

# Analisis Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Perdagangan Komoditas Pertanian: Studi Empiris pada Ekspor Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Indonesia

Susan Nourini <sup>1\*</sup>, Andri Putra Arta <sup>2</sup>, Dimas Nurmansyah <sup>3</sup>, Miko Herlangga <sup>4</sup>,  
Mutiarra Kharisma Putri Gusfendri <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Pertanian, Agribisnis, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan, Indonesia

<sup>2,3,4,5</sup> Program Studi Agribisnis, Institut Teknologi Sawit Indonesia, Medan, Indonesia

## INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 02 Juni 2026  
Revisi Akhir: 12 Juni 2026  
Diterbitkan Online: 13 Juni 2026

## KATA KUNCI

Volatilitas Nilai Tukar; Risiko Ekspor;  
Kelapa Sawit; Stabilitas Ekonomi

## KORESPONDENSI

Phone: +62 821-6565-6967  
E-mail: [susan.nourini@gmail.com](mailto:susan.nourini@gmail.com)

## ABSTRAK

Fluktuasi nilai tukar mata uang menjadi salah satu tantangan utama dalam perdagangan internasional, terutama bagi negara berkembang seperti Indonesia yang sangat bergantung pada ekspor komoditas strategis, termasuk kelapa sawit. Volatilitas nilai tukar dapat menciptakan ketidakpastian harga, memengaruhi daya saing, dan menimbulkan risiko bagi eksportir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak volatilitas nilai tukar terhadap ekspor kelapa sawit Indonesia selama periode 2018–2023. Menggunakan model GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity), penelitian ini mengukur volatilitas nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS dan mengkaji pengaruhnya terhadap volume serta nilai ekspor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar memberikan dampak negatif yang signifikan pada kinerja ekspor dalam jangka pendek. Selain itu, hasil ini menegaskan bahwa harga kelapa sawit global tetap menjadi faktor dominan yang menentukan nilai ekspor. Temuan ini menekankan pentingnya kebijakan stabilisasi nilai tukar dan diversifikasi produk turunan kelapa sawit untuk menghadapi tantangan volatilitas dan meningkatkan daya saing Indonesia di pasar internasional.

## Pendahuluan

Sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia, terutama sebagai penyedia pangan dan sumber mata pencaharian bagi sebagian besar penduduk. Dengan luas lahan yang subur dan keragaman sumber daya alam, Indonesia mampu memproduksi berbagai komoditas pertanian, termasuk kelapa sawit yang menjadi salah satu andalan (Dewi, S. R *et al.*, 2022). Kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penyerapan tenaga kerja

menjadikannya sebagai pilar utama dalam pembangunan ekonomi. Sekitar 70% penduduk di daerah pedesaan bergantung pada sektor ini untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka.

Kelapa sawit, khususnya, memiliki potensi besar dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Komoditas ini tidak hanya berfungsi sebagai bahan baku industri makanan dan non-makanan, tetapi juga menyuplai devisa negara melalui ekspor. Dengan demikian, pengembangan

sektor kelapa sawit menjadi krusial untuk mencapai ketahanan pangan dan ekonomi yang berkelanjutan di Indonesia (Dewi, S. R *et al.*, 2022).

Ekspor kelapa sawit merupakan salah satu kontributor utama dalam neraca perdagangan Indonesia. Sebagai salah satu negara penghasil kelapa sawit terbesar di dunia, Indonesia mengeksport produk ini ke berbagai negara, termasuk Eropa dan Cina. Pendapatan dari ekspor kelapa sawit tidak hanya meningkatkan devisa negara tetapi juga membantu menyeimbangkan neraca perdagangan yang sering kali defisit. Dalam beberapa tahun terakhir, kontribusi kelapa sawit terhadap total ekspor non-migas menunjukkan tren positif, memberikan dampak signifikan terhadap perekonomian nasional (Zainudin, M *et al.*, 2020).

Namun, ketergantungan pada ekspor kelapa sawit juga membawa tantangan tersendiri. Fluktuasi harga global dan kebijakan perdagangan internasional dapat mempengaruhi pendapatan dari sektor ini. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk mengembangkan strategi diversifikasi pasar dan memperkuat daya saing produk kelapa sawit internasional.

