

## **Evaluasi Kebijakan EUDR Terhadap Ekspor Sektor Agrikultur: Studi Empiris Top Importir Indonesia**

**Zunia Dwi Putra Widyaka<sup>1</sup>✉, Agung Riyardi<sup>2</sup>**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta

### **Abstrak**

Sektor pertanian Indonesia menghadapi hambatan signifikan yang dikaitkan dengan Peraturan Deforestasi Uni Eropa (EUDR), yang mengamanatkan bahwa komoditas pertanian yang memasuki UE memiliki asal produksi bebas deforestasi. Penelitian ini berusaha untuk memeriksa konsekuensi EUDR bersama variabel makroekonomi, termasuk PDB, nilai tukar, dan inflasi, pada ekspor pertanian Indonesia ke sepuluh negara mitra utama selama jangka waktu 2019-2023. Menggunakan model Panel Statis, analisis mengungkapkan bahwa peraturan EUDR memberikan efek merugikan pada ekspor pertanian Indonesia, terutama di sektor komoditas kelapa sawit. Selain itu, depresiasi nilai tukar meningkatkan daya saing ekspor, sedangkan inflasi yang meningkat mengganggu daya saing harga. Hasil ini menyiratkan bahwa tantangan yang ditimbulkan oleh kerangka peraturan dapat dikurangi melalui peningkatan transparansi dalam rantai pasokan dan diversifikasi pasar ekspor. Oleh karena itu, sangat penting untuk merumuskan kebijakan adaptif yang mendorong keberlanjutan dan mempromosikan kolaborasi internasional untuk mengurangi dampak peraturan ini pada sektor pertanian Indonesia.

**Kata Kunci:** EUDR, Ekspor Agrikultur, Nilai Tukar, Inflasi, PDB

### **Abstract**

*Indonesia's agricultural sector faces significant challenges due to the European Union Deforestation Regulation (EUDR), which mandates that agricultural commodities entering the EU must be sourced from deforestation-free production. This study aims to examine the impact of the EUDR alongside macroeconomic variables, including GDP, exchange rate, and inflation, on Indonesia's agricultural exports to ten major trading partners over the 2019–2023 period. Using a Static Panel Model, the analysis reveals that the EUDR has an adverse effect on Indonesia's agricultural exports, particularly in the palm oil sector. Additionally, exchange rate depreciation enhances export competitiveness, while rising inflation undermines price competitiveness. These findings suggest that the challenges posed by regulatory frameworks can be mitigated through improved supply chain transparency and diversification of export markets. Therefore, it is essential to formulate adaptive policies that support sustainability and promote international collaboration to reduce the regulation's impact on Indonesia's agricultural sector.*

**Keywords:** EUDR, Agricultural Exports, Exchange Rate, Inflation, GDP

---

Copyright (c) 2025 **Zunia Dwi Putra Widyaka<sup>1</sup>**

✉ Corresponding author :

Email Address : b300210065@student.ums.ac.id

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian mengambil peran penting dalam perekonomian Indonesia, berfungsi baik sebagai penghasil valuta asing melalui ekspor dan sebagai penyerap sumber daya tenaga kerja yang signifikan. Menurut Pratomo & Saputra (2022) komoditas terkemuka seperti kelapa sawit, kopi, kakao, dan rempah-rempah telah menjadi dasar ekspor pertanian bangsa selama beberapa dekade. Permintaan global untuk produk pertanian ini tetap berada dalam lintasan ke atas, sehingga mendorong pertumbuhan ekspor secara nyata. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, sektor ini telah menghadapi tantangan struktural yang cukup besar, terutama dalam kaitannya dengan peraturan lingkungan internasional yang semakin ketat. Berdasarkan Dang & Konar (2018) peraturan yang memiliki konsekuensi penting adalah Peraturan Deforestasi Uni Eropa (EUDR), yang mengamanatkan bahwa produk pertanian yang memasuki pasar UE harus tanpa elemen deforestasi. Peraturan ini berpotensi menghambat akses pasar untuk komoditas ekspor utama Indonesia, terutama minyak sawit, yang sering dikaitkan dengan deforestasi (Maksum et al., 2021). Akibatnya, keharusan untuk transformasi menuju keberlanjutan dalam sistem pertanian menjadi semakin penting.

Untuk meneliti seluk-beluk perdagangan pertanian Indonesia dalam menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh peraturan lingkungan global, penelitian ini menggunakan Teori Keuntungan Komparatif French (2017), sebagai kerangka teoritis utamanya. Konstruksi teoritis ini menyatakan bahwa suatu negara cenderung mengekspor barang yang dapat diproduksi dengan efisiensi yang lebih besar atau dengan biaya yang relatif lebih rendah daripada rekan-rekannya, sehingga menimbulkan keunggulan kompetitif di bidang perdagangan internasional. Berkaitan dengan Indonesia, kelimpahan sumber daya alam, keberadaan kondisi iklim tropis, dan ketersediaan lahan subur yang luas memberikan keunggulan komparatif dalam budidaya produk pertanian seperti kelapa sawit, kopi, dan kakao (Onyele et al., 2024). Meskipun demikian, keunggulan kompetitif ini semakin terancam oleh munculnya hambatan non-tarif, dicontohkan oleh Peraturan Deforestasi Uni Eropa (EUDR), yang mengamanatkan bahwa produk pertanian tidak memiliki komponen terkait deforestasi untuk mendapatkan akses ke pasar UE. Langkah-langkah regulasi semacam itu tidak hanya menambah pengeluaran kepatuhan tetapi juga membatasi rantai pasokan, sehingga mengurangi daya saing global ekspor Indonesia (Bakari & Mabrouki, 2017; Nabila et al., 2023).

