

## Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Cengkeh Indonesia Ke Negara ASEAN tahun 2014-2023

*Analysis of Factors Affecting Indonesian Clove Exports to ASEAN Countries in 2014-2023*

**Ahmad Faisal Tanjung<sup>1\*</sup>, Ekalia Yusiana<sup>2</sup>, Indrajit Wicaksana<sup>2</sup>**

<sup>1,2)</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang

\*email korespondensi: [2110631200024@student.unsika.ac.id](mailto:2110631200024@student.unsika.ac.id)

### Info Artikel

Diajukan: 22 Maret 2025

Diterima: 25 Juni 2025

Diterbitkan: 31 Desember 2025

### Abstract

*This study aims to analyze the factors influencing Indonesia's clove exports to ASEAN countries using the Gravity Model approach with panel data regression. Five countries consistently importing cloves from Indonesia are Malaysia, Thailand, Singapore, Vietnam, and Myanmar. The data used covers the period from 2014 to 2023 and is obtained from official sources such as BPS, the World Bank, and the ITC. The analyzed variables include GDP per capita of the destination country, Indonesia's GDP per capita, economic distance, global clove prices, Indonesia's inflation rate, the Rp/USD exchange rate, and the population of the destination country. The estimation results show that GDP per capita of the destination country, global clove prices, and population have a positive and significant impact on clove exports. Conversely, Indonesia's GDP per capita and economic distance have a negative and significant effect. Inflation in Indonesia and the Rp/USD exchange rate do not show a significant impact on exports. The model used has an R-squared value of 0.8862, indicating a high level of accuracy. The findings of this study confirm that macroeconomic factors play a crucial role in Indonesia's clove trade in the ASEAN region.*

### Keyword:

*Clove Eksport; Gravity Model; Regresi data panel; ASEAN.*

### Abstrak

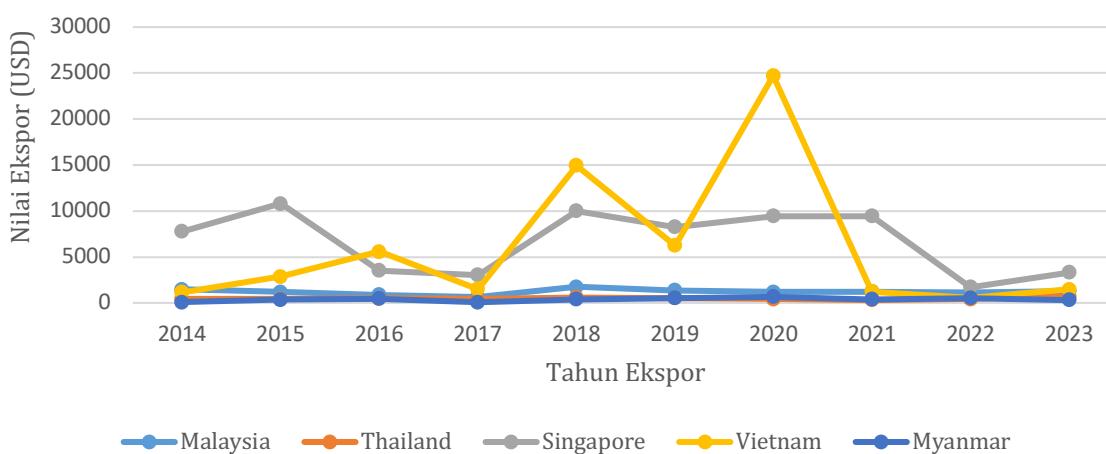
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor cengkeh Indonesia ke negara ASEAN dengan pendekatan Gravity Model menggunakan regresi data panel ada 5 negara yang melakukan ekspor secara konsisten yaitu Malaysia, Thailand, Singapore, Vietnam dan Myanmar. Data yang digunakan mencakup periode 2014–2023 dan diperoleh dari sumber resmi seperti BPS, World Bank, dan ITC. Variabel yang dianalisis meliputi GDP per kapita negara tujuan, GDP per kapita Indonesia, jarak ekonomi, harga cengkeh global, inflasi Indonesia, nilai tukar Rp/USD, dan jumlah penduduk negara tujuan. Hasil estimasi menunjukkan bahwa GDP per kapita negara tujuan, harga cengkeh global, dan jumlah penduduk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh. Sebaliknya, GDP per kapita Indonesia dan jarak ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan. Inflasi Indonesia dan nilai tukar Rp/USD tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ekspor. Model yang digunakan memiliki R-squared sebesar 0.8862, menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa faktor ekonomi makro memainkan peran penting dalam perdagangan cengkeh Indonesia di kawasan ASEAN.

