



*Research Article*

## Faktor-faktor yang mempengaruhi Volatilitas Harga CPO Indonesia Periode 2020-2023

Muhammad Fikri Ramadhan<sup>1</sup>, Rasidin Karo-karo Sitepu<sup>2</sup>, Isnirobit Nasution<sup>3\*</sup>, Susan Novrini<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. Karya Wisata Gedung Johor, Medan, INDONESIA

\* Corresponding author (✉081370151531nst@gmail.com)

### ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan komoditas strategis di sektor perkebunan Indonesia karena perannya dalam menyuplai minyak nabati bagi industri domestik maupun global. Penelitian ini menggunakan metode Vector Autoregression (VAR) untuk menganalisis pengaruh variabel makroekonomi terhadap harga minyak kelapa sawit mentah (CPO). Hasil analisis jangka panjang menunjukkan bahwa inflasi, nilai tukar rupiah, tingkat suku bunga, dan volume ekspor berpengaruh signifikan terhadap harga CPO pada tingkat kepercayaan 5%. Inflasi dan suku bunga berdampak positif, sedangkan nilai tukar memiliki pengaruh negatif terhadap harga CPO. Volume ekspor menunjukkan pengaruh positif meskipun relatif kecil. Pada model jangka pendek (VECM), harga CPO pada lag pertama dan kedua signifikan dan berpengaruh positif. Hasil Variance Decomposition memperlihatkan bahwa fluktuasi harga CPO pada awalnya didominasi oleh variabel itu sendiri, mencapai 100% pada periode pertama, lalu menurun menjadi 86,77% pada periode kesepuluh. Variabel makro lainnya menunjukkan kontribusi stabil terhadap pergerakan harga CPO.

**Kata Kunci:** Volatilitas, Harga, CPO

### PENDAHULUAN

Indonesia secara historis dikenal sebagai negara agraris, dengan sektor pertanian sebagai penopang utama pembangunan ekonomi nasional. Salah satu subsektor yang menunjukkan kinerja unggul dalam sektor ini adalah subsektor perkebunan, yang pada tahun 2011 mencatatkan laju pertumbuhan PDB sebesar 4,47 persen. Tren ini menunjukkan bahwa perkebunan, selain sebagai penyerap tenaga kerja, juga menjadi penyumbang signifikan terhadap perekonomian nasional, terutama di daerah-daerah penghasil komoditas unggulan.

#### **Edited by:**

Yenni Asbur

UISU

#### **Received:**

18 Februari 2025

#### **Accepted:**

27 Maret 2025

#### **Published online:**

20 April 2025

#### **Citation:**

Ramadhan, M.F., Sitepu, R.K., Nasution, I., & Novrini, S. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi Volatilitas Harga CPO Indonesia Periode 2020-2023. *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian*, 13(1), 56-60

Kontribusi sektor pertanian terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada tahun 2019 mencapai 12,72 persen, berada pada posisi ketiga setelah sektor industri pengolahan dan perdagangan. Di dalamnya, subsektor perkebunan menyumbang 25,71 persen terhadap total PDB sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan. Angka ini mengindikasikan dominasi subsektor ini dalam struktur pertanian nasional, dengan kelapa sawit sebagai komoditas andalan yang memiliki nilai ekonomis tinggi serta daya saing global (Pertanian, 2023).

Kelapa sawit menjadi salah satu komoditas strategis dalam perdagangan internasional karena kemampuannya menghasilkan minyak nabati serbaguna yang digunakan dalam berbagai industri mulai dari pangan, kosmetik, energi, hingga oleokimia. Sebagai negara produsen terbesar minyak sawit dunia, Indonesia memiliki keunggulan komparatif dan potensial dalam ekspor minyak sawit mentah (CPO) dan produk turunannya. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2011, kelapa sawit menyumbang 53,57 persen dari total ekspor komoditas perkebunan, dengan nilai ekspor mencapai USD 17,23 miliar (Latifa, 2015).

Tren ekspor minyak sawit Indonesia periode 2012–2020 mengalami peningkatan signifikan, dengan volume tertinggi pada tahun 2019 sebesar 29,5 juta ton. Namun, fluktuasi volume ekspor juga mencerminkan adanya ketidakstabilan yang dipengaruhi oleh dinamika pasar internasional, nilai tukar rupiah, serta perubahan kondisi makroekonomi. Indonesia dan Malaysia secara bersama-sama menguasai lebih dari 85 persen produksi minyak sawit global, menjadikan Indonesia sebagai aktor utama dalam menentukan arah dan kestabilan harga pasar CPO internasional (Laini, 2016).

