

## Determinan Ekspor Makanan Halal Indonesia :Kajian Pada Produk Tanaman Tahun 1990-2021

<sup>1</sup>Syauqi Ghufran Lubis, <sup>2</sup>Riswanti Budi Sekaringsih

<sup>1,2</sup>UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

<sup>1</sup>[ghufransyauqi@gmail.com](mailto:ghufransyauqi@gmail.com), <sup>2</sup>[riswanti.sekaringsih@uin-suka.ac.id](mailto:riswanti.sekaringsih@uin-suka.ac.id)

**Abstrak:** Penelitian ini mengkaji nilai ekspor makanan halal Indonesia dengan fokus pada produk tanaman dari tahun 1990 hingga 2021. Indonesia, sebagai negara dengan populasi Muslim terbesar, memiliki potensi besar dalam pasar global makanan halal. Namun, tantangan seperti kurangnya pengembangan produk halal dan persaingan dari negara lain menjadi hal yang perlu diatasi. Penelitian ini menggunakan data time series dari Bank Dunia dan menerapkan model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan *Eviews 9* sebagai alat analisis untuk menganalisis pengaruh variabel modal, tenaga kerja, keterbukaan ekonomi, dan inflasi terhadap nilai ekspor. Hasilnya menunjukkan bahwa modal berpengaruh positif signifikan baik dalam jangka pendek maupun panjang, sementara tenaga kerja menunjukkan pengaruh negatif pada jangka pendek namun positif pada jangka panjang. Keterbukaan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor, sementara inflasi menunjukkan pengaruh negatif pada jangka pendek dan positif pada jangka panjang terhadap ekspor. Studi ini memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor makanan halal Indonesia dan implikasinya dalam konteks perdagangan internasional.

**Kata Kunci:** Ekspor, Modal, Tenaga Kerja, Keterbukaan Ekonomi, Inflasi

### Pendahuluan

Indonesia, negara dengan populasi muslim terbesar di dunia memiliki peluang besar untuk memenuhi permintaan produk makanan halal di pasar global. Karena pertumbuhan populasi muslim dunia diperkirakan mencapai 27,5% dari total populasi dunia pada tahun 2030 (Yazid et al., 2020), artinya peluang pasar halal global kedepannya akan sangat potensial. Dengan mayoritas penduduk beragama Islam, Indonesia berpotensi besar untuk mengekspor produk makanan halal, namun hal ini membutuhkan industri makanan halal domestik yang cukup kuat. Indonesia menghadapi tantangan dalam persaingan pasar ekspor makanan halal, seperti kurangnya pengembangan produk halal, dan persaingan dari negara-negara lain seperti Malaysia, Brazil, Thailand, dan Tiongkok. Negara-negara non-muslim seperti Amerika Serikat dan Australia juga berperan signifikan dalam pasar ini, hal tersebut menunjukkan bahwa isu



Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024



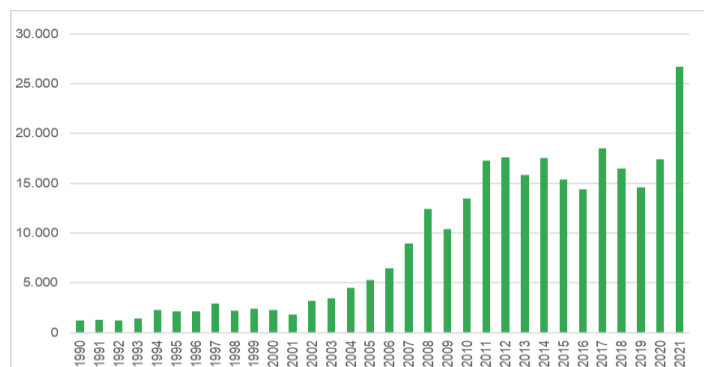
10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

halal adalah isu internasional, bukan hanyamilik masyarakat muslim saja (Qoniah, 2022).

Penelitian ini mengkaji nilai ekspor makanan halal Indonesia yang mencakupi produk-produk dari tanaman dan hasil olahan tanaman, tidak termasuk produk hewani seperti daging, ikan, dan turunannya. Tujuan penelitian ini adalah berdasarkan data nilai ekspor makanan halal produk tumbuhan Indonesia menunjukkan nilai yang fluktuatif meningkat, selain itu juga untuk mempersempit lingkup analisis terhadap nilai ekspor makanan halal yang berasal dari sumber tumbuhan, dengan komoditas yang dikaji meliputi beras, biji kakao, daun teh, gula tebu, jagung, kayu manis, kopi hijau, kopra, lada mentah, margarin, minyak kelapa, minyak kelapa sawit, padi, pala, dan singkong kering. Komoditas non-pangan seperti tembakau dan rokok dikecualikan.