Banyak penyelidikan sebelumnya telah menunjukkan bahwa peraturan lingkungan internasional, termasuk kebijakan deforestasi yang diamanatkan oleh Uni Eropa, dapat mempengaruhi kemanjuran ekspor pertanian yang berasal dari negara-negara berkembang. Hasil penelitian Pires & Chandran (2024) menyebutkan Peraturan Deforestasi Uni Eropa (EUDR) dianggap menimbulkan hambatan non-tarif baru yang memperburuk kriteria keberlanjutan, akibatnya memperkuat beban administrasi dan biaya kepatuhan bagi eksportir yang terletak di negara berkembang. Dalam kerangka ini, negara seperti Indonesia, yang secara historis bergantung pada produk pertanian berbasis lahan seperti minyak sawit, dapat mengalami penurunan akses pasar jika gagal mematuhi mandat keberlanjutan yang ditentukan. Selanjutnya, sertifikasi yang diamanatkan oleh peraturan ini dapat menimbulkan perbedaan antara perusahaan besar dan kecil, karena peserta skala kecil sering berjuang untuk secara konsisten memenuhi standar yang ditetapkan (Indrasto et al., 2024). Akibatnya, terlepas dari niat peraturan untuk mengurangi deforestasi global, konsekuensi pada ekspor pertanian negara-negara berkembang memerlukan pertimbangan yang signifikan.

Sebaliknya, faktor ekonomi makro juga memberikan pengaruh besar pada daya saing ekspor pertanian. Variabel seperti nilai tukar, inflasi, dan pertumbuhan ekonomi domestik telah menunjukkan korelasi yang cukup besar dengan volume dan nilai ekspor. Misalnya, depresiasi nilai tukar umumnya meningkatkan daya saing harga ekspor di pasar internasional, sedangkan inflasi domestik yang meningkat cenderung merusak efisiensi produksi dan harga jual (Pratomo & Saputra, 2022; Saputra & Setyowati, 2024). Namun demikian, sebagian besar literatur yang ada terutama berkonsentrasi pada pengaruh ekonomi

makro atau kebijakan perdagangan dalam arti luas, mengabaikan untuk secara khusus meneliti dampak EUDR pada ekspor pertanian Indonesia. Oleh karena itu, terdapat kekosongan penting dalam wacana akademis yang memerlukan eksplorasi lebih lanjut melalui penelitian yang secara integratif meneliti interaksi antara peraturan lingkungan global dan variabel ekonomi domestik pada kinerja ekspor pertanian Indonesia (Roesdi et al., 2024).

Penelitian ini berupaya untuk menilai dampak Peraturan Deforestasi Uni Eropa (EUDR), di samping indikator makroekonomi seperti Produk Domestik Bruto (PDB), nilai tukar, dan inflasi, terhadap volume ekspor pertanian dari Indonesia. Studi ini secara khusus berkonsentrasi pada ekspor pertanian yang diarahkan ke sepuluh negara mitra dagang utama Indonesia selama jangka waktu 2019 hingga 2023, sehingga merangkum dinamika perdagangan dalam kerangka global dan domestik. Metodologi yang digunakan dicirikan oleh pendekatan kuantitatif deskriptif menggunakan model data panel statis untuk secara bersamaan mengukur pengaruh variabel sepanjang waktu. Teknik analitis mencakup Uji Chow untuk memastikan apakah model gabungan Kotak Terkecil Biasa (OLS) atau model gabungan efek tetap lebih cocok, Tes Hausman untuk membedakan antara model efek tetap dan efek acak, serta penilaian asumsi klasik seperti normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi untuk memvalidasi ketahanan model (Baltagi et al., 2005; Gujarati, 2009). Kerangka metodologis ini diantisipasi untuk menghasilkan penjelasan empiris tentang interaksi antara peraturan lingkungan global dan faktor-faktor ekonomi makro yang berdampak pada daya saing ekspor pertanian Indonesia (Nguyen, 2022).

