapkan bahwa tren produksi kelapa sawit di tingkat perusahaan perkebunan menunjukkan pola fluktuatif yang dipengaruhi oleh faktor-faktor teknis seperti usia tanaman, intensitas pemeliharaan, dan kondisi iklim. Hal ini menunjukkan bahwa volume ekspor CPO sebagai komoditas unggulan sangat erat kaitannya dengan kondisi produksi di tingkat lapangan.

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa pada tahun 2023, ekspor CPO Indonesia mencapai lebih dari 11 juta ton dengan nilai ekspor mencapai miliaran dolar AS. Sementara itu, ekspor kakao berada di atas 350 ribu ton, kopi mendekati 400 ribu ton, dan karet lebih dari 2 juta ton. Volume dan nilai ekspor komoditas tersebut sangat dipengaruhi oleh dinamika harga global, yang pada gilirannya juga dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti permintaan internasional, kebijakan perdagangan negara tujuan, biaya logistik, serta kondisi produksi domestik seperti cuaca dan ketersediaan lahan (Badan Pusat Statistik, 2024)

Fluktuasi harga ekspor menjadi perhatian utama dalam studi ekonomi pertanian dan perdagangan internasional karena harga tidak hanya menentukan nilai ekspor secara keseluruhan, tetapi juga dapat memengaruhi keputusan petani dan eksportir dalam jangka pendek maupun panjang. Dalam konteks komoditas perkebunan, hubungan antara harga dan volume ekspor sering kali tidak linier dan bisa dipengaruhi oleh banyak variabel perantara. Namun demikian, memahami pola hubungan antara harga ekspor dan volume ekspor tetap penting untuk merumuskan strategi ekspor yang efektif, mengantisipasi perubahan pasar global, serta meningkatkan daya saing produk perkebunan Indonesia.

Ekspor komoditas perkebunan merupakan bagian integral dari sistem ekonomi pertanian yang tidak hanya memengaruhi pendapatan nasional, tetapi juga struktur pasar domestik dan kesejahteraan petani. Menurut Khairad dan Walmadri (2025), kegiatan ekonomi pertanian melibatkan berbagai interaksi antara produksi, distribusi, dan perdagangan hasil pertanian yang sangat bergantung pada dinamika pasar, termasuk harga dan permintaan global.

Studi-studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa dalam banyak kasus, terdapat hubungan yang signifikan antara harga komoditas dan volume ekspor, meskipun kekuatan dan arah hubungan tersebut dapat bervariasi tergantung pada karakteristik masing-masing komoditas dan pasar tujuannya (Warr, 2014). Oleh karena itu, dibutuhkan analisis empiris yang sistematis untuk mengetahui sejauh mana perubahan harga ekspor memengaruhi volume ekspor, khususnya pada komoditas perkebunan unggulan Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara harga ekspor dan volume ekspor pada empat komoditas perkebunan utama Indonesia, yaitu CPO, kopi, kakao, dan karet, selama periode 2015–2024. Penelitian ini berbasis pada data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Perdagangan, dan basis data perdagangan internasional seperti Trademap. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan tren historis harga dan volume ekspor dari masing-masing komoditas.

2. Menganalisis hubungan statistik antara harga ekspor (dalam satuan US\$/ton) dan volume ekspor (dalam ton).
3. Mengestimasi model sederhana melalui regresi linier untuk memahami pengaruh harga terhadap volume ekspor.

Adapun rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah **“Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara harga ekspor dan volume ekspor komoditas perkebunan utama Indonesia dalam periode 2015–2024?”**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perumusan kebijakan ekspor dan strategi pemasaran komoditas perkebunan, baik oleh pemerintah maupun pelaku usaha, serta memperkaya kajian ilmiah di bidang sosial ekonomi pertanian dengan pendekatan kuantitatif yang berbasis data sekunder.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan tujuan untuk menganalisis hubungan antara harga ekspor dan volume ekspor pada beberapa komoditas perkebunan utama Indonesia, yaitu kelapa sawit (CPO), kakao, kopi, dan karet. Jenis penelitian ini bersifat eksplanatori karena ingin mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel, yakni harga ekspor (X) dan volume ekspor (Y) dalam kurun waktu tertentu

1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari lembaga-lembaga resmi, yaitu:

- a. Badan Pusat Statistik (BPS) untuk data ekspor menurut kelompok komoditas (volume dan nilai ekspor),
- b. Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP) untuk konteks perkembangan sektor perkebunan,
- c. TradeMap (International Trade Centre) untuk validasi dan perbandingan data perdagangan internasional berdasarkan HS Code.