**Gambar 1.** Nilai Ekspor Makanan Halal Indonesia Pada Produk Tumbuhan

Pengembangan ekspor makanan halal memerlukan modal yang cukup, oleh karenanya peneliti menggunakan *gross capital formation* sebagai indikator modal untuk mengkaji pengaruhnya terhadap ekspor. *Gross capital formation*, menurut Bank Dunia, mencakup pengeluaran untuk penambahan aset tetap ekonomi dan perubahan inventaris, seperti perbaikan lahan, pembelian pabrik, mesin, dan infrastruktur (World Bank, 2022). Selain aset fisik, Satrovic et al. (2021) menemukan bahwa *gross capital formation* juga meningkatkan nilai ekspor melalui inovasi dengan alur sebagai berikut, perusahaan multinasional menyediakan dana, teknologi, dan pelatihan, sementara pemerintah berinvestasi dalam lembaga riset untuk mendukung inovasi domestik agar perusahaan lokal dapat bersaing dengan perusahaan multinasional. Selain modal, tenaga kerja juga merupakan faktor penentu ekspor, dimana kualitas dan produktivitas tenaga kerja berperan dominan dalam perekonomian. Semakin produktif tenaga kerja, semakin baik kualitas output produksi



#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024



10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

dan daya saing globalnya (Komariyah et al., 2020). Penelitian ini menggunakan total angkatan kerja sebagai indikator tenaga kerja.

Selain itu, keterbukaan ekonomi juga diidentifikasi untuk melihat pengaruhnya terhadap nilai ekspor makanan halal Indonesia. Keterbukaan ekonomi, yang mencakup ekspor dan impor, menghasilkan kerjasama internasional yang memperluas pasar, transfer teknologi, dan kesempatan kerja (Azzaki, 2021). Penelitian ini menggunakan *trade/GDP ratio* sebagai indikator keterbukaan ekonomi (World Bank, 2022). Setelah keterbukaan ekonomi, peneliti mempertimbangkan variabel inflasi untuk dikaji pengaruhnya terhadap nilai ekspor makanan halal Indonesia. Inflasi, yang merupakan kenaikan harga secara umum dan berkelanjutan, juga mempengaruhi ekspor. Inflasi meningkatkan biaya produksi sehingga menurunkan kemampuan eksportir dalam produksi, yang pada gilirannya mengurangi nilai ekspor (Priyono, 2019). Berdasarkan deskripsi ini, penelitian ini diangkat dengan judul **“DETERMINAN EKSPOR MAKANAN HALAL INDONESIA: KAJIAN PADA PRODUK TANAMAN TAHUN 1990-2021”**.

## Kajian Pustaka

### 1. Teori Perdagangan Internasional

Penelitian ini mengkaji nilai ekspor makanan halal Indonesia dalam konteks perdagangan internasional, yang melibatkan pertukaran barang atau jasa antar negara untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Dalam perdagangan internasional, eksportir menjual barang ke luar negeri dan importir membeli barang dari negara lain, aktivitas tersebut menciptakan hubungan ekonomi global yang integral. Setiap negara, dengan kelebihan dan kekurangan sumber daya alamnya, terlibat dalam perdagangan untuk menutupi kebutuhan yang tidak bisa dipenuhi secara domestik (Nuri Aslami, 2022).

Perdagangan internasional terjadi karena perbedaan kekayaan sumber alam, kesuburan tanah, hasil laut, iklim, dan tenaga energi. Contohnya, negara subtropis unggul dalam produksi buah-buahan subtropis seperti apel dan pir, sementara negara tropis unggul dalam produksi buah-buahan tropis seperti nanas dan pisang. Demikian pula, negara-negara Timur Tengah unggul dalam penambangan minyak bumi, Indonesia dalam produksi nikel, dan beberapa negara Afrika dalam penambangan kobalt, yang semuanya menjadi kebutuhan bagi industri negara-negara Barat (Ekananda, 2015). Ketergantungan antar negara juga dipengaruhi oleh kebijakan ekonomi. Misalnya, stimulasi ekonomi oleh pemerintah AS dapat meningkatkan permintaan barang dan jasa, sehingga meningkatkan impor dan merangsang perekonomian negara eksportir AS. Namun, kenaikan suku bunga yang menyertai stimulasi tersebut juga bisa mengurangi ekspor AS karena peningkatan nilai tukar dolar (Simamora &



#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024



10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

Widanta, 2021). Saling ketergantungan dan integrasi ekonomi global memudahkan setiap negara untuk memenuhi kebutuhannya dan meningkatkan pendapatan melalui perdagangan internasional (Wulandari & Zuhri, 2019).

Berikut adalah teori-teori perdagangan internasional yang menjadi landasan ilmiah pada penelitian ini :

## 2. Teori Heckscher-Ohlin (*Heckscher-Ohlin Theory*)

Teori Heckscher-Ohlin (H-O), dikemukakan oleh ekonom Swedia Eli Heckscher dan Bertil Ohlin pada tahun 1920, menjelaskan perdagangan internasional berdasarkan perbedaan sumber daya antar negara, tidak seperti teori keunggulan komparatif yang hanya mengaitkan perdagangan dengan perbedaan produktivitas produksi (Darwanto, 2015). Menurut teori H-O, negara akan mengekspor komoditas yang membutuhkan faktor produksi yang melimpah dan murah di negara tersebut, sementara mengimpor komoditas yang memerlukan faktor produksi yang langka dan mahal (Salvatore, 1996).