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari UN Comtrade, Bank Dunia, dan Badan Statistik Pusat (BPS), bersama dengan dokumen resmi Uni Eropa yang berkaitan dengan pemberlakuan Peraturan Deforestasi Uni Eropa (EUDR). Dataset yang diteliti mencakup statistik yang berkaitan dengan ekspor pertanian Indonesia ke sepuluh negara mitra dagang utama selama periode 2019–2023, dengan penekanan pada tiga komoditas utama - minyak sawit, kopi, dan kakao - yang mewakili kontributor utama ekspor pertanian Indonesia di pasar UE (Hasan et al., 2024; Ketema, 2020). Memanfaatkan kerangka analisis data panel, penyelidikan ini berupaya mengatasi kekurangan dalam literatur perdagangan internasional dengan secara khusus mengevaluasi dampak peraturan lingkungan seperti EUDR terhadap daya saing ekspor pertanian Indonesia (Nguyen, 2022). Temuan penelitian ini diantisipasi untuk memberikan kontribusi ilmiah terhadap evolusi teori perdagangan internasional, sementara juga menawarkan wawasan pragmatis bagi membuat kebijakan dan pemangku kepentingan bisnis dalam merumuskan strategi adaptif untuk menavigasi dinamika regulasi perdagangan global yang semakin rumit (Maharani & Setyowati, 2024).

## METODOLOGI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak *European Union Deforestation Regulation* dan determinan ekspor terhadap ekspor agrikultur Indonesia. *Balanced Panel* dipilih menjadi data pada penelitian ini dengan rentang waktu dari tahun 2019 hingga 2023 dengan pemilihan wilayah yaitu 10 negara top importir sektor agrikultur Indonesia. Data penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber terpercaya yaitu Trade Map dan World Bank. Penelitian ini akan mengkaji pengaruh dari berbagai variabel, termasuk produk domestik bruto, nilai tukar, inflasi, serta variabel dummy yang mewakili *European Union Deforestation Regulation* (EUDR), terhadap ekspor agrikultur. Panel statis pemilihan model (FEM, CEM, REM) digunakan menjadi alat analisis, analisis ini cocok untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut.

Model estimasi dalam penelitian ini adalah:

$$\ln EXP_{it} = \alpha + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln KURS_{it} + \beta_3 INF_{it} + \beta_4 EUDR_{it} + \varepsilon_{it}$$

$\ln$  mewakili bentuk log model; ekspor agrikultur dalam model diwakili oleh  $\ln EXP_{it}$  yang bertindak sebagai variabel terikat. Kemudian variabel  $\ln GDP_{it}$  dan  $\ln KURS_{it}$  bertindak sebagai variabel independen yang menyatakan produk domestik bruto dan nilai tukar dalam satuan log. Kemudian  $INF_{it}$  menjelaskan inflasi yang diukur dengan indeks harga konsumen selama satu tahun. Sedangkan variabel  $EUDR_{it}$  menjelaskan dampak kebijakan EUDR dalam memengaruhi ekspor agrikultur Indonesia. Untuk menjelaskan lebih lengkap akan dirangkum pada tabel 1.

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Keterangan	Satuan
$\ln EXP$	Total ekspor agrikultur Indonesia ke negara $i$ pada tahun $t$ , log	Persen
$\ln GDP$	Produk Domestik Bruto ke negara $i$ pada tahun $t$ , log	Persen
$\ln KURS$	Nilai Tukar terhadap negara $i$ pada tahun $t$ terhadap US Dollar, log	Persen
$INF$	Indeks Harga Konsumen negara $i$ pada tahun $t$	Persen
	Variabel dummy dimulainya EUDR	
$EUDR$	Sebelum EUDR : 0 Setelah EUDR : 1	

## Hipotesis

- H1. GDP berpengaruh signifikan positif terhadap ekspor agrikultur Indonesia.
- H2. Kurs berpengaruh signifikan negatif terhadap ekspor agrikultur Indonesia.
- H3. Inflasi berpengaruh signifikan positif terhadap ekspor agrikultur Indonesia.
- H4. Kebijakan EUDR berpengaruh signifikan negatif terhadap ekspor agrikultur Indonesia.

## Teknik Estimasi

### 1. Uji Panel Statis

Dalam penelitian ini, teknik estimasi yang digunakan melibatkan pemilihan model regresi terbaik antara *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) dengan uji Chow dan uji Hausman untuk memastikan estimasi parameter sesuai

dengan struktur data panel. Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model yang lebih tepat adalah Pooled OLS atau FEM, di mana jika probabilitas uji lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ , maka FEM lebih sesuai (Gujarati, 2009). Jika FEM lebih baik, uji Hausman dilakukan untuk membandingkannya dengan REM, di mana jika probabilitas uji lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$ , FEM dipilih; jika tidak, REM digunakan (Baltagi et al., 2005). Model FEM cocok untuk efek individu tetap, sedangkan REM sesuai jika variasi antar individu bersifat acak (Wooldridge et al., 2016). Dengan demikian, pemilihan model yang tepat memastikan hasil regresi yang valid dan akurat.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Setelah identifikasi model optimal melalui uji Chow dan Hausman, penyelidikan melakukan penilaian asumsi klasik untuk menegaskan bahwa model regresi mematuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbias Estimator). Penilaian normalitas menggunakan Tes Jarque-Bera untuk mengevaluasi distribusi normal residu, di mana hipotesis nol ( $H^0$ ) dipertahankan jika probabilitasnya melebihi 0,05 (Gujarati, 2009). Selanjutnya, pemeriksaan multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF), dengan ambang VIF  $< 10$  menandakan tidak adanya multikolinearitas yang signifikan (Wooldridge et al., 2016). Evaluasi heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Tes Breusch-Pagan untuk memverifikasi keteguhan varians residual; jika probabilitasnya lebih besar dari 0,05, ini menunjukkan bahwa heteroskedastisitas tidak ada (Baltagi et al., 2005). Pemeriksaan autokorelasi dilakukan dengan menggunakan Tes Breusch-Godfrey untuk memastikan kurangnya korelasi antar periode di antara residu, di mana probabilitas melebihi 0,05 menegaskan tidak adanya autokorelasi. Melalui implementasi penilaian asumsi klasik ini, penyelidikan memvalidasi bahwa model regresi yang digunakan kuat dan menghasilkan estimasi yang tepat.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## Hasil