### Kata Kunci:

*Ekspor cengkeh; Gravity Model; Regresi data panel; ASEAN.*

## PENDAHULUAN

Cengkih (*Syzygium aromaticum*), merupakan tanaman asal Indonesia (Kementerian Pertanian, 2023) Indonesia merupakan salah satu produsen utama cengkih di dunia, dengan kontribusi yang signifikan terhadap pasar global. Komoditas ini memiliki nilai ekonomi tinggi dan digunakan dalam berbagai industri, termasuk sebagai rempah-rempah, bahan baku farmasi, serta dalam industri tembakau, khususnya untuk produksi rokok kretek (Panca et al., 2023). Dengan luasnya penggunaan cengkih, permintaan global terhadap komoditas ini tetap ada dari tahun ke tahun meskipun terus mengalami fluktuasi, terutama di kawasan ASEAN yang menjadi salah satu tujuan ekspor cengkih Indonesia. Namun, meskipun terdapat potensi pasar yang besar, dinamika ekspor cengkih Indonesia masih dihadapkan pada berbagai tantangan ekonomi dan perdagangan yang memengaruhi volume ekspor secara signifikan, fluktuasi ekspor cengkih Indonesia ke negara ASEAN dapat dilihat pada gambar 1



**Gambar 1.** Grafik ekspor cengkih Indonesia Ke Negara ASEAN 2014-2023 (USD)

Sumber : International Trade Center, 2025 (data di olah)

Gambar 1 dapat menjelaskan bahwa Singapura secara konsisten menjadi importir terbesar cengkih Indonesia, dengan puncak ekspor mencapai 10.815 ribu USD pada tahun 2015, sebelum mengalami penurunan drastis pada tahun-tahun berikutnya. Hal ini menunjukkan bahwa Singapura berperan sebagai hub perdagangan yang mendistribusikan kembali cengkih ke negara lain. Sementara itu, Vietnam menunjukkan tren peningkatan signifikan dengan lonjakan drastis pada tahun 2020, mencapai 24.706 ribu USD, menjadikannya pasar yang semakin potensial bagi cengkih Indonesia. Malaysia dan Thailand mengalami fluktuasi dalam nilai impornya. Malaysia memiliki tren ekspor yang relatif stabil dengan peningkatan pada tahun 2018 dan 2023, sedangkan Thailand cenderung mengalami kenaikan bertahap dalam beberapa tahun terakhir, terutama pada 2023, dengan nilai ekspor sebesar 717 ribu USD. Sementara itu, Myanmar tetap menjadi pasar dengan volume impor yang relatif kecil, meskipun terdapat sedikit peningkatan dalam beberapa tahun terakhir.

Perdagangan internasional suatu komoditas tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan produk dan permintaan pasar, tetapi juga oleh faktor-faktor makroekonomi yang lebih luas. Dalam konteks ekspor cengkih Indonesia ke negara-negara ASEAN, berbagai variabel ekonomi berperan dalam menentukan volume perdagangan. Faktor-faktor tersebut meliputi Produk Domestik Bruto (GDP) per kapita negara tujuan atau importir, yang mencerminkan daya beli dan tingkat konsumsi masyarakat terhadap barang impor (Wicaksana et al., 2022), serta GDP per kapita Indonesia, yang dapat menunjukkan sejauh mana tekanan untuk mengekspor cengkih dibandingkan dengan konsumsi domestik. Selain itu, jarak ekonomi menjadi faktor penting yang mencerminkan hambatan perdagangan yang dihadapi, terutama terkait biaya transportasi dan keterjangkauan logistik (Aryani et al., 2020).

Selain faktor-faktor tersebut, harga cengkih di pasar global berperan dalam menentukan daya saing ekspor Indonesia, karena perubahan harga internasional dapat memengaruhi keseimbangan antara pasokan dan permintaan. Faktor inflasi domestik juga perlu diperhitungkan, karena tingkat inflasi yang tinggi dapat meningkatkan biaya produksi dan mengurangi daya saing ekspor di pasar global, atau justru meningkatkan ekspor Indonesia seperti yang dijelaskan dalam penelitian Setefanny & Samsuddin, (2025) dimana inflasi secara parsial berpengaruh nyata dan positif terhadap perdagangan suatu negara. Begitu pula dengan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS yang dapat memengaruhi harga ekspor dalam mata uang asing, sehingga berdampak pada daya tarik cengkih Indonesia di pasar internasional nilai tukar merupakan hambatan dalam perdagangan berupa non tarif karena dapat memengaruhi perdagangan secara tidak langsung (Mawardi, 2023). Faktor terakhir yang turut berpengaruh adalah jumlah penduduk negara tujuan, di mana negara dengan populasi besar cenderung memiliki permintaan yang lebih tinggi terhadap cengkih, terutama jika industri pengguna cengkih berkembang pesat di negara tersebut.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perdagangan cengkih tidak hanya dipengaruhi oleh faktor permintaan dan penawaran, tetapi juga oleh dinamika kebijakan dan struktural pasar. Panca *et al.* (2023), misalnya, menemukan bahwa kebijakan domestik dan perubahan harga internasional memiliki pengaruh signifikan terhadap penawaran dan permintaan cengkih Indonesia. Dalam literatur perdagangan internasional, *gravity model* telah banyak digunakan untuk menganalisis arus perdagangan antarnegara dengan mempertimbangkan ukuran ekonomi, jarak geografis, dan faktor struktural lain (Tinbergen, 1962). Namun, penerapan model ini pada komoditas pertanian seperti cengkih memiliki tantangan tersendiri, mengingat komoditas ini sangat dipengaruhi oleh regulasi perdangan, fluktuasi harga global, serta ketergantungan pada pasar tertentu. Oleh karena itu pengujian kembali relevansi model gravitasi dalam konteks ekspor cengkih Indonesia menjadi penting untuk memastikan kesesuaian tori dengan karakteristik empiris dari komoditas cengkih.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, studi ini bertujuan untuk mengintegrasikan pendekatan *gravity model* dengan karakteristik spesifik komoditas cengkih melalui analisis terhadap faktor-faktor ekonomi utama, seperti GDP per kapita negara tujuan, GDP per kapita Indonesia, jarak ekonomi, harga cengkih global, inflasi, nilai tukar, dan jumlah penduduk negara mitra dagang. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkuat literatur terkait perdagangan komoditas perkebunan, tetapi juga memberikan kontribusi empiris dalam memahami dinamika ekspor cengkih Indonesia di kawasan ASEAN secara lebih komprehensif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif diaman penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk mengevaluasi suatu fenomena dengan menggunakan data yang dapat diukur serta dianalisis secara statistik (Sugiyono, 2013). Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Maret tahun 2025 dengan cakupan data terbaru dari komoditas cengkih dengan 4 digit kode *Harmonize System* (HS 0907) selama sepuluh tahun terakhir (2014–2023). Data yang digunakan berasal dari berbagai sumber resmi seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), World Bank, *International Trade Center*, Internat, serta publikasi akademik terkait. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak berupa *Microsoft Office Excel* dan *software E-Views* 10. Penelitian ini menggunakan regresi data panel dengan pendekatan *Gravity Model* yang di populerkan oleh (Tinbergen, 1962) untuk menganalisis pola perdagangan negara-negara eropa pada waktu itu. Secara umum *gravity model* di rumuskan sebagai berikut:

$$T_{ij} = f(Y_i, Y_j, f_{ij})$$

Keterangan :

- $T_{ij}$  : Aliran perdagangan dari negara i ke negara j  
 $Y_i$  : GDP negara i

$Y_j$  : GDP negara j  
 $f_{ij}$  : Faktor lain yang mempengaruhi volume perdagangan antara negara i dengan negara j

Dalam penelitian ini pula digunakan untuk mengukur pengaruh faktor-faktor yang telah ditentukan terhadap ekspor cengkih Indonesia ke negara ASEAN. Model estimasi yang digunakan mencakup:

#### Pengujian Data Panel

Dalam proses mengestimasi parameter model menggunakan data panel, terdapat tiga pendekatan utama yang dapat diterapkan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), Model Efek Tetap (*Fixed Effect*) dan Model Efek Acak (*Random Effect*). Selanjutnya untuk menentukan model mana yang terbaik diantara ketiga model diatas sebagai mana dijelaskan dalam buku Ariefianto (2012), ada beberapa uji yang perlu dilakukan beberapa diantaranya Uji Chow (*Redundant Fixed effect test*), *Uji Lagrange Multiplier* (LM) dan Uji Hausman

#### Pengujian Asumsi Klasik

Setelah melakukan estimasi dan menentukan model terbaik yang merepresentasikan faktor-faktor yang memengaruhi impor cengkih, langkah selanjutnya adalah melakukan uji asumsi regresi klasik. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa model yang diperoleh memenuhi karakteristik *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Beberapa pengujian yang perlu dilakukan antara lain: Uji Normalita, Uji Homoskedastisitas, Uji Auto Korelasi, dan Uji Multikolinearitas.

#### Pengujian Model Statistika

Untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, digunakan metode regresi linier berganda. Penilaian dilakukan dengan melihat nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan adjusted  $R^2$ , serta hasil pengujian statistik melalui uji F dan uji t.

$$LnX_{ij} = \beta_0 + \beta_1 GDP_i + \beta_2 GDP_j + \beta_3 Dis_{ij} + \beta_4 Prc_{ij} + \beta_5 Inf_i + \beta_6 Krs_i + \beta_7 Pop_j + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- $X_{ij}$  : Aliran komoditas perdagangan bilateral dari negara I ke negara j
- $GDP_i$  : GDP Per kapita negara Indonesia
- $GDP_j$  : GDP Per kapita negara eksportir
- $Dis_{ij}$  : Jarak ekonomi dari negara Indonesia ke negara eksportir
- $Prc_{ij}$  : Harga cengkih Indonesia di negara eksportir
- $Inf_i$  : Inflasi negara Indonesia
- $Krs_i$  : Nilai tukar Rupiah/USD
- $Pop_j$  : Jumlah Populasi negara Eksportir
- $\varepsilon_{it}$  : Standar Error
- $\beta$  : Koefisien

## HASIL DAN PEMBAHASAN

#### *Pengujian Data Panel*

Penelitian ini diawali dengan tahapan pemilihan metode estimasi data panel yang paling sesuai untuk model gravitasi. Langkah pertama dalam proses pengujian ini adalah menerapkan Uji Chow (Chow Test). Uji ini bertujuan untuk menentukan bentuk model terbaik antara Model Common Effect (Pooled Least Square) dan Model Fixed Effect. Hipotesis yang diuji adalah:

- $H_0$  : *Model common effect*
- $H_1$  : *Model fixed effect*

Pengujian dilakukan pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% atau 0,05. Hasil dari pelaksanaan Uji Chow ini disajikan dan dapat dianalisis lebih lanjut pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Uji Chow

