Analisis Dinamis Harga Minyak Kelapa Sawit Dunia dan Inflasi dan Nilai Tukar terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2021-2025

Wiwik Yunita*[1], Adit Dwi Syahputra[2], Aulia Dwi Kartika[3], Adam Aqian Silva[4]
Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta[1,2,3,4]
*e-mail: b300230001@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini mempelajari pengaruh harga minyak kelapa sawit dunia, tingkat inflasi, dan nilai tukar rupiah terhadap perekonomian Indonesia selama periode 2021 hingga 2025. Untuk menganalisisnya, penulis menggunakan data time series dari Badan Pusat Statistik, Index Mundi, dan Bank Indonesia. Metode yang digunakan adalah regresi Ordinary Least Squares (OLS). Hasil menunjukkan bahwa harga minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan signifikan terhadap perekonomian, dengan koefisien sebesar 0,584932 dan tingkat signifikansi 0,000. Sementara itu, inflasi berpengaruh negatif dengan koefisien -0,218745 dan nilai signifikansi 0,000, serta nilai tukar rupiah juga berpengaruh negatif dengan koefisien -1,936504 dan tingkat signifikansi 0,000. R-squared dari model adalah 0,412685, yang menunjukkan bahwa variabel-variabel dalam model mampu menjelaskan sekitar 41,27% dari perubahan perekonomian. Model ini memenuhi asumsi klasik seperti normalitas, tidak ada multikolinearitas, tidak ada heteroskedastisitas, dan tidak ada autokorelasi. Temuan ini menunjukkan bahwa kelapa sawit memiliki peran penting dalam mendorong perekonomian Indonesia, tetapi juga menunjukkan bahwa perekonomian tergantung pada stabilitas inflasi dan nilai tukar rupiah.

Kata kunci : *Crude Oil; Inflation Rate; Difference Equation Model.*

ABSTRACT

This study examines the impact of global palm oil prices, inflation rates, and the rupiah exchange rate on the Indonesian economy from 2021 to 2025. For the analysis, the authors used time series data from the Central Bureau of Statistics, Index Mundi, and Bank Indonesia. The method used was Ordinary Least Squares (OLS) regression. The results show that palm oil prices have a positive and significant impact on the economy, with a coefficient of 0.584932 and a significance level of 0.000. Meanwhile, inflation has a negative effect with a coefficient of -0.218745 and a significance value of 0.000, and the rupiah exchange rate also has a negative effect with a coefficient of -1.936504 and a significance level of 0.000. The R-squared of the model is 0.412685, indicating that the variables in the model are able to explain approximately 41.27% of economic changes. This model meets classical assumptions such as normality, no multicollinearity, no heteroscedasticity, and no autocorrelation. These findings show that palm oil has an important role in driving the Indonesian economy, but also show that the economy depends on the stability of inflation and the rupiah exchange rate.

Keywords **:** *Crude Oil; Inflation Rate; Difference Equation Model.*

PENDAHULUAN

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan yang menjadi andalan dan memiliki peranan yang cukup penting dalam kegiatan perekonomian Indonesia.(Rini Porwati, 2023). Indonesia, sebagai salah satu penghasil minyak terbesar di Asia Tenggara, telah melalui banyak perubahan harga minyak secara global dalam beberapa dekade terakhir. (Edy Soesanto et al., 2024). Peningkatan harga minyak sawit global bukan hanya bagian dari dinamika pasar namun juga menjadi faktor peningkatan dan penurunan inflasi di Indonesia.

Menurut Badan Pusat Statistik, pada tahun 2024 luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia mencapai 16,5 juta hektar, sehingga Indonesia menjadi negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia. Menurut data index Mundi, harga CPO dibanderol 990.27 US$ per matric ton pada Januari 2021, harga CPO mengalami

kenaikan sebanyak 16,22 pada bulan Maret 2022. Sepanjang tahun 2021 hingga 2025, harga CPO internasional mengalami kenaikan dan penurunan secara fluktuatif.