**Tabel 2. Hasil Regresi CEM, FEM dan REM**

<b>Variabel</b>	<b>Koefisien Regresi</b>		
	<b>CEM</b>	<b>FEM</b>	<b>REM</b>
<i>Konstanta</i>	24.043***	23.193***	22.389***
<i>lnGDP</i>	-0.152	0.089***	0.0611***
<i>lnKURS</i>	0.907***	0.082	0.382**
<i>INF</i>	-0.301**	0.006	0.005**

<i>EUDR</i>	0.772	-0.217*	-0.412**
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.7399	0.7007	0.7091
Prob <i>F</i> -statistik	0,000	0,000	0,000
(1) Uji Chow			
<i>Cross-section F</i> (8, 32) = 9,18; Prob. <i>F</i> = 0,000			
(2) Uji Hausman			
<i>Cross-section random</i> $\chi^2$ (3) = 7,65; Prob $\chi^2$ = 0,056			

Setelah pelaksanaan analisis regresi CEM, FEM, dan REM, penting untuk melakukan dua evaluasi diagnostik untuk memastikan model yang paling tepat untuk memperkirakan data panel. Awalnya, Chow Test digunakan untuk membedakan antara CEM dan FEM sebagai model yang sesuai. Selain itu, Tes Hausman digunakan untuk menilai pemilihan model antara FEM dan REM. Kriteria untuk Tes Chow menentukan bahwa jika probabilitas yang terkait dengan statistik F lebih rendah dari alfa ( $\alpha$ ), hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, menunjukkan bahwa FEM lebih disukai daripada CEM. Dalam konteks Tes Hausman, ketentuan menyatakan bahwa jika probabilitas chi-kuadrat di bawah alfa ( $\alpha$ ), hipotesis nol ( $H_0$ ) juga ditolak, menunjukkan bahwa FEM adalah model yang lebih tepat dibandingkan dengan REM. Seperti yang diilustrasikan pada Tabel 2, probabilitas F adalah 0,000, yang berada di bawah alfa (0,05). Akibatnya, hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, sehingga menunjuk FEM sebagai model optimal untuk estimasi data panel. Hasil dari Tes Hausman mengungkapkan probabilitas  $\chi^2$  yaitu 0,056, yang juga berada di atas alfa (0,05), mendorong penolakan hipotesis nol ( $H_0$ ), sehingga menegaskan bahwa REM adalah model yang lebih cocok untuk implementasi.

**Tabel 3. Hasil Regresi REM**

$$\ln EXP_{it} = 22.389 + 0,061 \ln GDP_{it} *** - 0,382 \ln KURS_{it} ** - 0,005 INF_{it} ** - 0,412 EUDR_{it} **$$

$$R^2 = 0,7091; \text{ Adjusted } R^2 = 0,7011; \text{ Fstat} = 11,29 \text{ Prob. } F\text{-stat} = 0,000$$

---

Keterangan: Tanda signifikansi \*, \*\*, \*\*\* adalah 10%, 5%, 1%

---

Menurut data yang disajikan pada tabel 3, nilai probabilitas yang dihitung dari *F*-statistik adalah 0.000, yang kurang dari tingkat signifikansi  $\alpha$  (0,05). Temuan ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ( $H_0$ ) dapat ditolak. Akibatnya, dapat disimpulkan bahwa variabel Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar, Inflasi, dan EUDR memberikan dampak simultan dan signifikan pada Ekspor Agrikultur 10 negara top importir Indonesia mencakup tahun 2019 hingga 2023. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang dilaporkan adalah 0,7091, menandakan bahwa 70,91% dari variasi yang diamati dalam ekspor agrikultur dapat dijelaskan oleh fluktuasi

Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar, Inflasi, dan EUDR. Sebaliknya, 29,9% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model yang diusulkan yang telah dianalisis.

Berdasarkan hasil penghitungan konstanta masing-masing 10 negara top importir Indonesia , diketahui bahwa konstanta tertinggi pada model REM adalah di negara Vietnam sebesar 28,416 pada. Hal tersebut berarti terkait Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar, Inflasi, dan EUDR terhadap Ekspor Agrikultur di 10 negara top Importir Indonesia memiliki rata - rata Ekspor Agrikultur tertinggi sepanjang tahun 2019-2023. Kemudian, diketahui bahwa konstanta terendah pada model REM adalah di negara Vietnam sebesar 16,356. Hal tersebut berarti terkait Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar, Inflasi, dan EUDR terhadap Ekspor Agrikultur di 10 negara top Importir Indonesia memiliki rata - rata Ekspor Agrikultur tertinggi sepanjang tahun 2019-2023.