Dalam konteks ekonomi makro, variabel seperti suku bunga, inflasi, nilai tukar rupiah, dan jumlah uang beredar memiliki keterkaitan erat terhadap ekspor dan harga komoditas strategis, termasuk CPO. Fluktuasi suku bunga dapat mempengaruhi aliran modal dan nilai tukar, sementara peningkatan inflasi dapat melemahkan daya saing mata uang domestik. Tabel historis yang ditampilkan menunjukkan bahwa ketiga indikator tersebut mengalami volatilitas sepanjang periode 2015–2023. Fluktuasi ini secara langsung maupun tidak langsung memengaruhi harga dan volume ekspor CPO Indonesia.

Berdasarkan fenomena tersebut dan didukung oleh sejumlah penelitian sebelumnya (misalnya oleh Alfret Reynalto & Ernah, 2019; Marpaung & Purba, 2017), kajian ini bertujuan untuk menganalisis secara empiris faktor-faktor yang memengaruhi volatilitas harga CPO Indonesia pada periode 2020–2023. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman dinamika harga komoditas unggulan serta implikasinya terhadap kebijakan perdagangan dan stabilitas ekonomi nasional.

## BAHAN DAN METODE

Metode penelitian berfungsi untuk membantu pelaksanaan penelitian agar dapat berjalan dengan baik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu pendekatan yang banyak diuntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Arikunto, 2010).

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan data harga CPO dunia, data yang digunakan untuk analisis mencakup nasional (Indonesia) dengan periode 2020–2023. Analisis data yang digunakan adalah *Vector Autoregression* (VAR) yang merupakan suatu sistem persamaan yang memperlihatkan setiap variabel sebagai fungsi linier dari konstanta dan nilai lag dari variabel itu sendiri serta nilai lag dari variabel lain yang ada dalam sistem.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

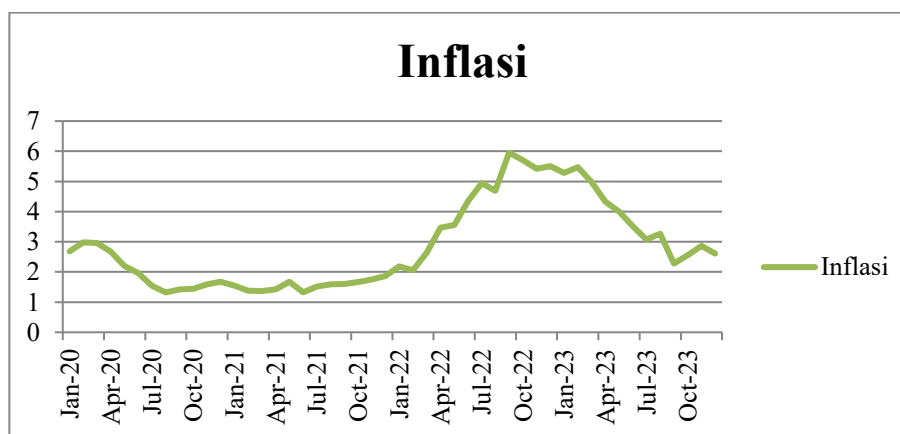
### 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar Rupiah Terhadap Harga CPO Tahun 2015-2020

Kelapa Sawit merupakan salah satu komoditi hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia. Perdagangan *Crude Palm Oil* (CPO) ke luar negeri di mana minyak kelapa sawit mentah yang diperdagangkan berupa hasil dari perkebunan kelapa sawit. Meningkatnya kebutuhan *Crude Palm Oil* (CPO) saat ini telah menimbulkan gesekan di lingkungan masyarakat suatu negara pengekspor CPO. Satu pihak mengatakan bahwa ekspor CPO dan industri kelapa sawit memberikan kemakmuran atau kesejahteraan bagi masyarakat dan negara, tetapi di lain pihak CPO menimbulkan dampak sosial dan lingkungan yang tidak dapat diabaikan.

Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) memiliki peluang yang sangat cerah disebabkan dengan meningkatnya konsumsi komoditas-komoditas yang berbahan dasar CPO yang sejalan dengan pertumbuhan komoditas di berbagai negara. Sepanjang tahun, komoditi CPO menjadi penyumbang devisa negara. Ekspor CPO masih tetap menunjukkan kinerja positif dan signifikan terhadap perekonomian suatu negara. Berikut data inflasi, suku bunga, harga CPO, volume ekspor CPO dan nilai tukar rupiah di Indonesia Januari 2020 Hingga Desember 2023.

#### 1.1 Data Perkembangan Inflasi

Penelitian Perkembangan inflasi pada tahun 2020 bulan Januari hingga bulan Desember tahun 2023. Berikut dapat dilihat pada gambar 1.