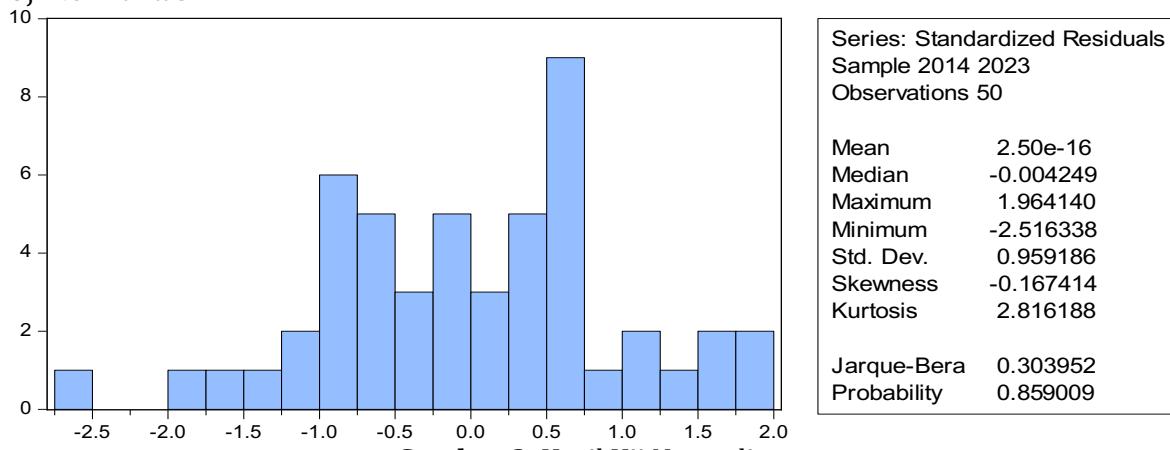
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.474663	(4,38)	0.0046

Sumber: Eviews, 2025

Berdasarkan hasil Uji Chow, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0046, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu H0 dapat ditolak dan, model terbaik yang dipilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Model ini tidak dapat diuji menggunakan Uji Hausman karena tidak memenuhi syarat, yaitu jumlah variabel yang lebih banyak dibandingkan dengan jumlah cross-section atau negara.

### **Pengujian Asumsi Klasik**

#### Uji Normalitas



**Gambar 2.** Hasil Uji Normalitas

Sumber: Eviews, 2025

Pada hasil estimasi terlihat bahwa nilai dari probabilitasnya lebih besar daripada taraf nyata itu sendiri ( $0,859009 > 0,05$ ), hal ini menyatakan bahwa residual penelitian berdistribusi normal, dengan terpenuhinya asumsi normalitas, menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan memiliki karakteristik statistik yang memadai, sehingga estimasi koefisien yang dihasilkan bersifat tidak bias dan efisien. Selain itu, kondisi ini memperkuat interpretasi terhadap pengaruh variabel-variabel ekonomi terhadap ekspor cengklik Indonesia dapat dilakukan dengan tingkat kepercayaan yang lebih tinggi.

#### Uji Multikolinearitas

**Tabel 3.** Hasil Uji Multikolinearitas

	LOG(X1)	X2	X3	LOG(X4)	X5	X6	X7
LOG(X1)	1.000000	0.066613	-0.110035	0.059188	-0.020210	0.058873	-0.712562
X2	0.066613	1.000000	-0.036019	0.878284	-0.204143	0.811716	0.034917
X3	-0.110035	-0.036019	1.000000	-0.027958	-0.013460	-0.012895	0.723742
LOG(X4)	0.059188	0.878284	-0.027958	1.000000	-0.070143	0.724146	0.028814
X5	-0.020210	-0.204143	-0.013460	-0.070143	1.000000	-0.640989	-0.018815
X6	0.058873	0.811716	-0.012895	-0.070143	-0.640989	1.000000	0.035396
X7	-0.712562	0.034917	0.723742	-0.070143	-0.640989	0.035396	1.000000

Sumber: Eviews, 2025

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengujian multikolinearitas dalam data panel dapat dilakukan dengan membandingkan nilai korelasi antar variabel terhadap nilai R-squared yang diperoleh. Berdasarkan hasil analisis, tidak ada korelasi antar variabel yang melebihi nilai R-

squared (0.886206). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas, sehingga asumsi model dapat terpenuhi.

#### Uji Heteroskedastisitas

**Tabel 4.** Hasil Uji Heteroskedastisitas

Weighted Statistics			
R-squared	0.886206	Mean dependent var	13.41960
Adjusted R-squared	0.867240	S.D. dependent var	4.174720
S.E. of regression	1.072773	<b>Sum squared resid</b>	<b>48.33539</b>
F-statistic	46.72671	Durbin-Watson stat	1.970091
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.769924	Mean dependent var	7.119600
<b>Sum squared resid</b>	<b>19.35712</b>	Durbin-Watson stat	1.594689

Sumber: Eviews, 2025

Berdasarkan tabel 4, nilai sum squared residual weighted lebih tinggi dibandingkan dengan sum squared residual unweighted. Hal ini mengindikasikan bahwa varians dalam model bersifat homogen (homoskedastisitas). Karena nilai *sum squared residual weighted* lebih besar dari *sum squared residual unweighted* ( $48.33539 > 19.35712$ ), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas, sehingga asumsi model telah terpenuhi.