**Tabel 4. Hasil uji asumsi klasik**

Uji	Koefisien	Prob. <i>t</i>
<b>Normalitas</b>	4,337	0,1144
<b>Otokorelasi</b>	1,497	0,2317
<b>Heterokesdastisitas</b>	0,931	0,2312
<b>Multikolinearitas</b>		<i>Mean VIF</i>
		1,245

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik pada tabel 4, model regresi yang digunakan memenuhi asumsi yang diperlukan untuk analisis regresi linier berganda. Uji normalitas menunjukkan nilai koefisien 4,337 dengan probabilitas 0,1144, yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Uji autokorelasi dengan koefisien 1,497 dan probabilitas 0,2317 menunjukkan tidak adanya autokorelasi dalam model karena nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Uji heteroskedastisitas menghasilkan koefisien 0,931 dengan probabilitas 0,2312, yang mengindikasikan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Selain itu, uji multikolinearitas dengan nilai Mean VIF sebesar 1,245 menunjukkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas yang serius dalam model karena nilai VIF berada di bawah batas kritis 10. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dapat dikatakan valid untuk analisis lebih lanjut.

**Tabel 5. Hasil uji *t***

Variabel	Koefisien	Prob. t	Kesimpulan
<i>lnGDP</i>	0,0611	0,0010	$\beta_1$ signifikan pada $\alpha$ 0,01
<i>lnKURS</i>	0,382	0,0081	$\beta_2$ signifikan pada $\alpha$ 0,01
<i>INF</i>	0,005	0,0345	$\beta_3$ signifikan pada $\alpha$ 0,05
<i>EUDR</i>	-0,412	0,0441	$\beta_4$ signifikan pada $\alpha$ 0,05

Berdasarkan hasil uji t yang ditampilkan dalam Tabel 5, variabel *lnGDP* memiliki koefisien sebesar 0,0611 dengan nilai probabilitas t sebesar 0,0010, menunjukkan bahwa variabel ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor agrikultur Indonesia pada tingkat signifikansi  $\alpha=0,01$ . Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) di negara tujuan ekspor berkontribusi terhadap peningkatan ekspor agrikultur, sesuai dengan teori permintaan internasional yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendapatan suatu negara, semakin besar kemampuannya dalam mengimpor barang. Variabel *lnKURS* juga menunjukkan hubungan positif dengan ekspor agrikultur, dengan koefisien sebesar 0,382 dan probabilitas t sebesar 0,0081. Hasil ini signifikan pada tingkat  $\alpha=0,01$ , yang berarti bahwa depresiasi nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing meningkatkan daya saing produk agrikultur Indonesia, sehingga mendorong peningkatan ekspor.

Sementara itu, variabel inflasi (*INF*) memiliki koefisien sebesar 0,005 dengan probabilitas t sebesar 0,0345, yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada tingkat  $\alpha=0,05$ . Ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, inflasi yang moderat mungkin berkontribusi terhadap peningkatan ekspor melalui peningkatan harga produk domestik yang dapat mencerminkan daya saing di pasar internasional. Namun, nilai koefisien yang kecil menunjukkan bahwa dampaknya relatif lemah dibandingkan variabel lainnya. Di sisi lain, variabel *EUDR* (European Union Deforestation Regulation) menunjukkan pengaruh negatif terhadap ekspor agrikultur dengan koefisien sebesar -0,412 dan probabilitas t sebesar 0,0441, yang signifikan pada tingkat  $\alpha=0,05$ . Artinya, kebijakan *EUDR* yang membatasi impor produk pertanian dari negara dengan risiko deforestasi tinggi berdampak negatif terhadap ekspor agrikultur Indonesia. Temuan ini menegaskan bahwa regulasi lingkungan di negara tujuan ekspor dapat menjadi hambatan perdagangan yang perlu diantisipasi dengan strategi adaptasi yang tepat, seperti peningkatan sertifikasi keberlanjutan dan diversifikasi pasar ekspor.

## Pembahasan

### a. Pengaruh Produk Domestik Bruto terhadap Expor Agrikultur

Hasil analisis menunjukkan bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor agrikultur Indonesia. Peningkatan PDB di negara importir berkontribusi terhadap meningkatnya permintaan produk agrikultur, sejalan dengan

teori permintaan internasional yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi suatu negara berimplikasi pada peningkatan daya beli masyarakat dan konsumsi barang impor (Mutai et al., 2024). Negara dengan tingkat PDB yang lebih tinggi cenderung mengimpor lebih banyak komoditas agrikultur untuk memenuhi kebutuhan domestiknya, terutama karena sektor agrikultur sering kali bergantung pada keunggulan komparatif suatu negara dalam produksi tertentu (Ibnu, 2022). Hal ini dapat dilihat dalam pola perdagangan global di mana negara-negara dengan ekonomi maju, seperti Amerika Serikat dan Uni Eropa, terus meningkatkan impor agrikultur untuk memenuhi permintaan yang tumbuh akibat peningkatan pendapatan per kapita.

