

Analisis Determinan Nilai Ekspor Kakao Indonesia

Alfi Ryantamma Wibowo*, Raden Parianom

Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Indonesia

Email: ryantamma10@gmail.com*

Keywords:

Cocoa Export Value;
Real Effective Exchange Rate;
Inflation;
World Cocoa Prices;
Cocoa Production.

Kata Kunci:

Nilai Ekspor Kakao;
REER;
Inflasi;
Harga Kakao Dunia;
Produksi Kakao.

Abstract

Cocoa is one of Indonesia's leading plantation commodities that contributes to export earnings and plays an important role in international trade, although its export value tends to fluctuate due to various domestic and global factors. This study examines the effects of the Real Effective Exchange Rate (REER), inflation, world cocoa prices, and cocoa production on Indonesia's cocoa export value using annual time-series data from 1991 to 2024. Secondary data were obtained from the Center for Agricultural Data and Information Systems of the Ministry of Agriculture, CEIC Data, and the World Bank. The Error Correction Model (ECM) was employed to analyze both the short-run dynamics and long-run equilibrium relationships among the variables. The findings reveal that REER and inflation do not significantly affect Indonesia's cocoa export value in either the short or long run. In contrast, world cocoa prices and cocoa production have positive and statistically significant effects in both periods, indicating that the performance of Indonesia's cocoa exports is primarily driven by commodity-specific factors rather than domestic macroeconomic conditions, so that strengthening productivity, product quality, and global competitiveness remain essential to support export growth.

Abstrak

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan Indonesia yang berkontribusi terhadap penerimaan devisa negara dan memiliki peran penting dalam perdagangan internasional, namun nilai eksportnya cenderung mengalami fluktuasi akibat berbagai faktor domestik maupun global. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Real Effective Exchange Rate (REER), inflasi, harga kakao dunia, dan produksi kakao terhadap nilai ekspor kakao Indonesia menggunakan data sekunder time series tahunan periode 1991–2024 yang bersumber dari Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian, CEIC Data, dan World Bank. Metode analisis yang digunakan adalah Error Correction Model (ECM) untuk mengidentifikasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa REER dan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor kakao Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sebaliknya, harga kakao dunia dan produksi kakao berpengaruh positif dan signifikan pada kedua periode tersebut. Temuan ini mengindikasikan bahwa kinerja nilai ekspor kakao Indonesia lebih dipengaruhi oleh faktor yang berkaitan dengan karakteristik komoditas dibandingkan kondisi makroekonomi domestik, sehingga peningkatan produktivitas, kualitas hasil, dan daya saing di pasar internasional menjadi penting untuk mendukung pertumbuhan nilai ekspor kakao Indonesia.

PENDAHULUAN

Perdagangan internasional berperan penting sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara, terutama melalui aktivitas ekspor dan impor yang memungkinkan setiap negara memanfaatkan keunggulan komparatifnya untuk meningkatkan efisiensi produksi serta memperluas pasar (Rabbani & Parianom, 2026; Ernah et al., 2025). Ekspor dipandang sebagai agregat output dominan dalam perdagangan internasional karena mampu memperluas cakupan pasar pelaku usaha sekaligus meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha (Villia et al., 2023; Putri & Hasmarini, 2025), dan menjadi salah satu faktor pendorong utama pertumbuhan ekonomi suatu negara (Sitorus & Ramadhan, 2022).

Sebagai negara agraris dan maritim, Indonesia memiliki potensi besar dalam menghasilkan komoditas ekspor unggulan pada sektor perkebunan, salah satunya kakao (Yani et al., 2023; Maulana & Nubatonis, 2020). Kakao berperan signifikan dalam perekonomian nasional karena berfungsi sebagai sumber devisa negara, sumber pendapatan petani, penciptaan lapangan kerja, serta pendorong perkembangan agribisnis dan agroindustri (Reza & Hermawan, 2024). Menurut data FAOSTAT, dalam dua dekade terakhir Indonesia tercatat sebagai salah satu produsen kakao terbesar dunia yang menyumbang sekitar 15,8% produksi dan 5,5% ekspor global, bahkan menempati peringkat kedua dunia pada tahun 2024 (Utami et al., 2023).

Data Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian menunjukkan nilai ekspor kakao Indonesia meningkat dari USD 149.918.000 pada tahun 1991 menjadi USD 2.618.592.000 pada tahun 2024, meskipun mengalami fluktuasi yang cukup besar antartahun (Larasati et al., 2022). Fluktuasi tersebut dipengaruhi oleh faktor domestik maupun eksternal. Dari sisi domestik, Real Effective Exchange Rate (REER) Indonesia sempat menurun tajam dari 134,57 (1996) menjadi 62,40 (1998) akibat gejolak ekonomi Asia, sebelum kembali relatif stabil pada kisaran 110–115 di akhir periode pengamatan (Villia et al., 2023). Inflasi juga melonjak hingga 58,5% pada tahun 1998 akibat krisis moneter, kemudian relatif terkendali pada kisaran satu digit hingga mencapai 2,2% pada tahun 2024. REER dan inflasi diyakini memengaruhi daya saing harga produk ekspor kakao Indonesia di pasar internasional (Maghfirah & Nailufar, 2024), meskipun hubungan keduanya dengan nilai ekspor kakao tidak selalu konsisten dengan prediksi teori pada setiap periode pengamatan.