Periode data yang digunakan adalah tahun 2010–2024, dengan satuan data diantaranya Volume ekspor: dalam satuan metrik ton (ton), Harga ekspor: dalam satuan dolar Amerika per ton (US\$/ton), dihitung dari nilai ekspor dibagi volume ekspor.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui pengunduhan publikasi dan laporan statistik resmi dalam format XLS dan PDF. Data kemudian diolah untuk memperoleh nilai harga ekspor (US\$/ton) dan tren volume tahunan tiap komoditas. Data dikelompokkan per komoditas (CPO, kopi, kakao, karet) dan dicocokkan berdasarkan HS Code diantaranya CPO: HS 1511, Kakao: HS 18, Kopi: HS 09 dan Karet: HS 40

3. Teknik Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Data dieksplorasi secara visual menggunakan grafik tren harga dan volume ekspor untuk masing-masing komoditas dari tahun 2010 hingga 2024. Tujuannya untuk melihat pola umum dan perubahan signifikan selama periode tersebut.

b. Analisis Korelasi Pearson.

Untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara harga ekspor dan volume ekspor, digunakan analisis korelasi Pearson (r). Interpretasi nilai korelasi mengacu pada pedoman Guilford (1956), yaitu:

- 0,00–0,20: sangat rendah

- 0,21–0,40: rendah
- 0,41–0,60: sedang
- 0,61–0,80: tinggi
- 0,81–1,00: sangat tinggi

c. Analisis Regresi Linear Sederhana

Jika terdapat korelasi signifikan, maka dilanjutkan dengan uji regresi linier sederhana untuk melihat seberapa besar pengaruh harga ekspor terhadap volume ekspor. Model umum yang digunakan:

$$Y=a+bX+e$$

Keterangan:

Y: volume ekspor (ton)

X: harga ekspor (US\$/ton)

a: konstanta

b: koefisien regresi

e: error/residual

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tren Umum Harga dan Volume Ekspor Komoditas Perkebunan (2015–2024)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa keempat komoditas perkebunan utama Indonesia—yaitu minyak kelapa sawit (CPO), kakao, kopi, dan karet—memiliki tren volume dan harga ekspor yang menunjukkan pola yang bervariasi dan dinamis sepanjang periode 2015 hingga 2024. Perbedaan tren ini mencerminkan pengaruh berbagai faktor, seperti kondisi pasar global, fluktuasi produksi domestik, perubahan permintaan dari negara tujuan ekspor, serta kebijakan perdagangan nasional. Secara umum, masing-masing komoditas menunjukkan respon yang berbeda terhadap dinamika harga dunia dan kondisi pasokan lokal. Untuk memahami lebih lanjut, tren volume ekspor keempat komoditas tersebut disajikan secara rinci pada Tabel 1.

Tabel 1. Tren Volume Ekspor Komoditi CPO, Kakao, Kopi dan Karet (2015-2024)

Tahun	CPO (ton)	Kakao (ton)	Kopi (ton)	Karet (ton)
2015	7,788,550.00	355321	754035	3310390
2016	5,283,953.00	330029	636815	3317864
2017	7,076,061.00	354752	688271	3937694
2018	6,554,495.00	380747	482696	3619368
2019	7,401,796.00	358482	557242	3319065
2020	7,170,956.00	377849	614146	3162695
2021	2,543,057.00	382712	574938	3150546
2022	3,455,677.00	385421	606794	2783040
2023	3,595,946.00	339989	473705	2459519
2024	2,998,920.00	348092	540928	2374730