Teori ini mengasumsikan adanya dua negara, dua komoditas, dan dua faktor produksi (modal dan tenaga kerja). Kedua negara menggunakan teknologi yang sama, dengan komoditas X padat karya dan komoditas Y padat modal. Komoditas diproduksi berdasarkan skala hasil konstan, dan spesialisasi produksi tidak menyeluruh, artinya kedua negara memproduksi kedua komoditas dalam kadar berbeda. Selera konsumen di kedua negara sama, pasar adalah persaingan sempurna tanpa intervensi, faktor produksi dapat bergerak bebas dalam negara tapi tidak antar negara, tidak ada tarif impor, faktor produksi digunakan penuh, dan perdagangan internasional seimbang tanpa surplus atau defisit (Salvatore, 1996; Boediono, 2016; Deardorff, 1996). Meskipun asumsi- asumsi ini tidak menggambarkan perdagangan modern dengan sempurna, namun berbagai asumsi yang dibangun tersebut bertujuan untuk menyederhanakan pembahasannya.

## 3. Teori Keunggulan Komparatif (*Comparative Advantage Theory*)

Teori keunggulan komparatif, yang dicetuskan oleh David Ricardo dalam bukunya *Principles of Political Economy and Taxation* (1817), menyatakan bahwa negara sebaiknya fokus pada produksi dan ekspor komoditas di mana mereka memiliki keunggulan komparatif, sementara mengimpor komoditas di mana mereka memiliki kerugian komparatif. Artinya, negara akan memproduksi barang yang bisa dihasilkan dengan biaya lebih murah dan mengimpor barang yang jika diproduksi sendiri akan lebih mahal. Nilai suatu komoditas ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi komoditas tersebut (Salvatore, 1996). Contoh penerapan teori ini adalah Inggris dan Amerika Serikat. Inggris memiliki keunggulan komparatif dalam produksi kain karena biaya produksinya lebih rendah



### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024



10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

dibandingkan dengan produksi kain di Amerika Serikat. Sebaliknya, Amerika Serikat memiliki keunggulan komparatif dalam produksi gandum. Menurut teori ini, Inggris akan fokus pada produksi kain dan mengimpornya ke Amerika Serikat, sementara Amerika Serikat akan fokus pada produksi gandum dan mengimpornya ke Inggris (Salvatore, 1996).

Ricardo mendasari teorinya dengan beberapa asumsi: hanya terdapat dua negara, perdagangan antar negara bersifat bebas, mobilitas tenaga kerja sempurna di dalam negara namun tidak ada antar negara, biaya produksi konstan, tidak ada biaya transportasi, dan tidak ada perubahan teknologi (Salvatore, 1996). Teori ini menggambarkan bahwa efisiensi produksi suatu negara bisa tercapai dengan memproduksi barang yang menjadi keunggulan komparatif mereka dan mengimpor barang yang menjadi kerugian komparatif mereka, sehingga mengurangi biaya produksi yang berlebihan.

#### **4. Teori Pertumbuhan Endogen (*Theory of Endogenous Growth*)**

Teori pertumbuhan endogen, diperkenalkan oleh Romer dan Lucas pada tahun 1989, menghubungkan perdagangan internasional dengan pertumbuhan ekonomi. Teori ini menyatakan bahwa pengurangan hambatan tarif dan nontarif akan mempercepat pertumbuhan ekonomi jangka panjang, sementara hambatan perdagangan akan menghambat perekonomian dalam jangka panjang. Mekanismenya meliputi pengurangan hambatan perdagangan yang merangsang pertumbuhan perdagangan lebih terbuka, memfasilitasi arus barang dan jasa, serta membuka peluang teknologi baru. Keuntungan dari penelitian dan pengembangan diharapkan mengalir ke negara berkembang, dorongan terhadap skala ekonomi meningkatkan profit dan investasi, pengalokasian sumber daya produksi menjadi lebih efisien, dan spesialisasi meningkat untuk efisiensi. Kesimpulannya, perdagangan internasional mengalokasikan dan menggunakan sumber daya lebih efisien, mempercepat pertumbuhan ekonomi, dan membentuk lingkungan perdagangan yang kompetitif, sehingga permintaan modal dan tenaga kerja meningkat dan sumber daya produksi berpindah ke sektor-sektor yang lebih produktif (Ekananda, 2015).