Dari sisi eksternal, harga kakao dunia melonjak signifikan dari USD 1.200/ton (1991) menjadi USD 7.330/ton (2024), khususnya sejak tahun 2023 akibat penurunan produksi global yang signifikan di Pantai Gading dan Ghana selaku produsen utama dunia. Produksi kakao domestik juga berfluktuasi, dari 179.899 ton pada 1991, mencapai puncak 837.918 ton pada 2010, kemudian menurun ke kisaran 600–700 ribu ton hingga 632.702 ton pada tahun 2024 akibat perubahan iklim, serangan hama, dan keterbatasan penerapan teknologi budi daya (Adiyadnya & Sanjaya, 2024). Perkembangan variabel-variabel penelitian selama periode 1991–2024 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Variabel Penelitian Periode 1991–2024

Tahun	Nilai Ekspor (USD)	REER	Inflasi (%)	Harga Kakao Dunia (USD/Ton)	Produksi Kakao (Ton)
1991	149.918.000	125,37	9,4	1.200	179.899
1992	158.835.000	127,46	7,5	1.100	207.147

Tahun	Nilai Ekspor (USD)	REER	Inflasi (%)	Harga Kakao Dunia (USD/Ton)	Produksi Kakao (Ton)
1993	210.934.000	129,68	9,7	1.120	258.059
1994	279.390.000	131,52	8,5	1.400	269.981
1995	309.328.000	126,51	9,4	1.430	304.866
1996	373.927.000	134,57	8,0	1.460	373.999
1997	419.066.000	126,36	6,2	1.620	330.219
1998	502.906.000	62,40	58,5	1.680	448.927
1999	423.273.000	89,06	20,5	1.140	367.475
2000	341.859.000	86,42	3,7	910	421.142
2001	391.086.000	82,22	11,5	1.070	536.804
2002	701.034.000	99,53	11,9	1.780	571.155
2003	623.934.000	106,73	6,8	1.750	698.816
2004	549.348.000	101,88	6,1	1.550	691.704
2005	667.993.000	100,00	10,5	1.540	748.828
2006	855.047.000	115,94	13,1	1.590	769.386
2007	924.186.000	115,41	6,4	1.950	740.006
2008	1.269.022.000	111,04	10,2	2.580	803.594
2009	1.459.297.000	110,57	4,4	2.890	809.583
2010	1.643.773.000	124,86	5,1	3.130	837.918
2011	1.345.430.000	124,82	5,4	2.980	712.231
2012	1.053.615.000	120,20	4,3	2.390	740.513
2013	1.151.481.000	116,23	6,4	2.440	720.862
2014	1.244.530.000	108,77	6,4	3.060	728.414
2015	1.307.771.000	110,55	6,4	3.140	593.331
2016	1.239.621.000	115,53	3,5	2.890	658.399
2017	1.120.252.000	117,48	3,8	2.030	590.683
2018	1.245.800.000	110,08	3,2	2.290	767.280
2019	1.198.735.000	115,03	3,0	2.340	734.797
2020	1.244.209.000	112,98	1,9	2.370	720.661
2021	1.206.775.000	111,29	1,6	2.430	688.210
2022	1.262.059.000	114,56	4,2	2.390	650.612
2023	1.197.695.000	115,02	3,7	3.280	632.117
2024	2.618.592.000	113,08	2,2	7.330	632.702

Sumber: Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian (2024); CEIC Data (2024); World Bank (2024), data diolah.

Berdasarkan Tabel 1, hubungan antara REER, inflasi, harga kakao dunia, dan produksi kakao dengan nilai ekspor kakao Indonesia tidak selalu bergerak searah dengan prediksi teori pada setiap periode pengamatan. Pada beberapa tahun, kenaikan REER atau inflasi justru disertai peningkatan nilai ekspor, sementara pada tahun lain penurunan harga kakao dunia maupun produksi tidak selalu diikuti penurunan ekspor. Kondisi ini mengindikasikan adanya

dinamika yang memerlukan analisis lebih mendalam guna mengidentifikasi determinan yang sesungguhnya memengaruhi nilai ekspor kakao Indonesia.