Selain itu, temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyoroti hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan permintaan agrikultur di negara-negara berkembang dan maju. Misalnya, Maulana & Nubatonis (2020) menemukan bahwa pertumbuhan PDB di negara maju mendorong peningkatan impor agrikultur dari negara berkembang karena perubahan pola konsumsi masyarakat. Di sisi lain, faktor struktural seperti urbanisasi dan perubahan pola makan juga berperan dalam meningkatkan permintaan terhadap produk agrikultur (Mukti et al., 2024). Dengan demikian, peningkatan PDB di negara importir tidak hanya berdampak langsung pada ekspor agrikultur Indonesia tetapi juga mencerminkan pergeseran preferensi konsumen yang semakin mengandalkan impor untuk memenuhi kebutuhan agrarisnya.

#### b. Pengaruh Nilai Tukar terhadap Expor Agrikultur

Hasil analisis menunjukkan bahwa kurs memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor agrikultur Indonesia, yang berarti depresiasi nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara tujuan berdampak pada peningkatan ekspor. Temuan ini sejalan dengan teori keunggulan harga (*price competitiveness*), di mana pelemahan nilai tukar domestik membuat produk ekspor lebih kompetitif di pasar internasional (Yusuf et al., 2024). Dengan harga relatif lebih murah, produk agrikultur Indonesia menjadi lebih menarik bagi negara importir, sehingga meningkatkan volume ekspor (Rafiq et al., 2016). Selain itu, depresiasi nilai tukar dapat memperkuat daya saing ekspor dengan mendorong produsen dalam negeri untuk meningkatkan produksi dan memanfaatkan permintaan luar negeri yang lebih tinggi. Fenomena ini dapat diamati pada berbagai komoditas agrikultur Indonesia, seperti minyak sawit dan kopi, yang mengalami peningkatan ekspor ketika nilai tukar rupiah melemah terhadap dolar AS dan euro.

Selain pengaruh langsung terhadap harga, stabilitas nilai tukar juga berperan penting dalam mendukung ekspor agrikultur dengan memberikan kepastian bagi eksportir dalam melakukan kontrak perdagangan jangka panjang. Menurut Bahmani-Oskooee et al. (2015), volatilitas nilai tukar yang berlebihan dapat menciptakan ketidakpastian dan menghambat keputusan investasi dalam sektor ekspor. Oleh karena itu, kebijakan moneter yang menjaga stabilitas nilai tukar akan membantu menciptakan lingkungan bisnis yang lebih kondusif bagi eksportir agrikultur. Selain itu, penelitian Abdullahi et al. (2022) menemukan bahwa negara-negara dengan kebijakan nilai tukar yang fleksibel cenderung memiliki ekspor yang lebih stabil dalam jangka panjang, terutama dalam sektor agrikultur yang rentan terhadap fluktuasi harga global. Dengan demikian, selain mempertimbangkan keuntungan dari depresiasi,

stabilitas nilai tukar juga menjadi faktor krusial dalam menjaga keberlanjutan ekspor agrikultur Indonesia.

#### c. Pengaruh Inflasi terhadap Expor Agrikultur

Hasil analisis menunjukkan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor agrikultur Indonesia. Hal ini menandakan bahwa kenaikan harga barang dan jasa dalam negeri tidak selalu menghambat kinerja ekspor sektor agrikultur. Salah satu alasan utama adalah elastisitas harga yang lebih rendah dalam sektor agrikultur dibandingkan dengan sektor manufaktur, sehingga kenaikan harga dalam negeri dapat diimbangi dengan peningkatan nilai ekspor dalam bentuk harga jual yang lebih tinggi di pasar global (Kumari & Kakar, 2023). Selain itu, teori daya saing harga menyatakan bahwa selama kenaikan inflasi dalam negeri masih lebih rendah dibandingkan dengan negara tujuan ekspor, daya saing produk agrikultur tetap terjaga dan tidak menurunkan permintaan global (Khan et al., 2020). Dengan demikian, meskipun terjadi lonjakan inflasi, permintaan terhadap ekspor agrikultur Indonesia tetap kuat, terutama untuk komoditas utama seperti kelapa sawit, kopi, dan rempah-rempah.

Selain faktor elastisitas harga, kebijakan pemerintah dalam menjaga stabilitas produksi dan suplai agrikultur juga berperan penting dalam mendukung daya saing ekspor di tengah inflasi. Menurut Rafiq et al. (2016), stabilitas kebijakan produksi dan insentif pertanian dapat membantu menekan dampak negatif inflasi terhadap ekspor dengan memastikan pasokan tetap tersedia untuk pasar internasional. Selain itu, penelitian Kadir & Tunggal (2015) menekankan bahwa negara dengan sektor agrikultur yang memiliki keunggulan komparatif cenderung tetap kompetitif di pasar global meskipun mengalami tekanan inflasi. Oleh karena itu, peran pemerintah dalam mengelola kebijakan harga dan distribusi menjadi faktor krusial dalam mempertahankan ekspor agrikultur Indonesia di tengah dinamika inflasi domestik.