#### Uji Autokorelasi

**Tabel 5.** Hasil Uji Autokorelasi

Weighted Statistics			
R-squared	0.886206	Mean dependent var	13.41960
Adjusted R-squared	0.867240	S.D. dependent var	4.174720
S.E. of regression	1.072773	Sum squared resid	48.33539
F-statistic	46.72671	<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>1.970091</b>
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Eviews, 2025

Nilai Durbi-Watson stat berada dalam rentang 1.55–2.46 yaitu (1.970091). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan bebas dari masalah autokorelasi.

#### Pengujian Gravity Model

**Tabel 6.** Hasil Estimasi Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(GDP Per kapita negara tujuan)	2.104279	0.240655	8.743964	0.0000
GDP Per kapita Indonesia	-0.001843	0.000357	-5.163628	0.0000
Jarak Ekonomi	-0.005789	0.000596	-9.719301	0.0000
LOG(Harga Cengklik Global)	1.399195	0.505626	2.767250	0.0084
Inflasi Indonesia	-0.076533	0.043730	-1.750134	0.0874
Nilai tukar RP/US\$	0.000228	0.000143	1.598834	0.1174
Jumlah Populasi penduduk	9.90E-08	1.40E-08	7.073018	0.0000
C	-20.76858	4.743951	-4.377908	0.0001
Weighted Statistics				
R-squared	0.886206	Mean dependent var	13.41960	
Adjusted R-squared	0.867240	S.D. dependent var	4.174720	
S.E. of regression	1.072773	Sum squared resid	48.33539	
F-statistic	46.72671	Durbin-Watson stat	1.970091	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.769924	Mean dependent var	7.119600	
<b>Sum squared resid</b>	<b>19.35712</b>	Durbin-Watson stat	1.594689	

Sumber: Eviews, 2025

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh berbagai faktor terhadap volume ekspor cengkih Indonesia. Faktor-faktor yang diuji meliputi GDP per kapita Indonesia, GDP per kapita negara tujuan ekspor, harga ekspor cengkih, jarak ekonomi, tingkat inflasi, Nilai tukar Rupiah/US\$ dan Jumlah populasi penduduk negara eksportir. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan pendekatan model gravitasi. Pengolahan data dilakukan menggunakan *software Eviews 10*, dengan hasil menunjukkan bahwa model terbaik dalam penelitian ini adalah *fixed effect model*. Hasil uji regresi terhadap faktor-faktor yang memengaruhi volume ekspor cengkih Indonesia dapat dilihat pada tabel 6. Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 6, dapat di lakukan pemaparan sebagai berikut :

1. Uji T (Parsial)

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel GDP per kapita negara tujuan, GDP per kapita Indonesia, jarak ekonomi, harga cengkih global, dan jumlah populasi penduduk berpengaruh signifikan terhadap ekspor cengkih Indonesia ke negara ASEAN, karena memiliki p-value < 0.05. Sebaliknya, variabel inflasi Indonesia dan nilai tukar Rp/USD tidak signifikan, sehingga tidak memiliki dampak yang kuat terhadap nilai ekspor secara individu.

2. Uji F (Simultan)

hasil uji F menunjukkan bahwa model secara keseluruhan signifikan dengan p-value = 0.0000, yang berarti bahwa variabel-variabel independen secara bersama-sama memengaruhi nilai ekspor cengkih Indonesia. Hal Ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan model dapat digunakan dan setidaknya terdapat satu variabel yang signifikan dalam model.

3. Uji R-squared ( $R^2$ )

Nilai R-squared ( $R^2$ ) yang didapatkan dari model estimasi sebesar 0.8862, dapat disimpulkan bahwa 88.62% variabilitas ekspor cengkih dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model, sedangkan sisanya yaitu sekitar 11.38% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Setelah dilakukan penyesuaian hasil ini menunjukkan bahwa model memiliki tingkat keakuratan yang tinggi yaitu memperoleh nilai adjusted R-square 86.72% dalam menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi nilai ekspor cengkih Indonesia dan layak untuk dipergunakan.

### Interpretasi Model

Model yang digunakan dalam menganalisis ekspor cengkih Indonesia ke negara ASEAN adalah pendekatan *gravity model* dengan regresi data panel, hasil persamaan regresi dari faktor-faktor yang memengaruhi ekspor cengkih Indonesia adalah :

$$\begin{aligned} \ln X_{ij} = & -20.76858 + 2.104279 \mathbf{GDP}_i - 0.001843 \mathbf{GDP}_j - 0.005789 \mathbf{Dis}_{ij} \\ & + 1.399195 \mathbf{Prc}_{ij} - 0.076533 \mathbf{Inf}_i + 0.000228 \mathbf{Krs}_i + 9.90E-08 \mathbf{Pop}_j \end{aligned}$$

Persamaan diatas memberikan gambaran tentang pengaruh masing-masing varaiabel terhadap nilai ekspor cengkih Indonesia. Selanjutnya, interpretasi dari masing-masing koefisien akan di jelaskan untuk mengetahui arah dan signifikansi pengaruh setiap faktor.