#### **5. Teori Keunggulan Kompetitif Nasional (*Competitive Advantage of Nation Theory*)**

Ketiga teori perdagangan internasional sebelumnya mengasumsikan tenaga kerja sebagai faktor produksi homogen, padahal kenyataannya tenaga kerja bervariasi dalam hal pendidikan dan keterampilan. Selain itu, ketiga teori tersebut tidak mempertimbangkan pentingnya teknologi yang selalu berkembang dan berbeda di setiap negara, yang telah mempengaruhi pertumbuhan dan pola perdagangan internasional sejak dekade 1970-an. Michael Porter dari Universitas Harvard memperkenalkan teori keunggulan kompetitif pada tahun 1990, yang menyatakan bahwa keunggulan kompetitif suatu negara dipengaruhi oleh teknologi, tingkat entrepreneurship, efisiensi dan produktivitas tinggi, kualitas barang, promosi



##### **Article History**

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024



10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

efektif, pelayanan baik, tenaga kerja terampil, strategi dan manajemen yang baik, serta proses produksi *just in time*.

Menurut Porter, keunggulan kompetitif ditentukan oleh keunggulan komparatif, permintaan pasar domestik, struktur industri yang kuat, dan pasar dengan persaingan bebas (Ekananda, 2015). Porter juga mengidentifikasi empat faktor penentu keunggulan kompetitif, yang dikenal sebagai *Diamond Porter's*: faktor pendukung (kondisi faktor produksi seperti tenaga kerja dan infrastruktur), kondisi permintaan (permintaan barang dan jasa domestik), pemasok (kehadiran pemasok yang kompetitif secara internasional), dan kebijakan pemerintah (strategi, struktur, dan persaingan usaha). Keempat faktor ini saling berinteraksi positif untuk mendukung keunggulan kompetitif suatu negara di pasar internasional (Ekananda, 2015).

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data runtut waktu (*time series*) yang berasal dari website Bank Dunia. Sampel penelitian ini selama 31 tahun, sejak tahun 1990 sampai dengan tahun 2021. Penelitian ini mengkaji variabel modal, tenaga kerja, keterbukaan ekonomi, dan inflasi. Metode penelitian yang digunakan adalah *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) untuk menganalisis pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam Widarjono (2018), metode ini digunakan untuk menganalisis data dengan tingkat stasioneritas yang berbeda. Adapun tahapan uji yang akan dilakukan antara lain adalah uji stasioneritas, uji kelambanan (*optimum lag*), uji kointegrasi, uji autokorelasi, dan uji hubungan jangka pendek dan hubungan jangka panjang. Alat analisis yang digunakan adalah aplikasi *Eviews 9*. Adapun model regresi yang digunakan pada penelitian ini disusun sebagai berikut :

$$Y_t = a + Q_0 + Q_1X_{1t-1} + Q_2X_{2t-2} + Q_3X_{3t-3} + Q_4X_{4t-4} + e_t$$

## Hasil Penelitian

### 1. Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan data sekunder *time series* dengan periode tahunan dari tahun 1990 hingga 2021. Objek penelitian adalah nilai ekspor makanan halal Indonesia sebagai variabel dependen (Y) dan determinan yang mempengaruhinya sebagai variabel independen. Determinan yang dikaji meliputi modal (X1), tenaga kerja (X2), keterbukaan ekonomi (X3), dan inflasi (X4). Periode keempat variabel independen tersebut juga dimulai dari 1990 hingga 2021. Berikut adalah analisis statistik deskriptif data yang digunakan dalam penelitian ini:

#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024

 10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

Tabel 1. Uji Statistik Deskriptif

Variabel	Nilai Ekspor Makanan Halal	Modal	Tenaga Kerja	Keterbukaan Ekonomi	Inflasi
Min	1.220.000	-8.630.000	77.668.469	51.900.000	1.56
Max	267.000.000	9.500.000	136.000.000	962.000.000	5.84
Mean	63.700.000	1.330.000	108.000.000	484.000.000	8.78
Median	5.880.000	2.860.000	106.000.000	504.000.000	6.41
Std. Dev	84.900.000	4.500.000	17.953.331	185.000.000	9.83

Sumber Eviews 9, data: diolah 2024

Tabel 1 menunjukkan bahwa variabel nilai ekspor makanan halal Indonesia memiliki nilai minimum sebesar 1,22 miliar USD pada tahun 1990 dan nilai maksimum sebesar 267.000 triliun USD pada tahun 2021. Nilai mean (rata-rata) pada variabel dependen ini sebesar 63.700 triliun, dengan standar deviasi sebesar 84.900 triliun. Median pada variabel ini adalah 5,88 miliar USD. Variabel independen pertama yaitu modal (X1) menunjukkan nilai minimum sebesar Rp -8,634 triliun pada tahun 2003, sedangkan nilai maksimum pada tahun 1995 sebesar Rp 9.503 triliun. Nilai mean (rata-rata) pada variabel modal ini adalah 1.330 triliun, dengan standar deviasi sebesar 4.500 triliun. Median pada variabel ini berada pada angka 2,86 triliun. Variabel independen kedua yaitu tenaga kerja (X2) menunjukkan nilai minimum sebesar 77,6 juta individu pada tahun 1990, sedangkan nilai maksimum sebesar 136 juta individu pada tahun 2019. Nilai mean (rata-rata) variabel ini adalah 108 juta individu, dengan standar deviasi sebesar 17,9 juta. Median pada variabel ini adalah 106 juta individu.