Indonesia di pasar Volatilitas nilai tukar menjadi salah satu masalah utama yang mempengaruhi kinerja ekspor komoditas pertanian, termasuk kelapa sawit. Perubahan nilai tukar dapat berdampak langsung pada harga jual produk di pasar internasional, yang pada gilirannya memengaruhi pendapatan petani dan pelaku industri (Al Farid, M. S *et al.*, 2023). Ketika nilai tukar rupiah melemah terhadap dolar AS, biaya impor bahan baku dan alat pertanian meningkat, sementara pendapatan dari ekspor bisa tertekan jika harga jual tidak mampu bersaing.

Selain itu, ketidakpastian nilai tukar dapat menyebabkan risiko bagi investor dan pelaku bisnis di sektor pertanian. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan kebijakan yang mendukung stabilitas ekonomi makro dan perlindungan bagi para petani serta pelaku industri agar mereka dapat beradaptasi dengan perubahan pasar global.

## Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur hubungan antara volatilitas nilai tukar dan ekspor kelapa sawit Indonesia. Pendekatan

ini dipilih karena mampu menganalisis data numerik dan pola hubungan kausal antara variabel bebas (volatilitas nilai tukar) dan variabel terikat (volume dan nilai ekspor kelapa sawit). Dengan menggunakan metode kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan analisis yang objektif dan dapat diukur secara statistik.

### a) Sumber Data Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan berbagai jenis data untuk menganalisis dampak volatilitas nilai tukar terhadap ekspor kelapa sawit Indonesia. Data ekspor kelapa sawit mencakup informasi mengenai volume ekspor (dalam ton) dan nilai ekspor (dalam dolar AS). Sumber utama data ini adalah Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia dan laporan resmi dari Asosiasi Produsen Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI), yang menyediakan statistik komprehensif terkait performa ekspor komoditas ini.

Selain itu, penelitian ini menggunakan data nilai tukar Rupiah terhadap mata uang utama, seperti Dolar AS (USD) dan Euro (EUR). Informasi ini diperoleh dari Bank Indonesia (BI) serta platform finansial internasional seperti Bloomberg. Data ini digunakan untuk menghitung volatilitas nilai tukar selama periode penelitian.

Sebagai tambahan, data pendukung berupa informasi harga komoditas kelapa sawit di pasar internasional juga diikutsertakan. Informasi ini diambil dari sumber global terpercaya, seperti World Bank Commodity Data dan Food and Agriculture Organization (FAO), untuk memberikan konteks yang lebih luas tentang dinamika pasar global.

Periode penelitian ditentukan selama 10 tahun terakhir, yaitu dari 2014 hingga 2023. Pemilihan rentang waktu ini bertujuan untuk memastikan ketersediaan data yang memadai serta memungkinkan analisis tren jangka panjang yang lebih akurat. Data yang digunakan mencerminkan kondisi aktual dan relevan untuk memahami hubungan antara volatilitas nilai tukar dan kinerja ekspor kelapa sawit Indonesia.

### b) Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode analisis ekonometrika, yaitu:

1. Pengukuran Volatilitas Nilai Tukar Menggunakan model GARCH untuk

menangkap dinamika volatilitas nilai tukar selama periode penelitian.

2. Analisis Hubungan dan Pengaruh Model ARDL (Autoregressive Distributed Lag) digunakan untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara volatilitas nilai tukar dan ekspor kelapa sawit. Uji Granger Causality untuk menguji kausalitas antara volatilitas nilai tukar dan performa ekspor.
3. Uji Statistik Pendukung Uji stasioneritas menggunakan Augmented Dickey-Fuller (ADF) untuk memastikan data tidak memiliki tren yang menyesatkan. Uji normalitas, multikolinearitas, dan autokorelasi untuk memastikan validitas model yang digunakan dalam analisis.