Sumber: BPS 2025

Sementara itu, tren harga ekspor dari keempat komoditas utama tersebut juga menunjukkan pola yang tidak seragam selama periode 2015 hingga 2024. Fluktuasi harga dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, seperti ketidakstabilan pasar global, perubahan nilai tukar, kondisi geopolitik, serta dinamika penawaran dan permintaan internasional. Di sisi lain, faktor internal seperti biaya produksi, ketersediaan pasokan, dan kualitas produk turut

memengaruhi daya saing harga ekspor. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perkembangan harga ekspor masing-masing komoditas, data tren harga disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tren Harga Ekspor Komoditi CPO, Kakao, Kopi dan Karet (2015-2024)

Tahun	CPO (US\$/ton)	Kakao (US\$/ton)	Kopi (US\$/ton)	Karet (US\$/ton)
2015	563.4032022	3680.532866	2912.368114	1786.348312
2016	625.5875269	3756.09784	2978.152758	1707.19548
2017	663.9597345	3157.844934	2854.474341	1965.793917
2018	545.6530548	3271.989098	3211.157805	1762.755549
2019	492.0004255	3343.918648	2905.136457	1815.459072
2020	661.4971216	3292.806526	2800.314746	1776.572124
2021	1076.626731	3153.220439	2977.45533	2258.656933
2022	984.7819595	3268.256449	3087.22318	2298.003066
2023	849.6049736	3522.747205	3402.688206	2072.37486
2024	905.4044517	7601.879014	4983.624688	2319.577

Sumber: BPS 2025 (Data diolah)

a. Minyak Kelapa Sawit (CPO)

Volume ekspor CPO cenderung fluktuatif. Tahun 2015 mencatat volume tertinggi sebesar 7,8 juta ton, sementara tahun 2016 menunjukkan penurunan drastis menjadi 5,2 juta ton. Setelah itu terjadi kenaikan yang stabil hingga tahun 2021 namun kembali mengalami penurunan hingga tahun 2024. Harga ekspor CPO juga menunjukkan tren meningkat, dari US\$563/ton di tahun 2015 menjadi lebih dari US\$900/ton pada tahun 2024. Tren ini sejalan dengan dinamika harga minyak nabati dunia dan permintaan global yang meningkat pasca-pandemi COVID-19.

b. Kakao

Volume ekspor kakao Indonesia relatif stabil di angka 300–400 ribu ton per tahun. Namun, harga ekspor kakao mengalami fluktuasi yang lebih tajam, dengan harga tertinggi mencapai US\$3.800/ton dan sempat menurun menjadi sekitar US\$2.900/ton pada periode tertentu. Penurunan harga ekspor ini dipengaruhi oleh volatilitas harga global, serta menurunnya produktivitas akibat penyakit tanaman seperti *vascular-streak dieback* dan busuk buah.