Variabel keterbukaan ekonomi (X3) menunjukkan nilai minimum sebesar Rp 51 triliun pada tahun 1994, sedangkan nilai maksimum sebesar Rp 961 triliun pada tahun 1998. Nilai mean (rata-rata) variabel keterbukaan ekonomi ini adalah 484 triliun, dengan standar deviasi sebesar 185 triliun. Median pada variabel ini adalah 504 triliun. Variabel independen terakhir yaitu inflasi (X4) menunjukkan nilai minimum sebesar 1,56% pada tahun 2021 dan nilai maksimum sebesar 58,45% pada tahun 1998. Nilai mean (rata-rata) variabel inflasi adalah 8,78%, dengan standar deviasi sebesar 9,83%. Median pada variabel ini adalah 6,41%.

## 2. Analisis *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL)

### a. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas pada penelitian ini menggunakan uji Augmented Dickey Fuller test (ADF). Berikut adalah tabel hasil uji stasioneritas pada variabel dependen dan



Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024

10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

independen di tingkat level dan *first difference*.

**Tabel 2.** Hasil Uji Stasioneritas

Variabel	Nilai Statistik ADF	Nilai Kritis MacKinnon 5%	Probabilitas
Y	-1.106302	-2.971853	0.6990
X1	-2.858569	-2.971853	0.0632
X2	-1.102730	-2.967767	0.7010
X3	-4.748691	-2.960411	0.0006
X4	-4.302657	-2.960411	0.0020

Sumber EvIEWS 9, data diolah 2024

Widarjono (2018) menyebutkan bahwa kriteria stasioner pada uji ADF adalah apabila nilai statistik ADF lebih besar dari nilai kritis MacKinnon dan nilai probabilitas lebih kecil dari alpha 0.05. Dapat dilihat pada tabel 4.2, terdapat nilai statistik ADF yang lebih besar dari nilai kritis MacKinnon, yaitu pada variabel keterbukaan ekonomi (X3). Variabel keterbukaan ekonomi (X3) menunjukkan nilai statistik ADF sebesar  $-4.748691 > \text{nilai kritis MacKinnon sebesar } -2.960411$ . Hal tersebut juga ditunjukkan pada variabel inflasi (X4). Variabel ini menunjukkan nilai statistik ADF sebesar  $-4.302657 > \text{nilai kritis MacKinnon sebesar } -2.960411$ . Selain itu, nilai probabilitas pada variabel keterbukaan ekonomi (X3) sebesar 0.0006, dan variabel inflasi (X4) menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0.0020. Kedua nilai probabilitas tersebut  $< \alpha 0.05$ , maka hal tersebut menunjukkan bahwa keduanya telah memenuhi kriteria stasioner. Sehingga variabel keterbukaan ekonomi (X3) dan inflasi (X4) stasioner pada tingkat level. Adapun variabel modal (X1) dan tenaga kerja (X2) belum memenuhi kriteria stasioner pada tingkat level ini, maka perlu dilakukan pengujian ke tingkat selanjutnya yaitu tingkat *first difference*. Berikut adalah tabel hasil uji ADF pada tingkat *first difference*.

Dapat dilihat pada tabel 4.3, Pengujian pada tingkat *first difference* nilai statistik ADF pada variabel nilai ekspor makanan halal (Y) sebesar  $-5.218139$ . Nilai tersebut lebih besar dari nilai kritis MacKinnonnya yaitu  $-2.967767$ . Hal tersebut juga ditunjukkan pada variabel modal (X1). Nilai statistik ADF variabel X1 sebesar  $-6.844306$ , nilai tersebut lebih besar dari nilai kritis MacKinnonnya yaitu  $-2.963972$ . Demikian pula pada variabel X2, nilai statistik ADF-nya sebesar  $-4.032236$ . Angka tersebut lebih besar dari nilai kritis MacKinnonnya yaitu  $-2.967767$ . Selain itu, nilai probabilitas variabel Y sebesar 0.0002, X1 sebesar 0.0000, dan X2 sebesar 0.0042. Ketiganya menunjukkan angka  $< \alpha 0.05$ . Berdasarkan hasil uji di atas, ketiga variabel yang tidak lolos pada uji ADF di tingkat level,



#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024

10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

sudah memenuhi kriteria untuk lolos uji ADF pada tingkat *first difference*.