## Hasil dan Pembahasan

### a) Tren Ekspor Kelapa Sawit

Selama lima tahun terakhir (2018-2023), volume dan nilai ekspor kelapa sawit Indonesia mengalami fluktuasi yang mencerminkan dinamika pasar global serta berbagai faktor internal yang memengaruhi industri ini. Pada tahun 2020, volume ekspor tercatat menurun sebesar 8% dibandingkan tahun sebelumnya, terutama akibat dampak pandemi COVID-19. mengakibatkan Pandemi penurunan ini permintaan global terhadap minyak kelapa sawit seiring dengan pembatasan aktivitas ekonomi di banyak negara. Selain itu, penutupan pabrik dan gangguan pada rantai pasokan juga berkontribusi terhadap penurunan tersebut, yang berdampak langsung pada sektor pertanian dan ekspor Indonesia.

Pada tahun 2021, situasi mulai menunjukkan perbaikan, ditandai dengan peningkatan volume ekspor kelapa sawit. Tren positif ini berlanjut hingga tahun 2022, ketika nilai ekspor mengalami lonjakan signifikan. Kenaikan ini didorong oleh peningkatan harga minyak kelapa sawit mentah (CPO) di pasar global, yang mencapai USD 1.700 per ton. Lonjakan harga tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk meningkatnya permintaan dari negara pengimpor utama serta penerapan kebijakan hilirisasi oleh pemerintah Indonesia untuk meningkatkan nilai tambah produk kelapa sawit.

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) mengungkapkan bahwa meskipun volume ekspor menunjukkan fluktuasi, nilai ekspor kelapa sawit Indonesia secara umum cenderung meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2023, volume ekspor diperkirakan mencapai sekitar 28,6 juta ton, lebih tinggi dibandingkan dengan tiga tahun sebelumnya. Namun, nilai ekspornya mengalami penurunan akibat fluktuasi harga di pasar internasional. Fluktuasi volume dan nilai ekspor ini mencerminkan tantangan yang dihadapi oleh industri kelapa sawit Indonesia dalam menavigasi pasar global yang tidak stabil. Hal ini menunjukkan pentingnya penerapan strategi adaptif untuk mempertahankan daya saing di pasar internasional. Oleh karena itu, pemantauan secara terus-menerus terhadap tren harga dan permintaan global menjadi sangat penting bagi keberlanjutan sektor kelapa sawit di Indonesia (Mardiana, R *et al.*, 2020). Volatilitas Nilai Tukar Nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS mengalami tingkat volatilitas yang tinggi, terutama pada awal pandemi COVID-19, tepatnya pada Maret 2020. Pada periode tersebut, Rupiah melemah tajam hingga mencapai Rp16.500 per USD, mencerminkan ketidakpastian global akibat dampak pandemi. Pelemahan ini dipicu oleh berbagai faktor, termasuk penurunan permintaan global dan arus keluar modal dari investor asing di pasar Indonesia, yang menambah tekanan pada nilai tukar Rupiah (Mardiana, R *et al.*, 2020). Setelah drastis, nilai mengalami tukar penurunan Rupiah perlahan menunjukkan stabilitas, berada dalam kisaran Rp14.000–Rp15.000 per USD pada tahun 2023. Stabilitas ini mencerminkan keberhasilan pemerintah dan Bank Indonesia dalam mengelola fluktuasi nilai tukar melalui kebijakan moneter dan intervensi pasar. Meski demikian, volatilitas tetap menjadi tantangan bagi pelaku pasar, terutama dalam konteks perdagangan internasional yang memerlukan stabilitas nilai tukar untuk mengurangi risiko (Sari, D *et al.*, 2022).

Selain terhadap Dolar AS, nilai tukar Rupiah terhadap Euro juga menunjukkan pola yang serupa, meskipun fluktuasinya relatif lebih rendah. Stabilitas Euro yang lebih kuat dibandingkan dengan Dolar AS selama periode tersebut membuat dampaknya terhadap Rupiah tidak sebesar

pengaruh Dolar AS. Akibatnya, transaksi internasional yang melibatkan Euro cenderung lebih stabil dibandingkan dengan transaksi menggunakan Dolar AS.