Kajian mengenai determinan ekspor kakao Indonesia telah dilakukan oleh berbagai peneliti dengan fokus dan pendekatan yang beragam. Penelitian oleh Utami et al. (2023) menganalisis pengaruh produksi, harga internasional, dan nilai tukar terhadap ekspor kakao Indonesia periode 2012–2021 dan menemukan bahwa harga internasional dan produksi berpengaruh positif signifikan, sedangkan nilai tukar tidak berpengaruh signifikan. Penelitian oleh Adiyadnya dan Sanjaya (2024) mengkaji pengaruh produksi, harga kakao dunia, dan nilai tukar terhadap volume ekspor kakao Indonesia periode 2008–2023 dan menyimpulkan bahwa produksi dan harga kakao dunia berpengaruh positif signifikan, sementara nilai tukar tidak berpengaruh signifikan. Penelitian oleh Agbolosoo et al. (2024) menggunakan pendekatan FMOLS dan DOLS untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi ekspor kakao Indonesia dan menemukan bahwa harga kakao dunia dan produksi merupakan determinan utama. Penelitian oleh Lintang dan Kurniawan (2023) menggunakan pendekatan VAR untuk menganalisis ekspor kakao Indonesia dan menemukan bahwa harga kakao dunia memiliki pengaruh signifikan, sedangkan variabel makroekonomi domestik memiliki pengaruh terbatas. Penelitian oleh Setiawan et al. (2025) menganalisis dinamika daya saing dan determinan ekspor kakao Indonesia di pasar global dengan pendekatan Porter's Diamond Model, yang menekankan pentingnya kualitas produk dan efisiensi produksi. Penelitian oleh Fisabilillah (2023) mengkaji pola kausalitas harga internasional dan ekspor komoditas kakao Indonesia, yang menunjukkan hubungan kuat antara harga dunia dan kinerja ekspor. Sementara itu, penelitian oleh Putro et al. (2023) berfokus pada faktor-faktor yang memengaruhi ekspor biji kakao Indonesia ke Malaysia sebagai salah satu tujuan ekspor utama.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat beberapa kesenjangan penelitian (*research gap*). Pertama, sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan periode pengamatan yang relatif pendek (kurang dari 20 tahun) sehingga belum mampu menangkap dinamika jangka panjang secara komprehensif. Kedua, penelitian sebelumnya umumnya hanya menganalisis pengaruh variabel independen terhadap ekspor kakao tanpa membedakan pengaruh jangka pendek dan jangka panjang secara simultan. Ketiga, masih terbatas penelitian yang menggunakan *Error Correction Model* (ECM) untuk menganalisis determinan nilai ekspor kakao Indonesia dengan periode pengamatan yang panjang (1991–2024). Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) berupa analisis pengaruh REER, inflasi, harga kakao dunia, dan produksi kakao terhadap nilai ekspor kakao Indonesia dengan menggunakan ECM pada data tahunan periode 1991–2024, yang memungkinkan identifikasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang secara simultan.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) bagaimana pengaruh REER terhadap nilai ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang; (2) bagaimana pengaruh inflasi terhadap nilai ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang; (3) bagaimana pengaruh harga kakao dunia terhadap nilai ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang; dan (4) bagaimana pengaruh produksi kakao terhadap nilai ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang. Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh REER, inflasi, harga kakao dunia, dan produksi kakao terhadap nilai ekspor kakao Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil penelitian diharapkan

memperkaya kajian perdagangan internasional serta menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dan pemangku kebijakan dalam merumuskan kebijakan yang mendukung peningkatan kinerja ekspor kakao nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menetapkan Indonesia sebagai populasi dengan sampel berupa data time series tahunan Indonesia periode 1991–2024 (34 observasi), mencakup nilai ekspor kakao sebagai variabel dependen serta REER, inflasi, harga kakao dunia, dan produksi kakao sebagai variabel independen. Seluruh data merupakan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian (nilai ekspor kakao, harga kakao dunia, dan produksi kakao), CEIC Data (REER), serta World Bank (inflasi). Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan studi pustaka, kemudian diolah menggunakan Microsoft Excel sebelum dianalisis dengan perangkat lunak EViews 12.

Nilai ekspor kakao Indonesia (Y) didefinisikan sebagai total penerimaan dari penjualan kakao ke luar negeri dalam satuan USD. REER (X1) mencerminkan indeks nilai tukar nominal tertimbang pangsa perdagangan yang disesuaikan dengan perbandingan harga domestik dan luar negeri. Inflasi (X2) diukur melalui persentase perubahan Indeks Harga Konsumen antarwaktu. Harga kakao dunia (X3) diukur menggunakan harga rata-rata ekspor melalui perbandingan nilai dan volume ekspor pada periode yang sama. Produksi kakao (X4) diukur sebagai total output perkebunan rakyat, perkebunan besar negara, dan perkebunan besar swasta. Pengukuran variabel penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengukuran Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Rumus / Ukuran	Skala
Nilai Ekspor Kakao	Nilai ekspor kakao Indonesia (USD)	Logaritma natural nilai ekspor	Rasio
REER	Indeks nilai tukar riil efektif Indonesia	$REER = NEER \times (P_d / P_f)$	Rasio
Inflasi	Tingkat inflasi Indonesia (%)	$Inflasi_t = (CPI_t - CPI_{t-1}) / CPI_{t-1} \times 100\%$	Rasio
Harga Kakao Dunia	Harga kakao dunia (USD/Ton)	Harga = Nilai Ekspor / Volume Ekspor	Rasio
Produksi Kakao	Jumlah produksi kakao Indonesia (Ton)	$Produksi = PR + PBN + PBS$	Rasio

Sumber: data diolah.