Kesimpulannya, uji stasioneritas ini menunjukkan hasil bahwa variabel X3 dan X4 lolos uji stasioneritas pada tingkat level, sedangkan variabel Y, X1, dan X2 baru lolos uji pada tingkat *first difference*. Hasil ini memberikan bukti yang cukup kuat bahwa stasioneritas data dalam penelitian ini terletak pada tingkat yang berbeda untuk masing-masing variabel. Pemahaman ini sejalan dengan pandangan Widarjono (2018), yang menunjukkan bahwa metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*) merupakan pilihan yang tepat untuk menganalisis data dengan tingkat stasioneritas yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini perlu menggunakan metode ARDL dalam analisis untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

#### b. Estimasi Umum Metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*)

Berikut adalah tabel hasil estimasi umum metode ARDL pada penelitian ini:

**Tabel 3.** Hasil Estimasi Umum ARDL

Variabel	Nilai Statistik ADF	Nilai Kritis MacKinnon 5%	Probabilitas
Y	-5.218139	-2.967767	0.0002
X1	-6.844306	-2.963972	0.0000
X2	-4.032236	-2.967767	0.0042
X3	-9.196717	-2.963972	0.0000
X4	-2.646925	-2.991878	0.0979

Sumber: Eviews 9, data diolah 2024

Penelitian ini menggunakan *Akaike Information Criteria* (AIC) sebagai kriteria kelambanan, dengan nilai AIC terendah menunjukkan model terbaik. Tabel menunjukkan bahwa nilai AIC terbaik adalah 4, 1, 3, 0, dan 3. Artinya, variabel nilai ekspor makanan halal Indonesia memiliki 4 lag ( $Y(-1)$  hingga  $Y(-4)$ ), variabel modal memiliki 1 lag ( $X1(-1)$ ), variabel tenaga kerja memiliki 3 lag ( $X2(-1)$  hingga  $X2(-3)$ ), keterbukaan ekonomi tidak memiliki lag, dan inflasi memiliki 3 lag ( $X4(-1)$  hingga  $X4(-3)$ ).

Nilai R-squared sebesar 0.935742 menunjukkan bahwa 93% variasi nilai ekspor makanan halal Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model ini, sedangkan sisanya 7% dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian ini. Nilai F-statistic sebesar 11.64980, yang lebih besar dari nilai F-tabel 2.743, serta nilai probabilitas 0.000062, yang lebih kecil dari alpha 0.05, menunjukkan bahwa seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.



#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024

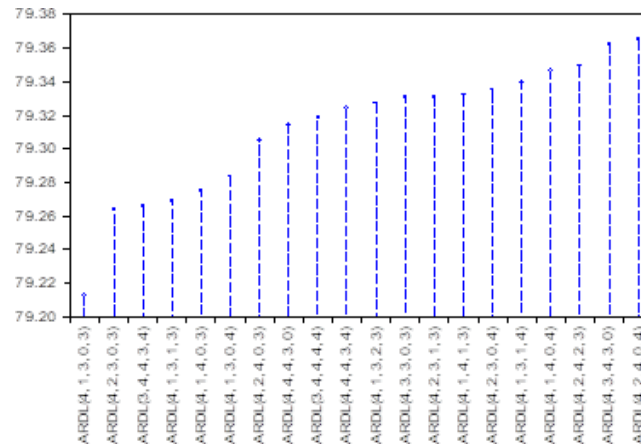
10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

## Uji Kelambanan

Berikut adalah grafik hasil uji kelambanan pada penelitian ini:



**Gambar 2.** Hasil Uji Kelambanan

Sumber: Eviews 9, data diolah 2024

Grafik hasil uji kelambanan yang dilakukan menggunakan Eviews 9 menunjukkan bahwa nilai *Akaike Information Criteria* (AIC) terendah adalah untuk model ARDL (4, 1, 3, 0, 3). Ini berarti nilai ekspor makanan halal (Y) memiliki 4 lag ( $Y(-1)$ ,  $Y(-2)$ ,  $Y(-3)$ ,  $Y(-4)$ ), modal (X1) memiliki 1 lag ( $X1(-1)$ ), tenaga kerja (X2) memiliki 3 lag ( $X2(-1)$ ,  $X2(-2)$ ,  $X2(-3)$ ), keterbukaan ekonomi (X3) tidak memiliki lag, dan inflasi (X4) memiliki 3 lag ( $X4(-1)$ ,  $X4(-2)$ ,  $X4(-3)$ ).

## Uji Kointegrasi (*Bound Test*)

Menurut Ekananda (2015), data time series sering mengalami fluktuasi yang dapat mengaburkan hubungan antara variabel independen dan dependen. Oleh karena itu, uji kointegrasi diperlukan untuk memastikan keserasian fluktuasi data. Penelitian ini menggunakan uji *Bound* sesuai dengan Widarjono (2018), yang mengacu pada nilai F kritis (*lower bound* I0 dan *upper bound* I1). Jika F-statistic lebih besar dari *upper bound* (I1), terdapat kointegrasi.



### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024



10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi

Test Statistic	Value	K
F-Statistic	6.832117	4
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.45	3.52
5%	2.86	4.01
2.5%	3.25	4.49
1%	3.74	5.06

Sumber: EvIEWS 9, data diolah 2024

Hasil uji kointegrasi dengan Bound test menunjukkan nilai F- statistic sebesar 6.832117, yang lebih besar dari semua nilai F kritisupper bound pada tingkat signifikansi 10% (3.52), 5% (4.01), 2.5%(4.49), dan 1% (5.06). Hal ini menunjukkan adanya kointegrasi antarvariabel modal (X1), tenaga kerja (X2), keterbukaan ekonomi (X3),inflasi (X4), dan nilai ekspor makanan halal (Y), yang berarti data memiliki keserasian fluktuasi tanpa fluktuasi signifikan yang mengaburkan hubungan antar variabel.

### Uji Autokorelasi

Menurut Ekananda (2015), data time series sering menghadapimasalah autokorelasi. Widarjono (2018) juga melakukan uji autokorelasi pada metode ARDL, sehingga uji ini perlu dilakukan dalam penelitian ini. Uji autokorelasi dengan jenis uji LM (*Lagrange Multiplier*) menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS) dilakukan untuk mengidentifikasi adanya keterkaitan antar variabel independen. Kriteria uji LM menyatakan bahwa nilai probabilitas (Prob. Chi-Square) harus lebih besar dari alpha 0.05 untuk dinyatakan bebas dari masalah autokorelasi. Berikut adalah hasil ujiautokorelasi dengan jenis uji LM (*Lagrange Multiplier*) pada penelitian ini :

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

F-Statistic	2.425611	Prob. F (2.25)	0.1089
Obs*R-square	5.200426	Prob. Chi-Square (2)	0.0743

Sumber: EvIEWS 9, data diolah 2024

Hasil uji autokorelasi menunjukkan nilai Prob. Chi-Square sebesar 0.0743, yang lebih besar dari alpha 0.05. Ini berarti bahwa data variabel independen dalam penelitian ini tidak menunjukkan keterkaitan antar satu sama lain, sehingga bebas dari masalah autokorelasi.



#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024

10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

### Hubungan Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Penelitian ini menggunakan metode ARDL untuk mengestimasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel independen (modal, tenaga kerja, keterbukaan ekonomi, dan inflasi) dan variabel dependen (nilai ekspor makanan halal Indonesia). Widarjono (2018) menyebutkan bahwa hubungan jangka pendek dapat diidentifikasi melalui variabel koreksi kesalahan (error correction) dengan nilai koefisien CointEq(-1) yang harus negatif dan signifikan. Berikut hasil hubungan jangka pendek dan jangka panjang:

**Tabel 6.** Hasil Uji Hubungan Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Y(-1))	0.686204	0.238759	2.874046	0.0140
D(Y(-2))	0.670830	0.352503	1.903051	0.0813
D(Y(-3))	1.328686	0.364777	3.642458	0.0034
D(X1)	9.111299	3.510586	2.595379	0.0234
D(X2)	-20236000776.597756	7891907830.910578	0.000000	0.0000
D(X2(-1))	-14029852955.427620	9579723641.316784	0.000000	0.0000
D(X2(-2))	-19579214618.052536	9294440290.536126	0.000000	0.0000
D(X3)	-33.005101	51.733256	-0.637986	0.5355
D(X4)	1578506744359087.2	1103351045922196.2	0.000000	0.0000
D(X4(-1))	-3177987640113972.4	1177231255173972.4	0.000000	0.0000
D(X4(-2))	-2792111272831499.2	1031976626255203.8	0.000000	0.0000
CointEq(-1)	-1.421851	0.284899	-4.990726	0.0003
EC = Y - (12.2712*X1 + 4908414348.8777*X2 -23.2128*X3 + 7136330528988807.0000*X4 - 446764824966186370.0000)				

Sumber: Eviews 9, data diolah 2024

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan bahwa nilai koefisien CointEq(-1) adalah -1.421851 dengan signifikansi 0.0003, memenuhi syarat validitas. Ini berarti model akan menuju keseimbangan pada kecepatan 42% per tahun. Variabel nilai ekspor makanan halal (Y) signifikan pada 1 tahun dan 3 tahun sebelumnya, tetapi tidak pada 2 tahun sebelumnya. Variabel modal (X1) signifikan dalam jangka pendek, begitu juga variabel tenaga kerja (X2) pada 1 tahun dan 2 tahun sebelumnya. Namun, variabel keterbukaan ekonomi (X3) tidak signifikan dalam jangka pendek, sedangkan variabel inflasi (X4) signifikan pada 1, 2, dan 3 tahun sebelumnya.

Untuk hubungan jangka panjang, hasil menunjukkan bahwa variabel modal (X1) dan tenaga kerja (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor makanan halal. Variabel keterbukaan ekonomi (X3) tidak signifikan dan memiliki koefisien negatif, sementara



#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024

10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

variabel inflasi (X4) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa variabel modal, tenaga kerja, dan inflasi memiliki pengaruh signifikan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap nilai ekspor makanan halal Indonesia, sementara variabel keterbukaan ekonomi tidak menunjukkan pengaruh signifikan.