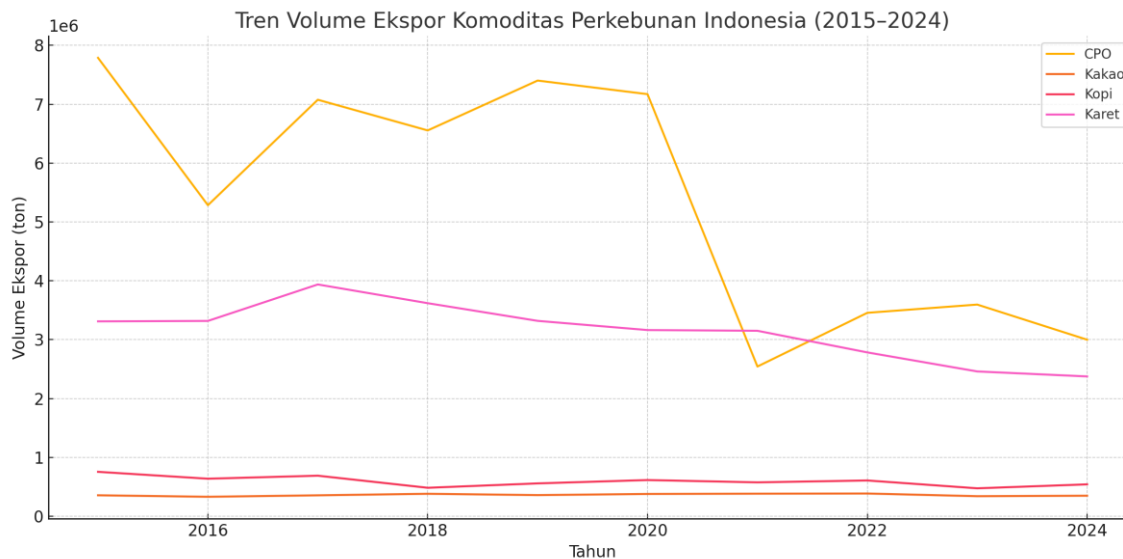
c. Kopi

Volume ekspor kopi Indonesia berkisar antara 600–750 ribu ton per tahun. Tren harga ekspor kopi memperlihatkan kestabilan relatif di kisaran US\$2.800–3.000/ton. Fluktuasi terjadi namun tidak sekeras pada komoditas lainnya. Stabilitas ini sebagian besar disebabkan oleh tingginya permintaan dunia terhadap kopi robusta dan arabika asal Indonesia.

d. Karet

Ekspor karet mencatat volume besar, antara 3,3 hingga 4 juta ton per tahun. Namun, harga ekspor karet menunjukkan tren menurun secara bertahap, dari US\$1.786/ton pada 2015 menjadi lebih rendah pada tahun-tahun berikutnya, sebelum mengalami sedikit pemulihan. Penurunan ini dikaitkan dengan melemahnya permintaan industri otomotif global, serta fluktuasi pasar komoditas dan perubahan rantai pasok dunia.

Untuk lebih jelas mengenai tren volume dan harga ekspor dapat dilihat pada gambar berikut.

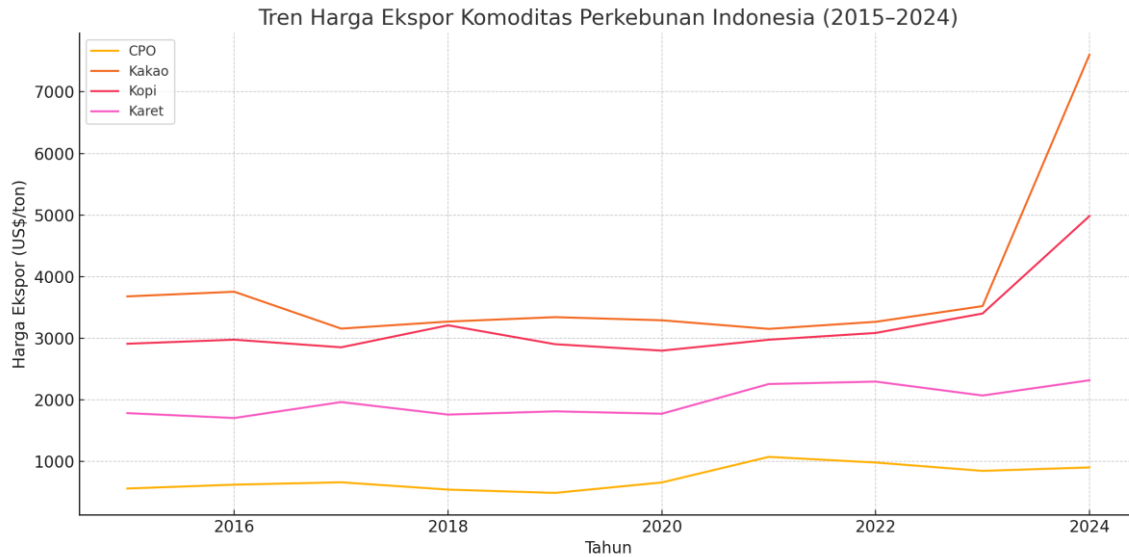


Sumber: Diolah dari data sekunder BPS dan publikasi ekspor komoditas Indonesia, 2024.