Teknik analisis data menggunakan Error Correction Model (ECM) untuk mengidentifikasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang antarvariabel yang telah terkointegrasi. Seluruh variabel ditransformasikan ke bentuk logaritma natural (Ln) agar hubungan antarvariabel dapat diinterpretasikan sebagai elastisitas, mengurangi perbedaan skala data, serta menstabilkan varians (Ramirez-Aldana & Naranjo, 2021). Model persamaan penelitian dirumuskan sebagai berikut:

$$LN(NEK)_t = \beta_0 + \beta_1 LN(REER)_t + \beta_2 LN(INF)_t + \beta_3 LN(HKD)_t + \beta_4 LN(PK)_t + ECT$$

dengan LN(NEK) adalah logaritma natural nilai ekspor kakao Indonesia; β_0 konstanta; β_1 – β_4 koefisien regresi; LN(REER), LN(INF), LN(HKD), LN(PK) berturut-turut logaritma natural REER, inflasi, harga kakao dunia, dan produksi kakao; serta ECT adalah Error Correction Term.

Sebelum estimasi ECM, dilakukan uji stasioneritas dengan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF), di mana data dinyatakan stasioner jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05. Uji kointegrasi dilakukan dengan metode Engle-Granger ADF terhadap residual persamaan jangka panjang untuk memastikan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang. Model kemudian diuji dengan asumsi klasik meliputi uji normalitas (Jarque-Bera), multikolinearitas (Variance Inflation Factor, kriteria $VIF < 10$), autokorelasi (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test), dan heteroskedastisitas (Breusch-Pagan-Godfrey), dengan model dinyatakan memenuhi asumsi apabila nilai probabilitas pengujian melebihi 0,05. Signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen diuji secara parsial (uji t) pada taraf signifikansi 5%, sedangkan kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen dievaluasi melalui R-Squared dan Adjusted R-Squared.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan 34 observasi data tahunan periode 1991–2024 sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Statistik deskriptif variabel penelitian dalam bentuk logaritma natural disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (dalam Ln)

Statistik	LN Nilai Ekspor Kakao	LN REER	LN Inflasi	LN Harga Kakao Dunia	LN Produksi Kakao
Mean	20,41097	4,709486	1,831620	7,590837	6,300720
Median	20,70996	4,743102	1,856298	7,595688	6,483862
Maximum	21,68590	4,902085	4,069027	8,899731	6,730920
Minimum	18,82560	4,133565	0,470004	6,813445	5,192396
Std. Dev.	0,715181	0,152906	0,695213	0,431151	0,423727
Observasi	34	34	34	34	34

Sumber: Hasil Olah Data EViews 12.

Nilai ekspor kakao Indonesia terendah tercatat pada tahun 1991 (USD 149.918.000) dan tertinggi pada tahun 2024 (USD 2.618.592.000), mencerminkan pertumbuhan ekspor yang positif meski disertai fluktuasi antartahun. REER terendah terjadi pada 1998 (62,40) akibat gejolak ekonomi Asia, dan tertinggi pada 1996 (134,57). Inflasi terendah tercatat pada 2020 (1,6%) akibat pandemi COVID-19 dan tertinggi pada 1998 (58,5%) akibat krisis moneter. Harga kakao dunia terendah terjadi pada 2000 (USD 910/ton) dan tertinggi pada 2024 (USD 7.330/ton) akibat penurunan pasokan global. Produksi kakao terendah tercatat pada 1991 (179.899 ton) dan tertinggi pada 2010 (837.918 ton), sebelum menurun dan relatif stagnan pada kisaran 600–700 ribu ton di akhir periode.

Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dilakukan dengan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) pada tingkat level maupun first difference.

Tabel 4. Hasil Uji Stasioneritas Tingkat Level

Variabel	t-Statistic	Critical Value (5%)	Prob.	Keterangan
LN Nilai Ekspor Kakao	-1,451509	-2,954021	0,5451	Tidak Stasioner
LN REER	-3,202960	-2,954021	0,0288	Stasioner

LN Inflasi	1,479002	-2,986225	0,9987	Tidak Stasioner
LN Harga Kakao Dunia	-0,173251	-2,960411	0,9319	Tidak Stasioner
LN Produksi Kakao	-3,212021	-2,954021	0,0282	Stasioner

Sumber: Hasil Olah Data EViews 12.