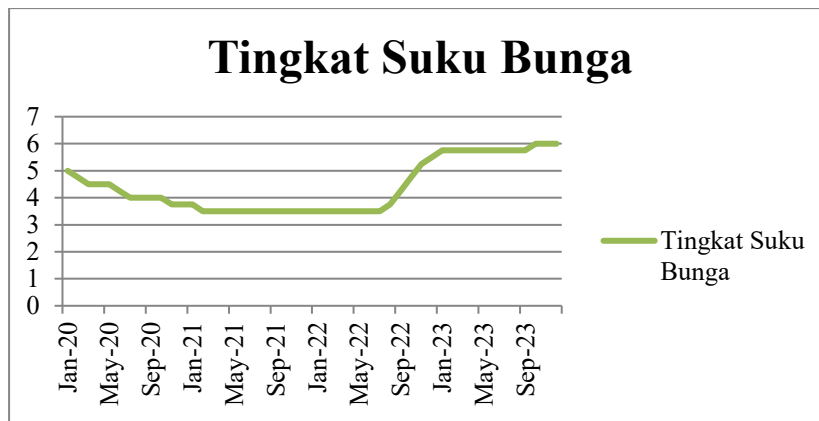


Gambar 1. Grafik Perkembangan Inflasi Tahun 2020-2023

Inflasi rata-rata dalam kurun 4 tahun terakhir sebesar 2.86%. Inflasi terendah terjadi pada tahun 2021 dengan rata rata yaitu 1.56%. Dan inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2022 rata-rata sebesar 4,2%.

#### 1.2 Data Perkembangan Suku Bunga

Perkembangan suku bunga pada tahun 2020 bulan Januari hingga bulan Desember tahun 2023 .Berikut dapat dilihat pada gambar 2.

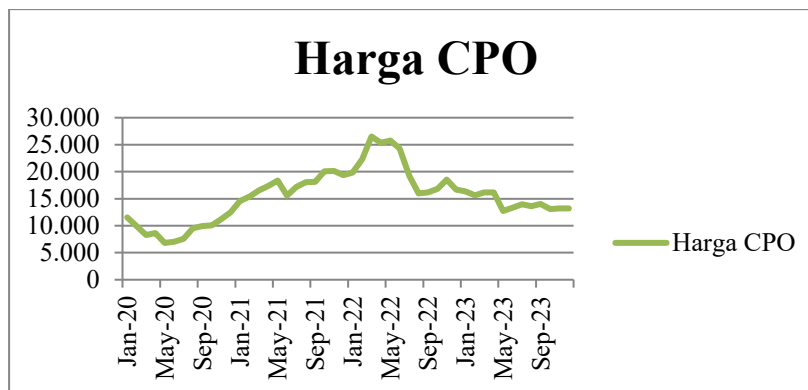


Gambar 2. Grafik Perkembangan Tingkat Suku Bunga Tahun 2020-2023

Suku bunga rata-rata dalam kurun 4 tahun terakhir sebesar 4%. Suku bunga terendah terjadi pada tahun 2020-2022 dengan rata rata yaitu 4%. Dan suku bunga tertinggi terjadi pada tahun 2023 rata-rata sebesar 6%

### 1.3 Data Perkembangan CPO

Perkembangan harga CPO pada tahun 2020 bulan Januari hingga bulan Desember tahun 2023 .Berikut dapat di lihat pada gambar 4.



Gambar 3. Grafik Perkembangan Harga Suku Bunga Tahun 2020-2023

Harga CPO rata-rata dalam kurun 4 tahun terakhir sebesar Rp. 15.471. Harga CPO terendah terjadi pada tahun 2020 dengan rata rata yaitu Rp.9.415. Dan harga CPO tertinggi terjadi pada tahun 2022 rata-rata sebesar Rp.20.627.

## 2. Model Persamaan

Dari hasil uji model VAR dapat diketahui bahwa persamaan pertama yaitu harga CPO pada saat kenaikan harga CPO di respon positif oleh nilai tukar rupiah, kenaikan nilai tukar rupiah direspon positif oleh suku bunga, kenaikan suku bunga direspon negatif oleh inflasi, kenaikan inflasi di respon positif volume ekspor CPO. Persamaan kedua, yaitu nilai tukar rupiah pada saat kenaikan nilai tukar rupiah direspon positif oleh harga CPO, kemudian kenaikan harga CPO direspon positif oleh suku bunga, kenaikan suku bunga di respon positif oleh inflasi, kenaikan inflasi di respon positif oleh volume ekspor CPO. Persamaan ketiga yaitu suku bunga pada saat kenaikan suku bunga direspon negatif oleh harga CPO, kemudian kenaikan harga CPO direspon negatif oleh nilai tukar rupiah, kenaikan nilai tukar rupiah di respon positif oleh inflasi, kenaikan inflasi di respon positif oleh volume ekspor CPO. Persamaan keempat yaitu inflasi pada saat kenaikan inflasi di respon positif oleh harga CPO, kenaikan harga CPO di respon negatif oleh nilai tukar rupiah, kenaikan nilai tukar rupiah di respon positif oleh suku bunga, kenaikan suku bunga di respon positif oleh volume ekspor CPO. Persamaan kelima yaitu volume ekspor CPO pada saat kenaikan volume ekspor CPO di respon negatif oleh harga CPO, kenaikan harga CPO di respon positif oleh nilai tukar rupiah, kenaikan nilai tukar rupiah di respon positif oleh suku bunga, kenaikan suku bunga di respon positif oleh inflasi. Berikut persamaan model VAR pada Lag ke 1.