#### GDP per Kapita Negara Eksportir

Interpretasi model gravitasi menunjukkan bahwa PDB per kapita negara tujuan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap ekspor nilai cengkih Indonesia. Koefisien sebesar 2,104279 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan 1% dalam PDB per kapita negara tujuan akan meningkatkan ekspor cengkih Indonesia ke negara tersebut sebesar 2,10%, dengan asumsi variabel lain tetap konstan (*ceteris paribus*). Nilai p-value = 0,0000 menegaskan bahwa pengaruh ini signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 1%. Hal ini di dukung dengan penelitian yang dilakukan Maharani Tristi et al., (2021) dimana permintaan suatu komoditas dari negara importir di pengaruhi oleh tingkat pendapatan masyarakat dinegara tersebut. Secara teoritis, peningkatan GDP per kapita mencerminkan meningkatnya daya beli

masyarakat di negara pengimpor. Semakin tinggi tingkat pendapatan, semakin besar kemampuan konsumsi terhadap komoditas non-esensial maupun komoditas bernilai tambah, termasuk rempah-rempah seperti cengkih. Temuan ini menunjukkan bahwa negara-negara dengan tingkat pendapatan yang lebih tinggi cenderung memiliki permintaan yang lebih besar terhadap cengkih, baik untuk kebutuhan industri rokok, farmasi, maupun makanan dan minuman. Negara-negara ASEAN dengan pertumbuhan ekonomi relatif stabil menjadi pasar potensial karena konsumsi produk turunan cengkih meningkat seiring peningkatan daya beli masyarakat. Hasil ini mengindikasikan pentingnya strategi diversifikasi pasar ekspor ke negara-negara dengan tingkat pendapatan menengah hingga tinggi. Pemerintah dan pelaku usaha perlu memperkuat diplomasi dagang dan promosi ekspor ke negara dengan daya beli tinggi, sekaligus meningkatkan standar mutu produk agar mampu memenuhi preferensi pasar premium.

#### *GDP per Kapita Negara Indonesia*

Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita Indonesia terhadap nilai ekspor cengkih. Koefisien negatif sebesar -0.001843 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 unit PDB per kapita Indonesia cenderung menurunkan ekspor cengkih sebesar 0.18%, dengan asumsi variabel lain tetap konstan. Nilai p-value = 0.0000 mengindikasikan bahwa pengaruh ini signifikan secara statistik. Hal ini bisa terjadi karena suatu negara cenderung untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri terlebih dahulu sebelum melakukan ekspor, dan hal tersebut di dukung oleh penelitian Christianingtyas *et al.*, (2024) peningkatan GDP negara produsen berpengaruh negatif terhadap produk ekspor. Hal tersebut akan menaikkan konsumsi di dalam negeri sehingga persedian untuk di ekspor berkurang, peningkatan pendapatan domestik cenderung meningkatkan konsumsi dalam negeri, sehingga sebagian output yang sebelumnya dialokasikan untuk ekspor akan diserap oleh pasar domestik. Dalam industri cengkih, peningkatan daya beli domestik berpotensi mendorong konsumsi oleh industri rokok kretek dan sektor pangan dalam negeri. Hal ini menyebabkan berkurangnya volume cengkih yang tersedia untuk ekspor, terutama ketika produksi tidak meningkat secara proporsional. ini menunjukkan perlunya keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan domestik dan ekspor. Pemerintah perlu memperkuat kebijakan peningkatan produktivitas dan stabilisasi pasokan cengkih, misalnya melalui peremajaan tanaman, peningkatan teknologi budidaya, dan dukungan bagi petani agar ekspor tidak tertekan oleh peningkatan konsumsi domestik.

#### *Jarak Ekonomi*

Hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien jarak ekonomi sebesar -0.005789, dengan p-value = 0.0000, yang berarti variabel ini berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai ekspor cengkih. Dengan kata lain, semakin besar jarak ekonomi antara Indonesia dan negara tujuan, semakin kecil volume ekspor cengkih yang terjadi. Yusiana et al.,(2022) dalam hasil penelitiannya menjelaskan bahwa ketika jarak ekonomi sangat berperan penting dalam perdagangan internasional karena memengaruhi biaya transportasi dari barang yang di perdagangkan. Bagi komoditas cengkih, yang bersifat bulky dan sensitif terhadap biaya distribusi, peningkatan jarak ekonomi berdampak langsung pada menurunnya daya saing harga di pasar tujuan. Hal ini memperkuat posisi negara-negara yang secara geografis lebih dekat sebagai mitra dagang utama Indonesia. menegaskan pentingnya peningkatan efisiensi logistik, penguatan infrastruktur pelabuhan, serta kerja sama perdagangan regional seperti ASEAN Trade in Goods Agreement (ATIGA). Upaya pengurangan biaya logistik dan hambatan non-tarif menjadi kunci untuk mempertahankan daya saing ekspor cengkih Indonesia.