Tabel 5. Hasil Uji Stasioneritas Tingkat First Difference

Variabel	t-Statistic	Critical Value (5%)	Prob.	Keterangan
LN Nilai Ekspor Kakao	-4,056318	-2,957110	0,0036	Stasioner
LN REER	-5,587975	-2,960411	0,0001	Stasioner
LN Inflasi	-8,345076	-2,960411	0,0000	Stasioner
LN Harga Kakao Dunia	-3,928345	-2,960411	0,0052	Stasioner
LN Produksi Kakao	-7,377275	-2,957110	0,0000	Stasioner

Sumber: Hasil Olah Data EViews 12.

Pada tingkat level, hanya REER dan produksi kakao yang stasioner (probabilitas < 0,05), sedangkan nilai ekspor kakao, inflasi, dan harga kakao dunia belum stasioner. Setelah dilakukan diferensiasi pada tingkat first difference, seluruh variabel dinyatakan stasioner karena nilai probabilitasnya berada di bawah 0,05, sehingga analisis dapat dilanjutkan ke tahap uji kointegrasi.

Uji Kointegrasi

Tabel 6. Hasil Uji Kointegrasi

Keterangan	t-Statistic	Prob.
ADF test statistic	-4,607226	0,0008
Critical value 1%	-3,646342	
Critical value 5%	-2,954021	
Critical value 10%	-2,615817	

Sumber: Hasil Olah Data EViews 12.

Nilai ADF test statistic sebesar -4,607226 dengan probabilitas 0,0008 (< 0,05) dan lebih kecil dari nilai kritis pada seluruh taraf signifikansi menunjukkan residual model stasioner, sehingga terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antara nilai ekspor kakao, REER, inflasi, harga kakao dunia, dan produksi kakao. Hasil ini membuktikan model Error Correction Model (ECM) layak diterapkan.

Estimasi Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Tabel 7. Hasil Estimasi Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN REER	0,143926	0,163815	0,878589	0,3874
LN Inflasi	0,021372	0,036687	0,582544	0,5650
LN Harga Kakao Dunia	0,741303	0,080559	9,201973	0,0000
LN Produksi Kakao	0,384543	0,156532	2,456639	0,0207
ECT(-1)	-0,519402	0,159677	-3,252821	0,0031
C	0,034008	0,019032	1,786865	0,0852

Sumber: Hasil Olah Data EViews 12.

Persamaan jangka pendek yang terbentuk adalah: $LN(NEK)_t = 0,034008 + 0,143926 LN(REER) + 0,021372 LN(INF) + 0,741303 LN(HKD) + 0,384543 LN(PK) - 0,519402$

ECT(-1). REER (prob. 0,3874) dan inflasi (prob. 0,5650) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek, sedangkan harga kakao dunia (prob. 0,0000) dan produksi kakao (prob. 0,0207) berpengaruh positif dan signifikan. Koefisien ECT(-1) sebesar -0,519402 dan signifikan menunjukkan sekitar 51,94% ketidakseimbangan jangka pendek akan terkoreksi menuju keseimbangan jangka panjang dalam satu periode.

Tabel 8. Hasil Uji Asumsi Klasik Estimasi Jangka Pendek

Pengujian	Statistik Uji	Nilai	Prob.	Keterangan
Normalitas	Jarque-Bera	2,760152	0,2516	Residual berdistribusi normal
Multikolinearitas	Centered VIF (maks.)	1,951305 (LN Inflasi)	-	VIF < 10, bebas multikolinearitas
Heteroskedastisitas	Obs*R-squared (BPG)	0,538674	0,9906	Bebas heteroskedastisitas
Autokorelasi	Obs*R-squared (BG-LM)	1,651153	0,4380	Bebas autokorelasi

Sumber: Hasil Olah Data EViews 12.

Tabel 9. Hasil Estimasi Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN REER	-0,205121	0,195368	-1,049922	0,3024
LN Inflasi	-0,072657	0,045720	-1,589175	0,1229
LN Harga Kakao Dunia	0,879563	0,079439	11,07221	0,0000
LN Produksi Kakao	0,877311	0,080863	10,84940	0,0000
C	9,305763	1,187981	7,833257	0,0000

Sumber: Hasil Olah Data EViews 12.

Persamaan jangka panjang yang terbentuk adalah: $LN(NEK)_t = 9,305763 - 0,205121 LN(REER) - 0,072657 LN(INF) + 0,879563 LN(HKD) + 0,877311 LN(PK)$. Sejalan dengan hasil jangka pendek, REER (prob. 0,3024) dan inflasi (prob. 0,1229) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor kakao Indonesia dalam jangka panjang, sedangkan harga kakao dunia (prob. 0,0000) dan produksi kakao (prob. 0,0000) berpengaruh positif dan signifikan. Koefisien harga kakao dunia dan produksi kakao pada model jangka panjang (masing-masing 0,879563 dan 0,877311) lebih besar dibandingkan jangka pendek, menunjukkan pengaruh kedua variabel tersebut semakin menguat seiring berjalannya waktu.