Gambar 1. Tren Volume Ekspor Komoditas Perkebunan Indonesia (2015-2024)

Secara umum, volume ekspor komoditas perkebunan Indonesia menunjukkan tren menurun sepanjang periode 2015 hingga 2024, meskipun terdapat fluktuasi antar tahun dan antar komoditas. Volume ekspor CPO menurun signifikan dari puncaknya pada tahun 2015 sebesar 7,7 juta ton menjadi hanya sekitar 2,9 juta ton pada 2024. Fenomena serupa juga terjadi pada karet, yang mengalami penurunan dari sekitar 3,3 juta ton menjadi 2,3 juta ton pada periode yang sama. Sementara itu, volume ekspor kakao dan kopi relatif lebih stabil, namun tetap mengalami variasi tahunan tanpa tren peningkatan yang konsisten. Penurunan volume ekspor ini secara umum tidak berkaitan langsung dengan kapasitas produksi, melainkan dipengaruhi oleh faktor-faktor struktural seperti kebijakan ekspor, hambatan logistik, dan fluktuasi permintaan internasional. Penelitian oleh Pambudi et al. (2020) menunjukkan bahwa ekspor komoditas perkebunan di Indonesia sangat dipengaruhi oleh faktor kelembagaan dan kebijakan domestik, bukan hanya mekanisme pasar. Khusus untuk CPO, penurunan drastis volume ekspor pada 2021–2022 berkorelasi kuat dengan kebijakan Domestic Market Obligation (DMO) dan larangan ekspor sementara yang diberlakukan pemerintah (Setiawan & Nurlela, 2022). Data ini menunjukkan bahwa volume ekspor tidak hanya bergantung pada kondisi pasar global, tetapi juga ditentukan oleh dinamika kebijakan dan tata niaga nasional.

Selanjutnya untuk tren harga ekspor menunjukkan kenaikan signifikan pada sebagian besar komoditas, terutama setelah tahun 2020. Kenaikan harga yang paling mencolok terjadi pada kakao, yang melonjak dari US\$3.522,75/ton pada 2023 menjadi US\$7.601,88/ton pada 2024, mencerminkan krisis pasokan global akibat penurunan produksi di Afrika Barat. International Cocoa Organization (2024) menyebut bahwa penurunan hasil panen di Pantai Gading dan Ghana disebabkan oleh cuaca ekstrem, penyakit tanaman, dan gangguan distribusi, yang menyebabkan harga kakao global melonjak ke level tertinggi dalam 46 tahun terakhir. Meskipun Indonesia bukan eksportir utama dunia, lonjakan harga global tetap berdampak pada harga ekspor kakao nasional melalui mekanisme paritas harga. Fenomena ini mengindikasikan bahwa pasar kakao sangat rentan terhadap shock eksternal, dan harga bukan hanya dipengaruhi oleh faktor domestik, tetapi juga oleh dinamika rantai pasok dan psikologi pasar global.



Sumber: Diolah dari data sekunder BPS dan publikasi ekspor komoditas Indonesia, 2024.

Gambar 2. Tren Harga Ekspor Komoditas Perkebunan Indonesia (2015-2024)

Harga CPO juga mengalami peningkatan substansial, dari US\$563/ton pada 2015 menjadi lebih dari US\$900/ton pada 2024, dengan puncaknya di atas US\$1.000/ton pada 2021. Harga kopi dan karet juga mengalami peningkatan, meskipun dalam skala yang lebih moderat. Lonjakan harga ini tidak sepenuhnya mencerminkan peningkatan permintaan, melainkan lebih banyak dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti cuaca ekstrem, gangguan rantai pasok global, serta spekulasi di pasar komoditas internasional (Glauber & Laborde, 2022; Bloomberg, 2024). Dengan demikian, data ini mengindikasikan bahwa harga komoditas perkebunan semakin sensitif terhadap shock eksternal, terutama setelah pandemi COVID-19, dan volatilitas harga menjadi salah satu tantangan utama dalam perdagangan komoditas pertanian Indonesia.

2. Analisis Korelasi Antara Harga Ekspor dan Volume Ekspor Komoditi Perkebunan Unggulan

Setelah mengamati tren harga dan volume ekspor komoditas perkebunan, langkah berikutnya dalam penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara kedua variabel tersebut. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah perubahan harga ekspor berpengaruh terhadap perubahan volume ekspor. Analisis ini dilakukan menggunakan metode korelasi Pearson, yang mengukur arah dan kekuatan hubungan linier antara harga dan volume ekspor. Komoditas yang dianalisis meliputi CPO, kakao, kopi, dan karet, dengan harapan hasilnya dapat memberikan gambaran awal mengenai keterkaitan antara harga dan volume dalam perdagangan komoditas perkebunan Indonesia.