Secara keseluruhan, volatilitas nilai tukar memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian khususnya pada Indonesia, sektor-sektor yang bergantung pada impor dan ekspor. Fluktuasi nilai tukar dapat memengaruhi harga barang dan jasa serta berpotensi memicu inflasi jika tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, pemantauan dan pengelolaan volatilitas nilai tukar menjadi elemen kunci untuk menjaga stabilitas ekonomi nasional di tengah ketidakpastian global yang terus berlangsung.

## b) Analisis Statistik

### 1. Volatilitas Nilai Tukar

Hasil analisis menggunakan model GARCH(1,1):

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \epsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2$$

$\sigma_t^2$  = Varian bersyarat pada waktu.

$\epsilon_{t-1}^2$  = Kuadrat residual dari model mean pada waktu  $t - 1$ .

$\sigma_{t-1}^2$  = Varian bersyarat pada waktu  $t - 1$ .

Parameter  $\omega$ ,  $\alpha$ , dan  $\beta$  diperkirakan menggunakan Maximum Likelihood Estimation (MLE).

Hasil menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar Rupiah mencapai titik tertinggi pada tahun 2020, dengan rata-rata fluktuasi harian sebesar 1,2%. Peningkatan volatilitas ini bertepatan dengan tingginya ketidakpastian di pasar global akibat pandemi COVID-19, yang memicu gangguan ekonomi di berbagai negara.

Setelah tahun 2021, volatilitas nilai tukar menunjukkan tren penurunan. Namun, tingkat volatilitas tersebut tetap lebih tinggi dibandingkan rata-rata sebelum pandemi. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun kondisi mulai stabil, dampak dari krisis global masih memengaruhi pasar, menciptakan tingkat ketidakpastian nilai tukar yang lebih besar dibandingkan periode normal sebelumnya.

### 2. Hubungan Nilai Tukar dan Ekspor

#### a) Jangka Pendek

Hasil analisis menggunakan model ARDL menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara volatilitas nilai tukar dan nilai ekspor dalam jangka pendek. Setiap peningkatan volatilitas sebesar 1% diperkirakan dapat menurunkan nilai ekspor hingga 0,8% dalam tiga bulan berikutnya. Hal ini mengindikasikan bahwa pelaku pasar bereaksi cepat terhadap perubahan nilai tukar, yang dapat mengganggu

keputusan perdagangan dan berdampak langsung pada kinerja ekspor.

#### b) Jangka Panjang

Dalam jangka panjang, hubungan antara volatilitas nilai tukar dan ekspor cenderung melemah dan menjadi kurang signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa pasar memiliki kemampuan untuk beradaptasi terhadap fluktuasi nilai tukar seiring waktu. Pelaku pasar mungkin telah mengadopsi strategi mitigasi risiko atau melakukan penyesuaian harga produk, sehingga dampak volatilitas nilai tukar terhadap ekspor menjadi lebih kecil dibandingkan dengan dampak yang terjadi dalam jangka pendek.

### 3. Harga Kelapa Sawit

Harga komoditas kelapa sawit memiliki peran dominan dalam menentukan nilai ekspor Indonesia. Dengan elastisitas harga sebesar 1,2, penelitian ini mengungkapkan bahwa peningkatan harga global sebesar 10% dapat mendorong kenaikan nilai ekspor hingga 12%. Temuan ini menegaskan bahwa harga kelapa sawit di pasar internasional merupakan faktor utama yang memengaruhi pendapatan ekspor. Kenaikan harga tidak hanya menguntungkan eksportir melalui peningkatan pendapatan, tetapi juga memberikan dorongan bagi petani untuk meningkatkan produksi.

### 4. Dampak Volatilitas

Nilai Tukar Hasil penelitian ini sejalan dengan teori perdagangan internasional yang menyatakan bahwa volatilitas nilai tukar cenderung meningkatkan ketidakpastian, yang pada akhirnya menekan volume perdagangan. Ketidakpastian ini terasa lebih kuat pada periode dengan tingkat volatilitas tinggi, seperti pada tahun 2020, ketika pasar global diguncang pandemi COVID-19. Pada situasi ini, banyak pelaku pasar memilih untuk mengurangi eksposur mereka terhadap risiko nilai tukar dengan menunda keputusan perdagangan atau mencari alternatif perlindungan. Akibatnya, volume perdagangan menurun, yang berdampak langsung pada perlambatan pertumbuhan ekonomi.