#### *Harga Cengkih Global*

Pengaruh harga cengkih global terhadap ekspor cengkih Indonesia terlihat dari Hasil estimasi yang menunjukkan bahwa koefisien harga cengkih global sebesar 1.399195, dengan p-value = 0.0084, yang berarti variabel ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor cengkih. Artinya, ketika harga cengkih global meningkat 1%, ekspor cengkih Indonesia juga cenderung meningkat sebesar 1,39%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

Gaho, (2025) Peningkatan harga suatu komoditas akan mendorong produsen atau pelau ekspor untuk menambah volume eksportnya dikarenakan keuntungan yang di dapat akan lebih besar. Ketika harga di pasar global meningkat pelaku ekportir akan meningkatkan volume ekspor untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar. Pemerintah perlu memastikan stabilitas pasokan domestik agar respons terhadap kenaikan harga global tidak menimbulkan volatilitas ekstrem di pasar dalam negeri. Selain itu, penguatan sistem informasi harga dan tata niaga cengkih menjadi krusial agar petani memperoleh manfaat optimal dari kenaikan harga internasional.

#### *Inflasi Indonesia*

Interpretasi model gravitasi selanjutnya membahas pengaruh inflasi Indonesia terhadap ekspor cengkih. Hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien inflasi sebesar  $-0.076533$ , dengan  $p\text{-value} = 0.0874$ , yang berarti variabel ini memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap nilai ekspor cengkih Indonesia. Artinya, meskipun secara teori peningkatan inflasi dapat menekan ekspor, dalam model ini pengaruhnya tidak cukup kuat untuk dianggap memiliki dampak yang konsisten secara statistik. Sejalan dengan penelitian Dalimunthe et al., (2023) dimana secara parsial variabel inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap model. industri cengkih relatif mampu beradaptasi terhadap perubahan tingkat harga domestik, terutama karena sebagian besar biaya produksi bersifat jangka panjang dan tidak terlalu sensitif terhadap fluktuasi inflasi jangka pendek. Meskipun tidak signifikan, stabilitas inflasi tetap penting untuk menjaga kepastian usaha. Kebijakan makroekonomi yang menjaga stabilitas harga akan mendukung keberlanjutan sektor perkebunan dalam jangka panjang

#### *Nilai tukar Rupiah/US\$*

Pengaruh nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS (Rp/USD) terhadap ekspor cengkih Indonesia dimana hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien nilai tukar sebesar  $0.000228$ , dengan  $p\text{-value} = 0.1174$ , yang berarti variabel ini memiliki pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap nilai ekspor cengkih. Artinya, meskipun depresiasi Rupiah terhadap Dolar AS cenderung meningkatkan ekspor cengkih, dampaknya tidak cukup kuat secara statistik dalam model ini. depresiasi nilai tukar domestik seharusnya meningkatkan daya saing ekspor karena harga barang ekspor menjadi relatif lebih murah di pasar internasional. Namun, hasil empiris yang tidak signifikan mengindikasikan bahwa mekanisme tersebut tidak sepenuhnya bekerja pada komoditas cengkih. Hal ini dapat disebabkan oleh sifat ekspor cengkih yang tidak sepenuhnya responsif terhadap fluktuasi jangka pendek nilai tukar. lemahnya pengaruh nilai tukar dapat dijelaskan oleh karakteristik pasar yang relatif kaku (*price inelastic*). Sebagian besar ekspor cengkih dilakukan melalui kontrak jangka menengah hingga panjang, sehingga fluktuasi nilai tukar jangka pendek tidak secara langsung memengaruhi volume ekspor. Selain itu, posisi Indonesia sebagai salah satu produsen utama dunia membuat permintaan terhadap cengkih relatif stabil, terlepas dari perubahan nilai tukar. Faktor lain seperti kualitas produk, kontinuitas pasokan, dan hubungan dagang jangka panjang lebih menentukan dibandingkan perubahan kurs semata. kebijakan nilai tukar bukan merupakan instrumen utama dalam mendorong peningkatan ekspor cengkih. Oleh karena itu, fokus kebijakan sebaiknya diarahkan pada penguatan struktur industri cengkih, seperti peningkatan produktivitas, stabilisasi pasokan bahan baku, serta penguatan posisi tawar eksportir di pasar internasional.

#### *Populasi Negara tujuan*

Poin terakhir dalam interpretasi model gravitasi membahas pengaruh jumlah penduduk negara tujuan terhadap ekspor cengkih Indonesia. Hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien jumlah penduduk sebesar  $9.90E-08$ , dengan  $p\text{-value} = 0.0000$ , yang berarti variabel ini memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor cengkih Indonesia. Artinya, semakin besar jumlah penduduk negara tujuan, semakin besar pula volume ekspor cengkih ke negara tersebut. Jumlah populasi di suatu negara mencerminkan potensi pasar yang luas bagi negara pengekspor. Populasi yang besar dapat menjadi indikator peningkatan ekonomi di

suatu negara, sehingga berpotensi memberikan dampak positif terhadap ekspor (Cupian et al., 2024).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kinerja ekspor cengkih Indonesia ke negara-negara ASEAN dipengaruhi secara signifikan oleh faktor-faktor ekonomi struktural, khususnya GDP per kapita negara tujuan, jumlah penduduk, jarak ekonomi, serta harga cengkih global. Peningkatan pendapatan negara tujuan terbukti mendorong permintaan terhadap cengkih Indonesia, mencerminkan bahwa komoditas ini memiliki karakter sebagai barang yang sensitif terhadap daya beli. Sebaliknya, peningkatan GDP per kapita domestik cenderung menurunkan ekspor, yang mengindikasikan adanya pergeseran alokasi produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri. Jarak ekonomi yang berpengaruh negatif menegaskan bahwa biaya logistik dan hambatan perdagangan masih menjadi faktor krusial dalam menentukan daya saing ekspor cengkih Indonesia, sementara pengaruh positif harga global menunjukkan bahwa produsen dan eksportir cukup responsif terhadap sinyal harga internasional. Di sisi lain, inflasi dan nilai tukar rupiah tidak menunjukkan pengaruh signifikan, yang mengindikasikan bahwa dinamika ekspor cengkih relatif lebih ditentukan oleh faktor struktural dibandingkan fluktuasi makroekonomi jangka pendek.