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan negatif antara harga ekspor dan volume ekspor untuk keempat komoditas perkebunan yang dianalisis, yaitu CPO, kakao, kopi, dan karet. Koefisien korelasi tertinggi ditemukan pada komoditas CPO ($r = -0,917$) yang menunjukkan adanya hubungan negatif yang sangat kuat dan signifikan, mengindikasikan bahwa peningkatan harga CPO secara konsisten diikuti oleh penurunan volume ekspor. Hal ini dapat dijelaskan oleh kebijakan dalam negeri seperti *Domestic Market Obligation* (DMO) serta dinamika pasar global yang membatasi volume ekspor meskipun harga meningkat (Glauber & Laborde, 2022). Berikut adalah tabel hasil analisis korelasi Pearson antara harga ekspor dan volume ekspor untuk keempat komoditas perkebunan:

Tabel 3. Hasil Korelasi Pearson antara Harga dan Volume Ekspor Komoditas Perkebunan (2015–2024)

No.	Komoditas	Koefisien Korelasi (r)	Arah Hubungan	Kekuatan Hubungan	Interpretasi Singkat
1	CPO	-0,917	Negatif	Sangat kuat	Hubungan signifikan; harga naik → volume ekspor turun tajam
2	Kakao	-0,348	Negatif	Lemah	Tidak signifikan; volume ekspor tidak elastis terhadap perubahan harga
3	Kopi	-0,399	Negatif	Lemah	Tidak signifikan; volume relatif stabil meskipun harga berfluktuasi
4	Karet	-0,624	Negatif	Cukup kuat	Hampir signifikan; volume ekspor menurun saat harga naik, namun dipengaruhi faktor lain

Sumber: data BPS 2024 (diolah)

Untuk komoditas karet, koefisien korelasi sebesar $r = -0,624$ juga menunjukkan hubungan negatif yang cukup kuat, meskipun tidak signifikan secara statistik pada taraf 5%. Ini mengindikasikan bahwa faktor harga memengaruhi volume ekspor, namun masih terdapat faktor lain seperti produksi domestik, permintaan industri otomotif global, dan substitusi oleh karet sintetis yang turut memengaruhi (FAO, 2021). Sedangkan untuk komoditas kakao dan kopi, masing-masing memiliki nilai korelasi $r = -0,348$ dan $r = -0,399$, menunjukkan hubungan negatif yang lemah dan tidak signifikan, yang mengindikasikan bahwa harga ekspor bukan merupakan penentu utama perubahan volume ekspor bagi kedua komoditas ini. Hal ini sejalan dengan studi Lestari et al. (2021), yang menyatakan bahwa ekspor kopi lebih dipengaruhi oleh faktor non-harga seperti kapasitas produksi dan akses pasar.

Secara umum, hasil ini mencerminkan perbedaan karakteristik pasar tiap komoditas perkebunan, di mana komoditas seperti CPO sangat sensitif terhadap harga dan kebijakan dagang, sementara kopi dan kakao lebih dipengaruhi oleh faktor-faktor struktural dan teknis di sektor hulu dan hilir.

3. Pengaruh Harga Ekspor terhadap Volume Ekspor Komoditi Perkebunan

Setelah diketahui adanya hubungan korelasi antara harga dan volume ekspor, langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah menganalisis seberapa besar pengaruh harga ekspor terhadap volume ekspor. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan regresi linier sederhana, di mana harga ekspor bertindak sebagai variabel independen (X) dan volume ekspor sebagai variabel dependen (Y). Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengukur kekuatan dan arah pengaruh harga terhadap volume ekspor pada empat komoditas perkebunan utama, yaitu CPO, kakao, kopi, dan karet, selama periode 2015 hingga 2024. Hasil regresi ini diharapkan dapat memberikan gambaran kuantitatif mengenai sensitivitas volume ekspor terhadap perubahan harga. Berikut tabel hasil regresi linear sederhana pengaruh harga terhadap volume ekspor

Tabel 4. Hasil Regresi Linier Sederhana: Pengaruh Harga terhadap Volume Ekspor (2015–2024)