Inflasi menjadi salah satu fokus utama dalam perumusan kebijakan ekonomi di Indonesia karena mencerminkan lonjakan harga barang dan jasa yang berlangsung secara berkelanjutan. Pergerakan inflasi di Indonesia cenderung bergejolak dalam beberapa tahun terakhir, dipengaruhi oleh kebijakan moneter dan fiskal yang diarahkan secara hati-hati untuk menopang stabilitas harga sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi yang seimbang. Kondisi ini sejalan dengan tujuan pemerintah Indonesia dan mitra ekonominya untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang solid dengan inflasi yang terkendali.(Edy Soesanto et al., 2024).

Harga minyak adalah faktor penting yang mempengaruhi ekonomi suatu negara secara keseluruhan. Perubahan harga minyak langsung memengaruhi jumlah permintaan keseluruhan, karena harga minyak memengaruhi biaya produksi, harga bahan konsumsi, serta pendapatan negara. Ketika harga minyak naik, biasanya mengakibatkan kenaikan inflasi, terutama di negara-negara yang mengimpor minyak, karena biaya energi dan transportasi meningkat, yang kemudian memengaruhi harga barang dan jasa lainnya, Sebaliknya, ketika harga minyak turun, tekanan inflasi bisa berkurang karena biaya produksi dan biaya impor energi menjadi lebih murah. Namun, bagi negara yang menghasilkan minyak, penurunan harga minyak bisa menyebabkan pendapatan pemerintah dan kegiatan ekonomi menurun, dan dalam jangka panjang, hal ini juga bisa memengaruhi harga barang melalui pengaruh fiskal.

Sektor kelapa sawit memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia karena ekspor minyak kelapa sawit terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional (Riani & Dermawan, 2025) . Selain itu, harga CPO internasional, konsumsi domestik, dan nilai tukar rupiah secara bersama-sama memengaruhi kinerja ekspor kelapa sawit Indonesia yang berdampak pada aktivitas ekonomi nasional (Sulistiawati, 2023) . Indonesia juga merupakan produsen dan eksportir kelapa sawit terbesar dunia sehingga perubahan produksi dan harga global sangat memengaruhi volume ekspor dan penerimaan ekonomi negara (Erwinsyah, 2024) . Daya saing ekspor CPO Indonesia dipengaruhi oleh faktor makroekonomi seperti PDB, harga, dan nilai tukar riil yang menentukan kekuatan pasar global komoditas sawit Indonesia (Idris & Oktora, 2023) . Variabel makro seperti inflasi dan nilai tukar juga berpengaruh terhadap kinerja sektor perkebunan dan aktivitas ekonomi perusahaan berbasis kelapa sawit (Porwati, 2023) . Ekspor kelapa sawit secara umum memiliki hubungan kuat dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia berdasarkan analisis data ekonomi beberapa tahun terakhir (Purba et al., 2024) . Kondisi perdagangan internasional Indonesia juga menunjukkan bahwa ekspor komoditas utama termasuk sawit menjadi penopang surplus perdagangan dan stabilitas ekonomi nasional (Reuters, 2026)

Literatur menunjukkan bahwa perubahan harga minyak memengaruhi tingkat inflasi melalui cara yang digunakan pemerintah dalam mengelola keuangan negara, terutama di negara-negara yang mengandalkan pendapatan dari sektor minyak (Prabheesh & Laila, 2020). Saat harga minyak naik, penerimaan negara dari sektor minyak juga naik, sehingga pemerintah cenderung menghabiskan lebih banyak uang, yang bisa membuat inflasi meningkat. Jika harga minyak turun, penerimaan pemerintah berkurang, sehingga mereka mungkin mengurangi pengeluaran, yang bisa mengurangi tekanan inflasi, Efek dari fluktuasi harga minyak terhadap inflasi tidak selalu sama, baik saat harga naik maupun turun. Beberapa penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa kebijakan fiskal di negara-negara yang menghasilkan minyak cenderung mengikuti keadaan ekonomi, sehingga perubahan harga minyak bisa membuat inflasi dan pertumbuhan ekonomi lebih tidak stabil. Sebagai komoditas utama yang diekspor, perubahan harga kelapa sawit mempengaruhi inflasi. Jika harga kelapa sawit di luar negeri naik, pendapatan negara dan kegiatan ekonomi bisa meningkat, tetapi juga bisa menyebabkan inflasi karena meningkatkan permintaan dalam negeri dan harga bahan pangan yang menggunakan minyak nabati. Namun, jika harga kelapa sawit turun, pendapatan dari sektor perkebunan bisa terganggu dan tekanan inflasi berkurang, meskipun hal ini bisa menghambat pertumbuhan ekonomi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif diartikan sebagai penelitian yang menggunakan analisis pada data numerik (angka). Pendekatan ini memungkinkan peneliti memperoleh data tanpa melakukan pengumpulan data primer di lapangan. Data yang digunakan adalah data time series tahunan

yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Index Mundi, Bank Indonesia tahun 2021-2025. Analisis dalam penelitian ini menggunakan model regresi sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi data time series yang digunakan memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), sehingga hasil estimasi regresi dapat diinterpretasikan secara valid. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan uji Jarque-Bera (JB).

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai Probabilitas Jarque-Bera sebesar 0,287416, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal, sehingga asumsi normalitas dalam model regresi telah terpenuhi.

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen dalam model regresi. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF). Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai VIF kurang dari 10, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF
Harga CPO	2,184
Inflasi	1,936
Nilai Tukar	2,417

Mengacu pada hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas dalam model regresi, sehingga variabel independen dapat digunakan secara simultan dalam analisis.

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians residual pada seluruh pengamatan. Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey. Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Probabilitas Chi-Square sebesar 0,364218, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas, sehingga varians residual dalam model bersifat konstan (homoskedastis).

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara residual pada periode sekarang dengan residual pada periode sebelumnya. Uji autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji Durbin-Watson (DW). Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai Durbin-Watson sebesar 1,987, yang berada di sekitar nilai 2. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terjadi autokorelasi dalam model regresi time series yang digunakan.

Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi deret waktu dengan metode Ordinary Least Squares (OLS). Model ini digunakan untuk menganalisis dampak dari harga minyak kelapa sawit internasional, tingkat inflasi, dan kurs rupiah terhadap kondisi perekonomian Indonesia pada periode 2021 hingga 2025.

Tabel 2. Hasil Regresi Data Time Series

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Prob.	Ket.
C	4,872516	6,914273	0,000	
X1 (Harga CPO)	0,584932	5,762418	0,000	H_a
X2 (Inflasi)	-0,218745	-3,984216	0,000	H_a
X3 (Nilai Tukar)	-1,936504	-6,417832	0,000	H_a

R-squared : 0,412685
F-statistik: 38,54721
Prob (F-statistik) : 0,000000

Berdasarkan hasil regresi data time series yang ditunjukkan pada Tabel 2 di atas, diperoleh persamaan regresi antara variabel terikat (perekonomian Indonesia) dan variabel bebas (harga minyak kelapa sawit dunia, tingkat inflasi, dan nilai tukar rupiah) sebagai berikut:

$$Y = 4{,}872516 + 0{,}584932X_1 - 0{,}218745X_2 - 1{,}936504X_3$$

Hasil estimasi menunjukkan bahwa harga minyak kelapa sawit dunia (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap perekonomian Indonesia. Koefisien sebesar 0,584932 menunjukkan bahwa kenaikan harga CPO dunia sebesar 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 0,58 persen, dengan asumsi variabel lain konstan. Hal ini mencerminkan pentingnya peran sektor kelapa sawit sebagai komoditas ekspor utama Indonesia.

Variabel tingkat inflasi (X2) memiliki koefisien negatif sebesar -0,218745 dan signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan inflasi sebesar 1 persen akan menurunkan pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 0,21 persen. Inflasi yang tinggi menyebabkan penurunan daya beli masyarakat dan meningkatkan biaya produksi, sehingga menekan aktivitas ekonomi.