Tabel 10. Hasil Uji Asumsi Klasik Estimasi Jangka Panjang

Pengujian	Statistik Uji	Nilai	Prob.	Keterangan
Normalitas	Jarque-Bera	2,681727	0,2616	Residual berdistribusi normal
Multikolinearitas	Centered VIF (maks.)	2,072343 (LN Produksi Kakao)	-	VIF < 10, bebas multikolinearitas
Heteroskedastisitas	Obs*R-squared (BPG)	2,559131	0,6341	Bebas heteroskedastisitas

Pengujian	Statistik Uji	Nilai	Prob.	Keterangan
Autokorelasi	Obs*R-squared (BG-LM)	2,388649	0,3029	Bebas autokorelasi

Sumber: Hasil Olah Data EVIEWS 12.

Uji Signifikansi dan Koefisien Determinasi

Tabel 11. Hasil Uji t dan Koefisien Determinasi Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Variabel	t-hitung (Pendek)	t-hitung (Panjang)	t-tabel	Keterangan
LN REER	0,878589	-1,049922	2,052 / 2,048	Tidak signifikan (pendek & panjang)
LN Inflasi	0,582544	-1,589175	2,052 / 2,048	Tidak signifikan (pendek & panjang)
LN Harga Kakao Dunia	9,201973	11,072210	2,052 / 2,048	Signifikan positif (pendek & panjang)
LN Produksi Kakao	2,456639	10,849400	2,052 / 2,048	Signifikan positif (pendek & panjang)

Sumber: Hasil Olah Data EVIEWS 12.

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan R-Squared model jangka pendek sebesar 0,813637 dan Adjusted R-Squared 0,779126, yang berarti REER, inflasi, harga kakao dunia, dan produksi kakao mampu menjelaskan 77,91–81,36% variasi nilai ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek, sementara sisanya dijelaskan oleh faktor di luar model. Pada model jangka panjang, R-Squared sebesar 0,967880 dan Adjusted R-Squared 0,963450 menunjukkan kemampuan model menjelaskan 96,35–96,79% variasi nilai ekspor kakao Indonesia, mengindikasikan model jangka panjang memiliki daya jelas yang sangat tinggi.

Pengaruh REER terhadap Nilai Ekspor Kakao. REER tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor kakao Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang sehingga H1 ditolak. Temuan ini tidak sejalan dengan Villia et al. (2023) yang menemukan REER berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor Indonesia secara umum, namun menegaskan bahwa pengaruh nilai tukar terhadap ekspor sangat bergantung pada karakteristik komoditas. Kakao merupakan komoditas primer yang harganya lebih banyak ditentukan oleh mekanisme pasar internasional dan pasokan negara produsen utama seperti Pantai Gading dan Ghana, sehingga perubahan nilai tukar domestik memiliki ruang pengaruh yang relatif terbatas terhadap pembentukan harga ekspor kakao. Temuan ini sejalan dengan teori Heckscher-Ohlin (Hill, 2023) yang menekankan bahwa kemampuan ekspor Indonesia lebih banyak ditentukan oleh kelimpahan faktor produksi dibandingkan perubahan harga relatif akibat nilai tukar, serta dengan perspektif Porter bahwa daya saing dibangun melalui kualitas, sertifikasi, dan efisiensi produksi dan bukan semata keuntungan harga dari depresiasi kurs (Hill, 2023).

Pengaruh Inflasi terhadap Nilai Ekspor Kakao. Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek maupun jangka panjang sehingga H2 ditolak, searah dengan temuan Amanda et al. (2024). Eksportir kakao Indonesia pada umumnya menggunakan harga referensi internasional sebagai dasar transaksi sehingga perubahan tingkat harga domestik tidak secara langsung diteruskan menjadi perubahan harga ekspor. Sebagian besar perubahan nilai ekspor kakao selama periode penelitian lebih dipengaruhi oleh fluktuasi harga kakao dunia dan kapasitas produksi domestik dibandingkan

perkembangan inflasi, menunjukkan bahwa pada komoditas primer berbasis sumber daya alam faktor sisi penawaran cenderung lebih dominan dibandingkan faktor harga domestik.

Pengaruh Harga Kakao Dunia terhadap Nilai Ekspor Kakao. Harga kakao dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor kakao Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang sehingga H3 diterima, sejalan dengan temuan Utami et al. (2023) dan Fisabilillah (2023). Secara teori, nilai ekspor merupakan hasil kali harga dan volume yang diperdagangkan (Bloch, 2025) sehingga kenaikan harga kakao dunia secara langsung meningkatkan nilai transaksi ekspor yang diterima Indonesia. Lonjakan harga kakao dunia pada periode 2023–2024 yang dipicu penurunan produksi di Pantai Gading dan Ghana membuka peluang strategis bagi Indonesia untuk memperluas pangsa pasar dan meningkatkan nilai ekspornya, sejalan dengan keunggulan komparatif Indonesia sebagai salah satu produsen kakao dunia (Hill, 2023).