No.	Komoditas	R	R ²	Intercept (a)	Slope (β)	p-value
1	CPO	0,917	0,841	12.252.345,62	-9.317,211	0,000
2	Kakao	0,348	0,121	380.374,53	-5,003	0,324
3	Kopi	0,399	0,159	765.075,55	-53,598	0,254
4	Karet	0,624	0,390	5.619.124,55	-1.252,667	0,054

Sumber: data BPS 2024 (diolah)

Hasil analisis regresi linier sederhana menunjukkan bahwa harga ekspor memiliki hubungan negatif terhadap volume ekspor untuk seluruh komoditas yang diteliti, yaitu CPO, kakao, kopi, dan karet. Hal ini ditunjukkan oleh nilai slope (β) yang negatif pada keempat komoditas, menandakan bahwa kenaikan harga cenderung diikuti oleh penurunan volume ekspor. Namun, kekuatan dan signifikansi pengaruh ini berbeda antar komoditas.

1. Crude Palm Oil (CPO)

Pada komoditas CPO, regresi menunjukkan $R = 0,917$ dan $R^2 = 0,841$, yang berarti sebesar 84,1% variasi volume ekspor dapat dijelaskan oleh perubahan harga ekspor. Nilai slope negatif sebesar -9.317,211 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu USD/ton harga CPO, volume ekspor menurun sekitar 9.317 ton. Dengan p-value = 0,000, pengaruh ini sangat signifikan secara statistik. Hasil ini sejalan dengan temuan Glauber & Laborde (2022), bahwa dinamika harga dan regulasi domestik seperti export ban dan DMO sangat memengaruhi volume ekspor CPO Indonesia.

2. Kakao

Komoditas kakao menunjukkan $R^2 = 0,121$ dengan slope sebesar -5,003 dan p-value = 0,324. Ini mengindikasikan bahwa hanya 12,1% perubahan volume ekspor dapat dijelaskan oleh harga ekspor, dan pengaruhnya tidak signifikan secara statistik. Hubungan ini lemah, dan menunjukkan bahwa fluktuasi volume ekspor kakao kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor produksi domestik dan permintaan negara tujuan, bukan oleh harga itu sendiri (Lestari et al., 2021).

3. Kopi

Untuk kopi, nilai $R^2 = 0,159$ dengan slope -53,598 dan p-value = 0,254, menunjukkan pengaruh yang lemah dan tidak signifikan antara harga dan volume ekspor. Meskipun slope relatif besar secara numerik, ketidaksigifikannya menunjukkan bahwa fluktuasi volume kopi tidak cukup dijelaskan oleh harga, tetapi mungkin dipengaruhi oleh kebijakan dagang, kualitas produk, atau akses pasar (FAO, 2021).

4. Karet

Komoditas karet menunjukkan hasil yang lebih moderat dengan $R^2 = 0,390$ dan slope = -1.252,667, serta p-value = 0,054, yang mendekati batas signifikansi (0,05). Ini menunjukkan adanya pengaruh yang cukup kuat namun hampir tidak signifikan secara statistik. Volume ekspor karet mungkin sensitif terhadap harga, tetapi masih ada pengaruh lain yang tidak dimasukkan dalam model, seperti permintaan global industri otomotif atau fluktuasi harga minyak yang berdampak pada substitusi karet sintetis.

Analisis regresi linier sederhana ini menunjukkan bahwa hanya pada komoditas CPO pengaruh harga terhadap volume ekspor signifikan secara statistik. Komoditas lainnya menunjukkan hubungan negatif, namun tidak cukup kuat untuk menyimpulkan adanya pengaruh harga secara langsung. Hasil ini mencerminkan heterogenitas respons pasar ekspor masing-masing komoditas terhadap perubahan harga.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dinamika ekspor empat komoditas perkebunan utama Indonesia—yaitu CPO, kakao, kopi, dan karet—selama periode 2015 hingga 2024, dengan fokus pada tren harga dan volume ekspor, hubungan antara keduanya, serta pengaruh harga terhadap volume ekspor. Pertama, hasil analisis tren menunjukkan bahwa volume ekspor seluruh komoditas cenderung mengalami fluktuasi yang tidak selalu sejalan dengan tren harga. Secara khusus, harga kakao menunjukkan lonjakan tajam pada tahun 2024, sementara volume eksportnya justru menurun drastis. Sebaliknya, harga CPO relatif stagnan, namun volumenya sangat fluktuatif akibat pengaruh kebijakan domestik dan dinamika pasar global. Kedua, hasil uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa seluruh komoditas memiliki hubungan negatif antara harga dan volume ekspor, namun hanya pada CPO hubungan tersebut sangat kuat dan signifikan secara statistik ($r = -0,917$; $p < 0,01$). Pada komoditas lain seperti kakao, kopi, dan karet, hubungan negatif teridentifikasi namun bersifat lemah atau sedang, serta tidak signifikan secara statistik. Ketiga, analisis regresi linier sederhana memperkuat temuan sebelumnya, bahwa hanya pada komoditas CPO, harga ekspor memiliki pengaruh signifikan terhadap volume ekspor dengan R^2 sebesar 0,841. Sementara itu, pada kakao, kopi, dan karet, harga hanya menjelaskan sebagian kecil variasi volume ekspor dan tidak signifikan pada taraf 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa respons volume ekspor terhadap harga sangat tergantung pada karakteristik pasar dan faktor struktural masing-masing komoditas. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh harga terhadap volume ekspor bersifat spesifik per komoditas, dan tidak dapat digeneralisasi. Temuan ini penting sebagai bahan pertimbangan dalam menyusun kebijakan ekspor komoditas perkebunan, khususnya dalam konteks harga dunia dan stabilitas volume ekspor.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik perdagangan luar negeri Indonesia menurut kelompok komoditas (HS 2 digit) tahun 2023. <https://www.bps.go.id/publication/2024/02/29/af5b678c05e1e8b12a7eae3b/statistik-perdagangan-luar-negeri-indonesia-menurut-kelompok-komoditas-hs-2-digit-2023.html>
- Badan Pusat Statistik. (2015–2024). Statistik perdagangan luar negeri ekspor Indonesia menurut golongan barang HS. <https://www.bps.go.id>
- Bloomberg. (2024, March 10). Cocoa futures hit 46-year high as West African crop fails. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-03-10/cocoa-prices-jump-as-supply-crunch-deepens>
- BSIP. (2024). Sepanjang 2024 sektor perkebunan menjadi pilar utama ekspor Indonesia. <https://perkebunan.bsip.pertanian.go.id>
- FAO. (2021). Commodity market review: Natural rubber. Food and Agriculture Organization. <https://www.fao.org/3/cb4479en/cb4479en.pdf>
- FAO. (2021). Commodity market review: Coffee and natural rubber. <https://www.fao.org/publications>
- Glauber, J. W., & Laborde, D. (2022). How export restrictions are disrupting global food markets. International Food Policy Research Institute (IFPRI). <https://www.ifpri.org/blog/how-export-restrictions-are-disrupting-global-food-markets>
- International Cocoa Organization. (2024). Cocoa market report – February 2024. <https://www.icco.org>
- Khairad, F., Novfirman, N., Syofiani, R., Sari, D. P., & Sari, N. Y. (2024). Analisis trend produksi dan produktivitas kelapa sawit di PT. Perkebunan Nusantara VI Unit Usaha Pangkalan. Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis (Agrisains), 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.31289/agrisains.v6i1.2957>
- Khairad, F., & Walmadri. (2025). Pengantar Ekonomi Pertanian (Jilid 1). Balikpapan: Borneo Novelty Publishing.
- Lestari, S. P., Hakim, D. B., & Darmawan, M. A. (2021). Analisis faktor yang mempengaruhi ekspor kopi Indonesia. Jurnal Manajemen dan Agribisnis, 18(1), 36–47. <https://doi.org/10.17358/jma.18.1.36>
- Pambudi, D., Susilowati, S. H., & Hartono, B. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor komoditas perkebunan di Indonesia. Jurnal Agribisnis Indonesia, 8(2), 112–124.

- Setiawan, D., & Nurlela, I. (2022). Dampak kebijakan DMO terhadap ekspor CPO Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 13(3), 142–156. <https://doi.org/10.22212/iekp.v13i3.2022>
- UN Comtrade Database. (2015–2024). International trade statistics. United Nations Statistics Division. <https://comtrade.un.org>
- Warr, P. (2014). Food insecurity and its determinants. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 58(4), 519–537.