Implikasi kebijakan dari temuan ini menekankan pentingnya perumusan strategi perdagangan yang lebih terarah dan berbasis struktur pasar. Pemerintah perlu memperkuat diplomasi dagang dan kerja sama regional dengan negara-negara berpendapatan menengah dan tinggi di kawasan ASEAN, sekaligus mendorong efisiensi logistik melalui peningkatan infrastruktur dan penyederhanaan prosedur ekspor. Di sisi hulu, penguatan produktivitas dan keberlanjutan produksi cengkih menjadi krusial untuk menjaga kesinambungan pasokan, terutama melalui peremajaan tanaman, adopsi teknologi budidaya, dan penguatan kelembagaan petani. Selain itu, pengembangan industri hilir berbasis cengkih perlu diprioritaskan agar ekspor tidak hanya bergantung pada komoditas mentah, melainkan mampu menciptakan nilai tambah yang lebih tinggi dan stabil. Dengan demikian, temuan penelitian ini tidak hanya memperkaya kajian empiris mengenai perdagangan komoditas perkebunan, tetapi juga memberikan dasar kebijakan yang relevan bagi penguatan daya saing ekspor cengkih Indonesia dalam jangka menengah dan panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariefianto, M. D. (2012). *Ekonometrika : esensi dan aplikasi dengan menggunakan eviews / Moch. Doddy Ariefianto*. Erlangga.
- Aryani, Y., Andari, W., & Suhindarto. (2020). Pengaruh Teknologi Informasi dan E-Commerce terhadap Perdagangan Indonesia ke Negara ASEAN. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 9, 53–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.52813/jei.v9i1.30>
- Christianingtyas, R. D., Kurniawan, M. L. A., & Adi, L. (2024). Pengaruh GDP dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor di Indonesia. *Media Riset Ekonomi Pembangunan (MedREP)*, 1(3), 372-379.
- Cupian, C., Noven, S. A., & Smitasari, D. (2024). Analisis Pengaruh Ekspor Halal, Foreign Direct Investment, Trade Openness, Nilai Tukar, Dan Pertumbuhan Populasi Terhadap Produk Domestik Bruto Riil Asean. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 10(3), 3305-3314. <https://doi.org/10.29040/jiei.v10i3.15188>
- Dalimunthe, A. G., Salqaura, S. S., & Barus, A. F. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kopra Indonesia Di Pasar Dunia. *JASC (Journal of Agribusiness Sciences)*, 7(2). <https://doi.org/10.30596/jasc.v7i2.16477>

- Gaho, Y. (2025). Dampak Harga CPO, Pajak Ekspor, dan Konsumsi Minyak Global Terhadap Ekspor CPO Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Widya Mandira*, 1(1), 37-45. <https://doi.org/10.30822/835kcv28>
- Kementerian Pertanian. (2023). *Outlook Cengkeh 2023 Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian 2023*. [https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/Outlook\\_Cengkeh\\_Tahun\\_2023.pdf](https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/Outlook_Cengkeh_Tahun_2023.pdf)
- Maharani Tristi, Harianto, H., & Rifin, A. (2021). Dampak Kebijakan Tarif dan Non-tarif Negara-Negara Importir atas Ekspor Tuna Olahan Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(3), 468-478. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.3.468>
- Mawardi, K. (2023). Dampak Nilai Tukar Mata Uang Terhadap Perdagangan Internasional. *Jurnal Ilmu Teknik Dan Teknologi Maritim*, Vol. 2, No. 1, Hal. 88-102. <https://doi.org/https://doi.org/10.58192/ocean.v2i1.1218>
- Panca, V., Siringoringo, M., Dewi, N., & Rifai, A. (2023). Dampak Kebijakan terhadap Penawaran dan Permintaan Cengkeh Indonesia di Pasar Dunia. *Jurnal Agribisnis*, 25(1). <https://doi.org/10.31849/agr.v25i1.10979>
- Setefanny, & Samsuddin, M. A. (2025). Pengaruh Inflasi, Kurs dan Cadangan Devisa Terhadap Neraca Perdagangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, 27(2). <https://doi.org/10.47233/jebd.v27i2.2199>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the world economy; suggestions for an international economic policy*.
- Wicaksana, I., Putu Eka Wijaya, I., & Fahmi Syahputra, A. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Komoditas Perikanan: Pendekatan Gravity Model. *Jurnal Agrimanex*, 3(1), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.35706/agrimanex.v3i1>
- Yusiana, E., Hakim, D. B., Syaukat, Y., & Novianti, T. (2022). Analysis of factors influencing Thai rice trade based on Gravity model. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 951(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/951/1/012039>