### Pembahasan

Penelitian ini menggunakan pendekatan ARDL untuk menganalisis pengaruh modal, tenaga kerja, keterbukaan ekonomi, dan inflasi terhadap nilai ekspor makanan halal Indonesia. Hasilnya menunjukkan bahwa modal berpengaruh positif signifikan terhadap nilai ekspor baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Temuan ini didukung oleh penelitian Satrovic et al. (2021) yang menunjukkan *gross capital formation* berpengaruh pada peningkatan nilai ekspor melalui inovasi produk. Adapun tenaga kerja menunjukkan pengaruh negatif signifikan dalam jangka pendek namun positif signifikan dalam jangka panjang terhadap nilai ekspor.

Penelitian Muzlena & Siregar (2020) mendukung temuan jangka pendek, menyatakan bahwa peningkatan tenaga kerja menurunkan nilai ekspor karena komoditas ekspor bersifat padat modal. Sebaliknya, penelitian Mustika & Achmad (2021) mendukung temuan jangka panjang bahwa tenaga kerja berpengaruh positif signifikan pada nilai ekspor.

Pada variabel keterbukaan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor baik dalam jangka pendek maupun panjang. Hal ini didukung oleh Editiawarman & Idris (2020) yang menemukan bahwa keterbukaan ekonomi memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ekspor non-migas Indonesia ke Amerika Serikat. Adapun variabel inflasi berpengaruh negatif signifikan dalam jangka pendek namun positif signifikan dalam jangka panjang terhadap nilai ekspor. Priyono (2019) mendukung temuan jangka pendek dengan menyatakan bahwa penurunan inflasi meningkatkan biaya produksi dan menurunkan nilai ekspor. Sebaliknya, Rezandy & Yasin (2021) mendukung temuan jangka panjang bahwa inflasi mempengaruhi harga komoditas dan produksi, yang pada akhirnya berpengaruh positif terhadap ekspor. Hasil ini sesuai dengan teori H-O yang menjelaskan pengaruh faktor-faktor produksi terhadap perdagangan internasional.

### Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis pengaruh modal, tenaga kerja, keterbukaan ekonomi, dan inflasi terhadap nilai ekspor makanan halal Indonesia menggunakan metode ARDL selama periode 1990-2021. Hasil menunjukkan bahwa secara simultan, keempat variabel ini berpengaruh terhadap nilai ekspor makanan halal. Secara parsial, modal berpengaruh positif signifikan baik



#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024



10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license

dalam jangka pendek maupun panjang, yang berarti peningkatan modal meningkatkan nilai ekspor. Tenaga kerja menunjukkan pengaruh negatif signifikan dalam jangka pendek namun positif signifikan dalam jangka panjang, menandakan bahwa peningkatan tenaga kerja awalnya menurunkan ekspor tetapi meningkatkan ekspor dalam jangka panjang. Keterbukaan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Inflasi menunjukkan pengaruh negatif signifikan dalam jangka pendek tetapi positif signifikan dalam jangka panjang, menunjukkan bahwa kenaikan inflasi awalnya menurunkan nilai ekspor namun kemudian meningkatkan nilai ekspor dalam jangka panjang.

### Daftar Pustaka

- Azzaki, M. A. (2021). Pengaruh Perdagangan Internasional, Dan Keterbukaan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Di Negara- Negara Asean. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 10(2), 154. <https://doi.org/10.26418/jebik.v10i2.46953>
- Dr. Mahyus Ekananda, M.M, M.SE. *Ekonometrika Dasar Untuk Penelitian di bidang Ekonomi, Sosial, Dan Bisnis* 2015
- Nuri Aslami, N. S. A. (2022). Analisis Kebijakan Perdagangan Internasional. *Journal Economy and Currency Study (JECS)*, 4(1), 14–23. <https://doi.org/10.51178/jecs.v4i1.358>
- Priyono, A. (2019). Pengaruh PDB, Nilai Tukar, Inflasi terhadap Ekspor Karet Indonesia Periode 2007-2013. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 8(4), 1–15.
- Qoniah, R. (2022). Tantangan dan Strategi Peningkatan Ekspor Produk Halal Indonesia di Pasar Global. *Halal Research Journal*, 2(1), 52–63. <https://doi.org/10.12962/j22759970.v2i1.246>
- Simamora, R. M. H., & Widanta, A. A. B. P. (2021). The Effect of Export Value, Exchange Rate, and Inflation on Indonesia's Foreign Exchange Reserves. *IJISSET-International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology*, 8(5), 494–499.
- Wulandari, L. M., & Zuhri, S. (2019). The Effect of International Trade and Investment on Indonesian. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(2), 119–127. <http://dx.doi.org/10.31002/rep.v4i2.781>
- Yazid, F., Kamello, T., Nasution, Y., & Ikhsan, E. (2020). *Strengthening Sharia Economy Through Halal Industry Development in Indonesia*. 413(Icolgis 2019), 86–89. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200306.187>



#### Article History

Received: January, 2024

Accepted: May, 2024



10.14421/skiej.2024.3.1.2439



This is an open access article under the CC-BY-SA license