#### d. Pengaruh EUDR terhadap Expor Agrikultur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa European Union Deforestation Regulation (EUDR) berdampak negatif dan signifikan terhadap ekspor agrikultur Indonesia. Implementasi kebijakan ini mengharuskan eksportir memenuhi standar keberlanjutan yang lebih ketat, termasuk pelacakan sumber bahan serta sertifikasi bebas deforestasi, yang secara signifikan meningkatkan biaya kepatuhan bagi pelaku usaha agrikultur di Indonesia (Trevizan et al., 2022). Peningkatan biaya ini mengurangi daya saing produk agrikultur Indonesia di pasar Eropa, terutama untuk komoditas seperti kelapa sawit, karet, dan kakao, yang menghadapi persyaratan ketat terkait keberlanjutan dan dampak lingkungan (Kumari & Kakar, 2023). Akibatnya, eksportir Indonesia terpaksa menyesuaikan strategi bisnis mereka, baik dengan meningkatkan investasi dalam sertifikasi maupun mencari pasar alternatif untuk mempertahankan volume ekspor.

Selain itu, pembatasan ekspor akibat regulasi ini telah mengalihkan sebagian permintaan ke pasar alternatif, seperti Asia dan Timur Tengah, namun belum sepenuhnya mampu menggantikan volume ekspor yang hilang ke Eropa. Menurut penelitian Abdullahi et al. (2022), regulasi perdagangan berbasis lingkungan sering kali berdampak pada pergeseran pola perdagangan global, di mana negara eksportir mencari pasar dengan regulasi yang lebih longgar. Namun, diversifikasi pasar saja tidak cukup, sehingga diperlukan strategi mitigasi

lain, seperti peningkatan kepatuhan terhadap standar keberlanjutan global agar ekspor agrikultur Indonesia tetap kompetitif (Herbigovina & Setyowati, 2023). Dengan demikian, langkah-langkah adaptasi, termasuk insentif pemerintah bagi eksportir serta penguatan sistem sertifikasi yang efisien, menjadi kunci dalam menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh EUDR.

## SIMPULAN

Penelitian ini mengungkap bahwa kebijakan European Union Deforestation Regulation (EUDR) berdampak negatif terhadap ekspor agrikultur Indonesia, khususnya pada komoditas berbasis lahan seperti kelapa sawit. Regulasi ini meningkatkan biaya kepatuhan bagi eksportir, sehingga mengurangi daya saing di pasar Eropa. Selain faktor regulasi, variabel ekonomi makro juga memainkan peran penting dalam ekspor agrikultur. Depresiasi nilai tukar rupiah terhadap mata uang negara tujuan cenderung meningkatkan ekspor dengan membuat harga produk lebih kompetitif. Namun, inflasi yang tinggi dapat mengurangi daya saing ekspor dengan menaikkan harga domestik, sehingga mempersulit penetrasi pasar luar negeri. Untuk mengatasi tantangan ini, Indonesia perlu menerapkan strategi diversifikasi pasar ekspor, mengurangi ketergantungan pada Uni Eropa, serta memperkuat sertifikasi keberlanjutan dalam rantai pasok agrikultur. Selain itu, stabilitas nilai tukar dan pengendalian inflasi perlu menjadi perhatian utama guna menjaga daya saing ekspor di pasar global.

## Referensi:

- Abdullahi, N. M., Zhang, Q., Shahriar, S., Irshad, M. S., Ado, A. B., & Huo, X. (2022). Examining the determinants and efficiency of China's agricultural exports using a stochastic frontier gravity model. *PLoS One*, 17(9), 274187.
- Bahmani-Oskooee, M., Harvey, H., & Hegerty, S. W. (2015). Exchange-rate volatility and commodity trade between the USA and Indonesia. *New Zealand Economic Papers*, 49(1), 78–102. <https://doi.org/10.1080/00779954.2014.901136>
- Bakari, S., & Mabrouki, M. (2017). The effect of agricultural exports on economic growth in South-Eastern Europe: An empirical investigation using panel data. *Journal of Smart Economic Growth*, 2(4), 49–64.
- Baltagi, B. H., Bratberg, E., & Holmås, T. H. (2005). A panel data study of physicians' labor supply: the case of Norway. *Health Economics*, 14(10), 1035–1045.
- Dang, Q., & Konar, M. (2018). Trade openness and domestic water use. *Water Resources Research*, 54(1), 4–18.
- French, S. (2017). Revealed comparative advantage: What is it good for? *Journal of International Economics*, 106, 83–103.
- Gujarati, D. N. (2009). *Basic econometrics*.
- Hasan, Z. I., Akbar, A., & Bustaman, A. (2024). Kesiapan Produk Furnitur Indonesia dalam Memenuhi Regulasi Anti Deforestasi Uni Eropa dan Pengoptimalan Pasar Negara Mitra