Pengaruh Produksi Kakao terhadap Nilai Ekspor Kakao. Produksi kakao berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor kakao Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang sehingga H4 diterima, sejalan dengan temuan Adiyadnya dan Sanjaya (2024). Peningkatan produksi memperbesar ketersediaan pasokan yang dapat diperdagangkan ke pasar internasional sekaligus memperkuat kontinuitas pasokan dan posisi tawar Indonesia sebagai pemasok kakao dunia (Hamzah & Santoso, 2020). Kemampuan Indonesia memanfaatkan momentum kenaikan harga kakao dunia pada periode 2023–2024 sangat bergantung pada kapasitas produksi domestik yang tersedia, sehingga produksi dan harga dunia saling melengkapi dalam menentukan kinerja ekspor kakao nasional.

Ringkasan Model dan Keterbatasan Penelitian

Tabel 12. Perbandingan Hasil Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

Variabel	Penelitian Terdahulu	Hasil Penelitian Ini
REER	Berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor Indonesia (Villia et al., 2023).	Tidak berpengaruh signifikan, jangka pendek maupun panjang.
Inflasi	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor Indonesia (Amanda et al., 2024).	Tidak berpengaruh signifikan, jangka pendek maupun panjang.
Harga Kakao Dunia	Berpengaruh positif signifikan terhadap ekspor kakao (Utami et al., 2023).	Berpengaruh positif signifikan, jangka pendek maupun panjang.
Produksi Kakao	Berpengaruh positif signifikan terhadap volume ekspor kakao (Adiyadnya & Sanjaya, 2024).	Berpengaruh positif signifikan, jangka pendek maupun panjang.

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 12, data diolah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, unit analisis hanya mencakup Indonesia sehingga hasil belum tentu dapat digeneralisasikan pada negara pengekspor kakao lain dengan karakteristik ekonomi berbeda. Kedua, penggunaan data tahunan lebih mencerminkan hubungan jangka panjang dibandingkan dinamika penyesuaian jangka sangat pendek yang mungkin lebih tertangkap melalui data triwulanan atau bulanan. Ketiga, model hanya menggunakan empat variabel independen sehingga masih terdapat kemungkinan variabel lain di luar model, seperti produktivitas lahan, kualitas produk, atau kebijakan hilirisasi, yang turut memengaruhi nilai ekspor kakao Indonesia. Keempat, pendekatan ECM memiliki keterbatasan dalam menangkap hubungan dinamis yang lebih

kompleks sehingga penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan metode lain seperti ARDL, VAR, atau VECM.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis Error Correction Model terhadap data tahunan Indonesia periode 1991–2024, dapat disimpulkan bahwa Real Effective Exchange Rate (REER) dan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor kakao Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, yang mengindikasikan bahwa daya saing ekspor kakao Indonesia tidak semata ditentukan oleh pergerakan nilai tukar dan stabilitas harga domestik, melainkan juga oleh faktor kualitas produk, permintaan internasional, dan kondisi perdagangan global. Sebaliknya, harga kakao dunia dan produksi kakao terbukti berpengaruh positif dan signifikan pada kedua periode tersebut, menunjukkan bahwa kinerja ekspor kakao Indonesia lebih ditentukan oleh faktor-faktor spesifik komoditas, yaitu dinamika harga pasar internasional dan kapasitas pasokan domestik.

Berdasarkan temuan tersebut, pemerintah disarankan tetap menjaga stabilitas nilai tukar dan tingkat inflasi melalui kebijakan moneter yang konsisten guna menciptakan iklim perdagangan yang kondusif, meskipun kedua variabel tersebut belum terbukti signifikan memengaruhi ekspor kakao dalam penelitian ini. Pemerintah dan pelaku usaha juga perlu memanfaatkan momentum kenaikan harga kakao dunia dengan meningkatkan kualitas produk, memperluas akses pasar ekspor, dan mendorong hilirisasi industri kakao nasional. Selain itu, peningkatan produktivitas dan kualitas kakao melalui peremajaan tanaman, penggunaan benih unggul, penerapan teknologi budi daya, serta perbaikan penanganan pascapanen perlu terus didorong secara berkelanjutan agar Indonesia mampu memenuhi permintaan pasar internasional secara konsisten dan meningkatkan nilai ekspor kakao dalam jangka panjang, sekaligus memperkuat kontribusi sektor perkebunan kakao terhadap penerimaan devisa negara, pendapatan petani, dan pertumbuhan ekonomi nasional secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Adiyadnya, N. M. A. M., & Sanjaya, P. K. A. (2024). Pengaruh jumlah produksi, harga kakao dunia, dan nilai tukar terhadap volume ekspor kakao Indonesia periode 2008-2023. *JETISH: Journal of Education Technology Information Social Sciences and Health*, 3(2). <https://doi.org/10.57235/jetish.v3i2.3418>
- Agbolosoo, J., Midamba, D., Massaquoi, I., & Sari, R. (2024). Influential Factors of Indonesian Cocoa Export: Evidence from FMOLS and DOLS Approaches. *International Journal of Agricultural Economics*, 9(6), 295–305. <https://doi.org/10.11648/j.ijae.20240906.12>
- Amanda, R. Y., Tan, F., & Putra, F. P. (2024). Dinamika pasar kakao internasional: Dampak ekonomi pada produksi kakao domestik, harga dunia, inflasi, dan harga lokal. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 21(2), 264–273. <https://doi.org/10.31849/jieb.v21i2.22214>
- Bloch, H. (2025). Normal prices, then and now. *Review of Evolutionary Political Economy*, 6(3), 667–687. <https://doi.org/10.1007/s43253-025-00158-0>
- Ernah, Maulana, R. N., Wipangga, T., & Angeli, B. (2025). Kajian daya saing ekspor komoditas kakao Indonesia. *Scientificum Journal*, 2(1), 1–10.
- Fisabilillah, W. P. (2023). Pola kausalitas harga internasional dan ekspor komoditas kakao pada perkebunan Indonesia: Quality trends in cocoa commodity exports and prices from