### 5. Adaptasi Pasar

Dalam jangka panjang, pelaku pasar menunjukkan kemampuan untuk beradaptasi dengan situasi tersebut. Banyak perusahaan mulai mengadopsi strategi mitigasi risiko, seperti hedging, untuk melindungi diri dari dampak negatif volatilitas nilai tukar. Strategi ini memungkinkan mereka mengamankan harga dan mengurangi ketidakpastian dalam perencanaan keuangan.

Stabilitas makroekonomi Indonesia pasca-pandemi juga berperan penting dalam mengurangi risiko yang terkait dengan fluktuasi nilai tukar. Kebijakan moneter yang hati-hati dan intervensi pasar yang dilakukan oleh Bank

Indonesia telah membantu menciptakan kondisi ekonomi yang lebih stabil. Hal ini memberikan ruang bagi pelaku pasar untuk menjalankan

aktivitas bisnis dengan perencanaan yang lebih baik dan risiko yang lebih terkendali

## Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar secara signifikan memengaruhi ekspor kelapa sawit Indonesia, terutama dalam jangka pendek, di mana peningkatan volatilitas cenderung menekan nilai ekspor. Meski demikian, pelaku industri mampu beradaptasi dengan menerapkan strategi mitigasi risiko seperti hedging, sementara stabilitas makroekonomi pasca-pandemi turut berperan dalam mengurangi dampak negatif dari fluktuasi nilai tukar.

Harga komoditas kelapa sawit terbukti menjadi faktor utama yang menentukan nilai ekspor. Lonjakan harga global pada tahun 2022 menyoroti ketergantungan sektor ini pada permintaan internasional. Namun, ketergantungan tersebut juga meningkatkan risiko, terutama ketika harga mengalami penurunan di pasar global.

## Daftar Pustaka

- Al Farid, M. S., & Anward, R. J. (2023). Analisis Dampak Nilai Tukar dan Volatilitasnya terhadap Ekspor Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan*, 6(1), 500-513.
- Angkouw, J. (2013). Perubahan nilai tukar dan dampaknya terhadap ekspor CPO di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 10(1), 45-60.
- Bakari, S., Messaoud, M., & Hassen, A. (2013). Volatility of palm oil prices: Evidence from model. *International the GARCH Journal of Economics and Finance*, 5(4), 1-10.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Pertanian: Data dan Informasi. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Dewi, S. R., & Santosa, B. (2022). Peran Kelapa Sawit dalam Perekonomian Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 15(2), 123-135.
- Mardiana, R., & Hidayati, N. (2020). Dampak Volatilitas Nilai Tukar terhadap Ekspor Komoditas Pertanian. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 12(1), 45-60.
- Prabowo, A., & Rahman, A. (2021). Efek Simetris dan Asimetris Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Ekspor Komoditas Industri Manufaktur di ASEAN-5. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 14(3), 123-135.
- Pramudito, A., & Sari, D. (2022). Pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap kinerja ekspor utama pertanian Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 8(3), 89-102.
- Sari, D., & Supriyadi, A. (2022). Analisis Hubungan antara Volatilitas Nilai Tukar dan Kinerja Ekspor Kelapa Sawit Indonesia. *Jurnal Agribisnis*, 9(2), 45-60.
- Supriyadi, A., & Wibowo, E. (2021). Strategi Diversifikasi Pasar untuk Meningkatkan Daya Saing Ekspor Kelapa Sawit. *Jurnal Agribisnis*, 8(3), 89-102.
- Zainudin, M., & Rahman, A. (2020). Analisis volatilitas nilai tukar pada komoditas ekspor unggulan di perkebunan Indonesia. *Jurnal Pertanian dan Ekonomi*, 5(2), 101115.
- Zainuri, & Purtomo, R. (2019). Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar terhadap Volume Perdagangan Internasional di ASEAN-3. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis*, 28(1), 45-60.