- FTA (Studi Kasus PT. *Masagena Maruarar Salawasna*, Cirebon). *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(6), 1671–1682.
- Ibnu, M. (2022). TREN PRODUKSI DAN PERDAGANGAN NEGARA-NEGARA PRODUSEN KOPI TERBESAR DI DUNIA DAN IMPLIKASINYA BAGI INDONESIA1. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan (BILP)*, 16(2).
- Indrasto, H. B. B., Asyifa, H. N., & Kuncoro, T. G. (2024). *Evaluation Impact of the European Union Anti-Deforestation Regulation (EUDR) Policy: Empirical Study of Indonesian Agricultural Product Exports*. Proceeding ISETH (International Summit on Science, Technology, and Humanity).
- Kadir, S. U. S. A., & Tunggal, N. Z. (2015). The impact of macroeconomic variables toward agricultural productivity in Malaysia. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 8(3), 21–27.
- Ketema, A. M. (2020). Determinants of agricultural output in Ethiopia: ARDL approach to co-integration. *International Journal of Business and Social Research*, 10(3), 1–10.
- Khan, Z. A., Koondhar, M. A., Aziz, N., Ali, U., & LIU, T. (2020). Revisiting the effects of relevant factors on Pakistan's agricultural products export. *Agricultural Economics/Zemědělská Ekonomika*, 66(12).
- Kumari, S., & Kakar, D. (2023). Agricultural exports: Systematic literature review on determinants and export-led growth relationship across developing nations. *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*, 10(2), 65–74.
- Maharani, I. A. E., & Setyowati, E. (2024). Analisis Determinan Foreign Direct Investment di ASEAN-6. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 177–183. <https://doi.org/10.37034/infeb.v6i1.830>
- Maksum, A., Muda, I., Lubis, A., & Azhar, I. A. S. (2021). Trading of Indonesian crude palm oil supply chain and its impact on economic growth: implementation of theory of comparative advantage and the competitive advantage of nation. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(6), 296–302.
- Maulana, A. S., & Nubatonis, A. (2020). Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Kinerja Nilai Ekspor Pertanian Indonesia. *Agrimor*, 5(4), 69–71.
- Mukti, D. A. F., Setyowati, E., & Faridatussalam, S. R. (2024). DETERMINANTS OF ECONOMIC GROWTH INFLUENCED BY CLIMATE CHANGE. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 8(1).
- Mutai, N. C., Ibeh, L., Nguyen, M. C., Kiarie, J. W., & Ikamari, C. (2024). Sustainable economic development in Kenya: influence of diaspora remittances, foreign direct investment and imports. *African Journal of Economic and Management Studies*.
- Nabila, S. U., Dewi, N. R., JL, A. R., & Tullah, W. H. (2023). Pemodelan dan Peramalan Data Ekspor Sektor Pertanian Menggunakan Model Vector Autoregressive (VAR). *Journal of Mathematics Education and Science*, 6(1), 19–28.

- Nguyen, D. D. (2022). Determinants of Vietnam's rice and coffee exports: using stochastic frontier gravity model. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 29(1), 19–34.
- Onyele, K. O., Onyekachi-Onyele, C., & Ikwuagwu, E. B. (2024). Maximizing Industrial Value Added in Sub-Saharan Africa. *The Role of Trade Globalisation and Government Regulation. Management*, 12(2), 13–24.
- Pires, A., & Chandran, B. S. (2024). *Determinants of Extensive and Intensive Margins of Indian Agriculture: Gravity Model Analysis*. Research on World Agricultural Economy.
- Pratomo, G., & Saputra, O. C. C. (2022). Analisis determinan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia pada negara Asia-6 tahun 2011-2020. *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(2), 97–107.
- Rafiq, S., Salim, R., & Apergis, N. (2016). Agriculture, trade openness and emissions: an empirical analysis and policy options. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 60(3), 348–365.
- Roesdi, H., Lestari, R., & Amini, R. (2024). Konflik sosial dan lingkungan di sektor energi terbarukan: Tinjauan pada skala global. In *EnvironC The Journal of Environment Conflict EnvironC* (Vol. 1, Issue 1). <https://journal-iasssf.com/index.php/EnvironC>
- Saputra, F. F., & Setyowati, E. (2024). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR GANDUM INDONESIA DARI AUSTRALIA TAHUN 1997-2022. *OIKOS: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 9(1), 1–11.
- Shila Herbigovina, & Eni Setyowati. (2023). Competitiveness and Influence of Indonesia's Coal Exports on International Trade: Case Study of 5 Destination Countries. *Proceedings of the International Conference on Economics and Business Studies (ICOEBS-22-2)*, 97(1), 76–85.
- Trevizan, A. F., Leal, A. M. M., & Valle, V. E. N. (2022). Forest Trade on the Amazon Frontier and Its Interaction with the EUDR. *Semiotics of Law-Revue Internationale de Sémiotique Juridique*, 1–24.
- Wooldridge, J. M., Wadud, M., & Lye, J. (2016). *Introductory econometrics: Asia pacific edition with online study tools 12 months*. Cengage AU.
- Yusuf, J. A., Lawal, Y. D., & Araoye, S. O. (2024). Trade Openness and Agricultural Export Performance in Nigeria: An Econometric Approach. *Journal of Agriculture, Aquaculture, and Animal Science*, 1(1), 5–13.