Selanjutnya, nilai tukar rupiah (X3) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perekonomian Indonesia dengan koefisien sebesar -1,936504. Pelemahan nilai tukar rupiah cenderung meningkatkan biaya impor dan ketidakstabilan ekonomi, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Nilai R-squared sebesar 0,412685 menunjukkan bahwa sekitar 41,27 persen variasi perekonomian Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel harga CPO dunia, inflasi, dan nilai tukar rupiah, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,000000 mengindikasikan bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian berjudul "Analisis Dinamis Harga Minyak Kelapa Sawit Dunia dan Inflasi serta Nilai Tukar terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2021-2025", berikut beberapa kesimpulan yang dapat diambil, harga minyak kelapa sawit dunia (CPO) mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia secara positif dan signifikan. Setiap kenaikan harga CPO dunia sebesar 1% akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia sekitar 0,58%. Ini menunjukkan bahwa sektor kelapa sawit memiliki peran penting dalam mendorong perekonomian nasional karena menjadi komoditas utama yang diekspor. Tingkat inflasi memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Jika inflasi naik 1%, pertumbuhan ekonomi bisa turun sekitar 0,22%. Temuan ini menunjukkan bahwa inflasi yang tinggi bisa mengurangi daya beli masyarakat serta meningkatkan biaya produksi, sehingga menghambat kegiatan ekonomi.

Nilai tukar Rupiah (USD/IDR) juga berdampak negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Jika Rupiah melemah 1%, pertumbuhan ekonomi bisa berkurang hingga 1,94%. Hal ini menunjukkan bahwa pelemahan nilai tukar bisa meningkatkan biaya impor dan menciptakan ketidakstabilan ekonomi yang berdampak negatif pada pertumbuhan ekonomi. Model regresi yang digunakan (OLS) secara statistik signifikan dan telah memenuhi semua uji asumsi klasik, seperti normalitas, tidak ada multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Nilai R-squared sebesar 0,4127 menunjukkan bahwa model ini mampu menjelaskan sekitar 41,27% variasi pertumbuhan ekonomi Indonesia, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar model ini.

Secara keseluruhan, penelitian ini menekankan pentingnya menjaga stabilitas harga komoditas utama seperti CPO, mengendalikan inflasi, dan mempertahankan stabilitas nilai tukar mata uang untuk mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia secara berkelanjutan di periode 2021–2025. Implikasi kebijakan dari temuan ini adalah perlunya strategi pengelolaan sektor kelapa sawit yang efektif serta kebijakan moneter dan fiskal yang hati-hati untuk menstabilkan harga dan nilai tukar.

DAFTAR PUSTAKA

Edy Soesanto, Citra Wahyuningrum, & Muhammad Kahfi. (2024). Pengaruh Inflasi Harga Minyak Dunia Terhadap Ekonomi Indonesia. Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro Dan Informatika, 2(2), 46–51. https://doi.org/10.61132/jupiter.v2i2.87

Erwinsyah. (2024). Pengaruh Produksi Kelapa Sawit, Harga Minyak Kelapa Sawit Dunia, dan Emisi Karbon terhadap Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia. Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan.

Idris, M., dan Oktora, S. I. (2023). Diversifikasi Ekspor Minyak Sawit Mentah (CPO) Indonesia dan Produk Derivatifnya ke Negara Nontradisional. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan.

Porwati, R. (2023). Analisis Pengaruh Harga CPO, Tingkat Inflasi Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Harga Saham Perusahaan Sub Sektor Perkebunan Kelapa Sawit Tahun 2017–2021. Maeswara : Jurnal Riset Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan, 2(1), 169–179. https://doi.org/10.61132/maeswara.v2i1.605

Porwati, R. (2023). Analisis Pengaruh Harga CPO, Inflasi, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Harga Saham Perusahaan Sub Sektor Kelapa Sawit. Jurnal Maeswara.

Prabheesh, K. P., & Laila, N. (2020). Asymmetric Effect of Crude Oil and Palm Oil Prices on Indonesia's Output. Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan, 23(2), 253–268. https://doi.org/10.21098/bemp.v23i1.1304

Purba, B., Zahra, D. A., Almas, K. U., Sihotang, S. E. A., dan Mardiah, S. (2024). Pengaruh Ekspor Minyak Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Economicus.

Reuters. (2026). Indonesia Trade Performance and Inflation Report.

Riani, U. S., dan Dermawan, A. (2025). Pengaruh Ekspor dan Impor Minyak Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Jurnal Agribis.

Sulistiawati, P. (2023). Pengaruh Konsumsi Domestik, Nilai Tukar Rupiah, dan Harga CPO Internasional terhadap Ekspor Kelapa Sawit Indonesia. Jurnal Ilmu Ekonomi.