- Indonesia plantations. *Gorontalo Development Review*, 6(2).
- Hamzah, R. N., & Santoso, I. H. (2020). Analisis Pengaruh Produksi, Harga Ekspor Crude Palm Oil, Nilai Tukar IDR/USD Terhadap Volume Ekspor Crude Palm Oil Indonesia 2012-2016.
- Hill, C. W. L. (2023). *International business: competing in the global marketplace*. McGraw Hill.
- Larasati, R. J., Anindita, R., & Widyawati, W. (2022). Peningkatan Ekspor Kakao Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 6(3), 1025. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2022.006.03.23>
- Lintang, K. L., & Kurniawan, M. L. A. (2023). Vector Autoregressive (VAR) Analysis of Cocoa Export in Indonesia. *Journal of Economics Research and Social Sciences*, 7(2), 192–205. <https://doi.org/10.18196/jerss.v7i2.17083>
- Maghfirah, R., & Nailufar, F. (2024). Pengaruh nilai tukar dan inflasi terhadap ekspor komoditas buah-buahan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 7(2), 29–41. <https://doi.org/10.29103/jepu.v7i2.18058>
- Maulana, A. S., & Nubatonis, A. (2020). Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Kinerja Nilai Ekspor Pertanian Indonesia. *AGRIMOR*, 5(4), 69–71. <https://doi.org/10.32938/ag.v5i4.1166>
- Putri, A. A., Yuvikaria, A. A. A., & Ainiya, F. (2025). Pengaruh inflasi, nilai tukar rupiah, dan suku bunga terhadap nilai ekspor Indonesia 2012-2022. *Determinasi: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, 3(3), 311–319.
- Putro, S. A. C., Yusalina, Y., & Winandi, R. (2023). Factors Affecting Export of Indonesian Cocoa Beans To Malaysia. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*. <https://doi.org/10.17358/jma.20.1.90>
- Rabbani, R. R., & Parianom, R. (2026). Analysis of the Influence of Production, Global Prices, Exchange Rate, and Interest Rate on Changes in Indonesia's Crude Palm oil (CPO) Export Value. *Journal of Economich, Technology and Business (JETBIS)*, 5. <https://jetbis.al-makkipublisher.com/index.php/al/index>
- Rama, P., Pratama, Y., Kembar, M., & Budhi, S. (2023). Analisis pengaruh harga, nilai tukar rupiah dan produksi terhadap volume ekspor kopi Indonesia.
- Ramirez-Aldana, R., & Naranjo, L. (2021). Random intercept and linear mixed models including heteroscedasticity in a logarithmic scale: Correction terms and prediction in the original scale. *PLOS ONE*, 16(4), e0249910. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249910>
- Setiawan, R. F., Soedarto, T., Hendrarini, H., & Mubarakah, M. (2025). Competitiveness of Indonesian Cocoa in Major Export Destination Countries Using Porter's Diamond Model Approach. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 14(6), 2327–2337. <https://doi.org/10.23960/jtepl.v14i6.2327-2337>
- Sitorus, N., & Ramadhan, H. (2022). The Analysis of Indonesia's Coal Export Value Using the Gravity Model. <https://doi.org/10.4108/eai.7-10-2021.2316236>
- Utami, N., Nurlaila, N., & Armayani, R. R. (2023). Pengaruh Produksi, Harga Internasional, dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Kakao di Indonesia Periode Tahun 2012-2021. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 5(6), 3724–3740. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v5i6.4642>

Yani, D. A., Nasution, J., & Armayani, R. R. (2023). Pengaruh PDB, Harga Kopi Internasional dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Kopi Indonesia dalam Perspektif Islam. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 7. <https://doi.org/10.30868/ad.v7i01.5005>