$$\begin{aligned}
LnPCPOt &= 1.016012 PCPO + 0.728433 ER + 1506.194 IR + -236.1272 INF + -1.79E-07 EKS + 12035.62 \\
LnERt &= 0.967224 ER + 0.006989 PCPO + 210.6373IR + 33.09287 INF + 4.03E-08 EKS + 162.0811 \\
LnIRt &= 0.512301 IR + -6.54E-06 PCPO + -3.88E-05 ER + 0.022155 INF + 1.77E-10 EKS + -0.588093 \\
LnINFt &= 0.635092 INF + 2.34E-05PCPO + -0.000399ER + 1.005204 IR+ 6.00E-10 EKS + -0.066034 \\
LnEKSt &= 0.192532EKS + -50015.68PCPO + 229497.4ER + 71375746 IR + 1.84E+08INF + 2.27E+09
\end{aligned}$$

Tabel 1. Model Persamaan Matriks VAR

|                           | D(TINGKAT_SUKU_BUNGA) | HARGA_CPO        | INFLASI          | NILAI_TUKAR_RUPIAH | VOLUME_EKSPOR    |
|---------------------------|-----------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|
| D(TINGKAT_SUKU_BUNGA(-1)) | <b>0.512301</b>       | <b>1506.194</b>  | <b>1.005204</b>  | <b>210.6373</b>    | <b>71375746</b>  |
| HARGA_CPO(-1)             | <b>-6.54E-06</b>      | <b>1.016012</b>  | <b>2.34E-05</b>  | <b>0.006989</b>    | <b>-50015.68</b> |
| INFLASI(-1)               | <b>0.022155</b>       | <b>-236.1272</b> | <b>0.635092</b>  | <b>33.09287</b>    | <b>1.84E+08</b>  |
| NILAI_TUKAR_RUPIAH(-1)    | <b>-3.88E-05</b>      | <b>0.728433</b>  | <b>-0.000399</b> | <b>0.967224</b>    | <b>229497.4</b>  |
| VOLUME_EKSPOR(-1)         | <b>1.77E-10</b>       | <b>-1.79E-07</b> | <b>6.00E-10</b>  | <b>4.03E-08</b>    | <b>0.192532</b>  |

## KESIMPULAN

Hasil uji *Variance Decomposition* menunjukkan bahwa harga CPO secara umum di dominasi oleh guncangan harga CPO itu sendiri dengan komposisi varian sebesar 100 persen pada periode pertama dan terus mengalami penurunan pada periode berikutnya hingga menyentuh varian sebesar 86,77 persen pada periode kesepuluh. Variabel selanjutnya yang memberikan dampak pada inflasi, nilai tukar rupiah, tingkat suku bunga dan volume ekspor. Menunjukan respon yang cukup stabil terhadap pergerakan harga CPO.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfret Reynalto & Ernah. (2019). Factors Affecting The Export Of Crude Palm Oil Indonesia. *Agroland: The Agriculture Science Journal*, 6(2), 97.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Laini, E. (2016). *Kajian Komoditas Unggulan*. 5–13.
- Latifa, A. (2015). *Digital Repository Universitas Jember*. 27. <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/AinulLatifah101810401034.pdf?sequence=1>
- Marpaung, A. M., & Purba, J. H. V. (2017). Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia [The Effect of Exchange Rates on Exports and its Impact on Indonesia's Economic Growth]. *DeReMa (Development Research of Management): Jurnal Manajemen*, 12(2), 285. <https://doi.org/10.19166/derema.v12i2.500>
- Pangemanan, V. (2013). Inflasi, Nilai Tukar, Suku Bunga Terhadap Risiko Sistematis Pada Perusahaan Sub-Sektor Food and Beverage Di Bei. *Jurnal EMBA*, 189(3), 189–196. [www.BI.co.id](http://www.BI.co.id)
- Pertanian, K. (2023). Analisis PDB Sektor Pertanian Tahun 2023. *Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian*, 47.
- Rahardja Prathama, M. M. (2008). *Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikroekonomi dan Makroekonomi) Edisi Ketiga*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia