

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI IMPOR BERAS DI INDONESIA

ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING RICE IMPORTS IN INDONESIA

Hawari Muhammad¹, ¹Hamidah Hendrarini², Mubarakah

^{1,2,3}Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

ABSTRACT

This research aims to determine the development of rice imports, rice production, rice consumption, domestic and world rice prices, and the rupiah exchange rate in Indonesia. The influence of production, consumption, domestic rice prices, world rice prices, and the rupiah exchange rate on rice imports in Indonesia is analyzed. Data analysis using trend analysis and ARDL. The results show the trend line equation is $Y = 960512.4 + 4155.564x$. The average rice import in Indonesia increased by 4155.564 thousand tons/year. The ARDL estimation results show that the long-term relationship between rice production and the exchange rate has a negative effect on rice imports in Indonesia, while rice consumption and prices have a positive effect on rice imports. ARDL estimates show that the relationship between production and exchange rates in the short term has a positive effect on imports. The results of the F test show $p\text{-value} = 0.002057 < \alpha = 0.05$ and the R^2 result is 0.931852 meaning that the variables of rice production, rice consumption, rice prices, foreign rice prices, and the rupiah exchange rate affect rice imports by 93.1% while the rest 6.9% explained by other variables not included in the regression. The t -test shows that rice production and the rupiah exchange rate have a significant effect on rice imports. Consumption, rice prices, and foreign rice prices are partially insignificant to rice imports in Indonesia.

Key-words: ARDL, rice, trend analysis

INTISARI

Riset ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan impor beras, produksi beras, konsumsi beras, harga beras domestik, dan dunia serta nilai tukar rupiah di Indonesia. Pengaruh produksi, konsumsi, harga beras domestik, harga beras dunia, dan nilai tukar rupiah terhadap impor beras di Indonesia dianalisis. Analisis data menggunakan analisis tren dan ARDL. Hasil penelitian menunjukkan persamaan garis tren yaitu $Y = 960512,4 + 4155,564x$. Rata-rata impor beras di Indonesia naik 4155,564 ribu ton/tahunnya. Hasil estimasi ARDL menunjukkan hubungan jangka panjang pada variabel produksi beras dan nilai tukar berpengaruh negatif terhadap impor beras di Indonesia, sedangkan konsumsi dan harga beras berpengaruh positif terhadap impor beras. Estimasi ARDL menunjukkan hubungan produksi dan nilai tukar dalam jangka pendek berpengaruh positif terhadap impor. Hasil Uji F menunjukkan $p\text{-value} = 0.002057 < \alpha = 0,05$ dan diperoleh hasil R^2 sebesar 0.931852 artinya variabel produksi beras, konsumsi beras, harga beras, harga beras luar negeri dan nilai tukar rupiah memengaruhi impor beras sebesar 93,1% sedangkan sisanya 6,9% dijelaskan variabel lain yang tidak diikutkan dalam regresi. Uji t menunjukkan produksi beras dan nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap impor beras. Konsumsi, harga beras, dan harga beras luar negeri secara parsial tidak signifikan terhadap impor beras di Indonesia.

Kata kunci: Analisis tren, ARDL, beras

¹ Alamat penulis untuk korespondensi: Hamidah Hendrarini. Email: hamidah_h@upnjatim.ac.id

PENDAHULUAN

Beras merupakan makanan pokok yang dikonsumsi dominan oleh masyarakat Indonesia. Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2015, beras adalah jenis kebutuhan pokok hasil pertanian. Beras diklasifikasikan oleh pemerintah sebagai kebutuhan pokok masyarakat Indonesia, maka pemerintah mempunyai kewajiban menjaga pasokan dan stabilitas harga beras (Rohman & Maharani, 2018).

Produksi beras di Indonesia menjadikan Indonesia termasuk negara yang mempunyai produksi dan konsumsi beras tinggi di dunia. Indonesia adalah negara dengan produksi beras tertinggi nomor 3 di dunia setelah Cina dan India dengan kontribusi beras sebesar 8,5% atau setara kurang lebih 54 juta ton (Rahayu & Febriaty, 2019).

Salah satu faktor yang memengaruhi impor beras di Indonesia adalah produksi beras dalam negeri. Tingkat produksi beras yang dimiliki Indonesia lebih besar dari tingkat konsumsi, ini menunjukkan bahwa produksi beras dapat memenuhi konsumsi beras di Indonesia.

Indonesia tetap melakukan impor beras untuk mencukupi kebutuhan beras dalam negeri, meskipun Indonesia sendiri termasuk salah satu negara dengan produksi beras terbesar di dunia. Terbukti sejak jaman orde lama dan orde baru Indonesia selalu impor beras meskipun pada waktu itu Indonesia pernah menjadi swasembada beras (Ruvananda & Taufiq, 2022).

Kebijakan impor beras tercantum dalam Undang-Undang No. 18 Tahun (2012) tentang Pangan pada Pasal 14 Ayat 2 yang berbunyi *“Bila penyediaan pangan dalam negeri tidak mampu dipenuhi dengan produksi maka dilakukan kebijakan impor pangan sesuai dengan kebutuhan”*. Namun produksi beras

telah mencukupi kebutuhan konsumsi beras masyarakat Indonesia. Sesuai dengan hasil penelitian Paipan & Abrar (2020) produksi beras dalam negeri seharusnya sudah bisa memenuhi konsumsi penduduknya.

Impor tetap dilakukan untuk menjamin kecukupan pangan atau menjaga ketahanan pangan yang tujuannya untuk menjaga stok pangan pada saat terjadi bencana alam atau konflik (Clapp, 2017) sehingga dalam menjaga ketersediaan dan stabilitas harga beras, pemerintah terus melakukan impor sehingga apabila Indonesia mengalami surplus beras maka Indonesia masih harus melakukan impor, sehingga ada faktor lain yang menentukan besarnya impor beras di Indonesia selain produksi beras dan konsumsi beras.

Indonesia dalam menjaga keamanan pasokan beras terus mengimpor beras setiap tahunnya. Rata-rata impor beras Indonesia selama periode tahun 1997-2017 mencapai lebih dari 1,2 juta ton setiap tahunnya. Salah satu penyebab terjadinya impor adalah adanya perbedaan harga yang signifikan antara beras dalam negeri dan internasional. Dibandingkan harga beras di pasar internasional, harga beras Indonesia cenderung lebih tinggi (Patunru & Ilman, 2020).

Harga beras dalam negeri selama enam tahun ini selalu lebih tinggi dari harga beras internasional, peristiwa tersebut sesuai dengan teori permintaan dan penawaran dalam perdagangan internasional. Perbedaan permintaan dan penawaran beras dalam negeri dengan negara penghasil beras lainnya membuat pemerintah mengimpor beras.

Menurut Mankiw (2013) banyak faktor yang memengaruhi impor termasuk harga barang dalam dan luar negeri dan nilai tukar. Perdagangan internasional yang dilakukan oleh setiap negara, baik ekspor maupun impor, tidak lepas dari proses pembayaran. Oleh karena itu mata uang asing muncul atau sering disebut dengan valuta asing (valas). Nilai tukar mata

uang asing adalah harga atau nilai satu unit mata uang dalam unit mata uang lain dari negara yang berbeda (Silitonga et al., 2017).

Kurs merupakan harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya. Nilai tukar muncul karena masing-masing negara mempunyai mata uangnya sendiri, sehingga diperlukan mata uang yang secara global digunakan sebagai alat pembayaran internasional. Kurs valuta asing akan berubah-ubah. Nilai tukar menjadi salah satu faktor yang memengaruhi impor suatu negara (Nizar & Abbas, 2019).

Tujuan riset ini untuk mengetahui perkembangan impor beras, produksi beras, konsumsi beras, harga beras domestik, harga beras dunia, dan nilai tukar rupiah di Indonesia pada 1979-2020. Pengaruh produksi, konsumsi, harga beras domestik, harga beras dunia, dan nilai tukar rupiah terhadap impor beras di Indonesia pada 1979-2020 dianalisis.

METODE

Lokasi Penelitian

Lokasi riset mengambil data di Indonesia. Objek riset ini adalah variabel produksi, harga beras domestik, harga beras internasional, konsumsi, dan Nilai Tukar Rupiah yang memengaruhi Impor Beras di Indonesia.

Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam riset ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah data yang dicatat secara sistematis yang berbentuk data runtut waktu (*time series data*). Sumber data berasal dari BPS dan World Bank.

Metode Analisis Data

Analisis tren dengan metode kuadrat terkecil (*least square*) dilakukan untuk mengetahui tren volume ekspor beras Indonesia ke Jepang pada periode 1979-2020.

$$Y_t = a + bX$$

Keterangan:

Y_t = volume impor beras Indonesia

a = intersep

b = koefisien

X = waktu (tahun 1979-2020)

(Abdullah et al., 2022)

Faktor yang memengaruhi volume impor beras di Indonesia akan dianalisis menggunakan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan aplikasi *e views 9* dan analisis Regresi Linear Berganda. Sebelum melakukan metode analisis ARDL, harus dilakukan uji terhadap kestasioneran data, uji Lag Optimal, Uji Kausalitas dan Uji Kointegrasi Bound-Test.

Uji Stasioner

Uji stasioneritas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel tersebut stasioner atau tidak. Pada penelitian ini pengujian akar-akar unit menggunakan metode Augmented Dickey Fuller Test (ADF) dengan persamaan sebagai berikut (Rokhim, 2022).

$$\begin{aligned} Y_t &= \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_p X_{pt} \\ \Delta Y_t &= \beta_0 + \beta_1 X_{1t} - X_{1t-1} + \beta_2 X_{2t} - X_{2t-1} + \dots + \beta_p X_{pt} - X_{pt-1} \\ \Delta Y_{t-1} &= \beta_0 + \beta_1 X_{1t} - X_{1t-1} - X_{1t-2} + \beta_2 X_{2t} - X_{2t-1} - X_{2t-2} + \dots + \beta_p X_{pt} - X_{pt-1} - X_{pt-2} \end{aligned}$$

Keterangan:

Y = stasioner tingkat level

ΔY_t = *first difference* dari y

ΔY_{t-1} = *second difference* dari y

β_0 = nilai konstan atau intersep

β_1 = koefisien regresi untuk tren

t = waktu

Hipotesis :

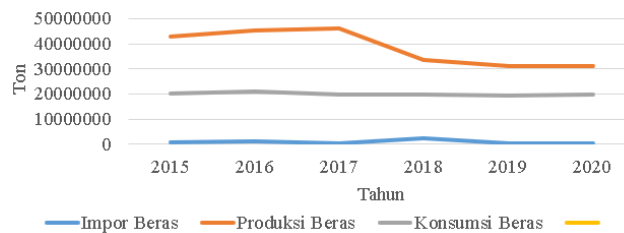
$H_0 : \delta = 0$ (terdapat akar unit, variabel Y tidak stasioner)

$H_1 : \delta \neq 0$ (tidak terdapat akar unit, variabel Y stasioner)

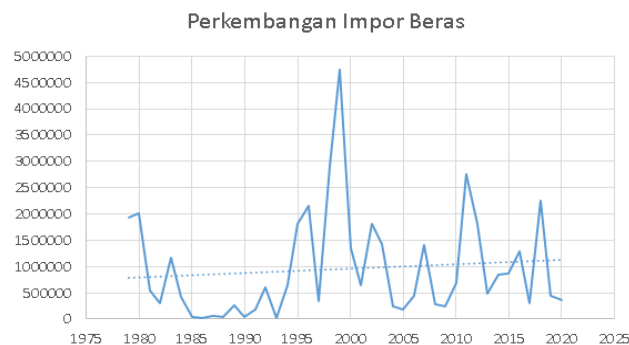
Uji Kointegrasi Bound Test

Uji Bound Test merupakan pengujian dalam riset untuk mengetahui apakah terdapat kointegrasi atau hubungan jangka panjang antar-variabel yang digunakan dalam riset. Uji *bound testing approach* ini berdasarkan pada uji statistic F. Apabila nilai F- statistik berada di

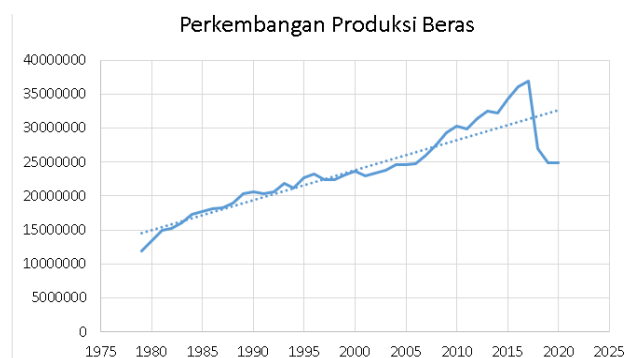
bawah *lower bound*, artinya tidak terjadi kointegrasi. Apabila nilai F-statistik berada di atas *upper bound*, artinya terjadi kointegrasi. Namun apabila F-statistik berada di antara *lower bound* dan *upper bound* maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.



Gambar 1. Perbandingan Impor, Produksi, dan Konsumsi beras



Gambar 2. Tren Impor Beras



Gambar 3. Tren Produksi Beras

Tabel 1. Perbandingan Harga Beras Domestik dan Internasional

Tahun	Domestik	Internasional
2015	10,915	5,324
2016	11,511	5,322
2017	11,535	5,404
2018	12,054	6,091
2019	12,091	5,81
2020	12,311	7,006

Sumber: BPS dan World Bank.

Tabel 2. Hasil Uji ADF

	Level	1 st Difference
IB	0.0012	0.0000
PB	0.2808	0.0001
KB	0.5725	0.0000
HB	1.0000	0.0066
HBLN	0.9378	0.0000
KURS	0.8898	0.0000

Sumber: Output Hasil Analisis *e-views* 9.

Tabel 3. Hasil Uji Bounds Test

ARDL Bounds Test		
	Value	K
F-statistic	4.526427	5
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
2.5%	2.96	4.18
1%	3.41	4.68

Sumber: Output Hasil Analisis *e-views* 9.

Penentuan Lag Optimum

Uji selang optimal dilakukan untuk mengetahui berapa jumlah selang yang sesuai untuk diminati. Pemilihan selang optimal akan memanfaatkan kriteria informasi yang diperoleh dari *Akaike Information Criteria* (AIC).

$$AIC = \log \left(\sum \frac{\varepsilon_t^2}{n} \right) + \frac{2k}{n}$$

Keterangan:

$\sum \frac{\varepsilon_t^2}{n}$ = jumlah residual kuadrat
 n = ukuran sampel

k = banyaknya variabel

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dapat diketahui melalui nilai korelasi parsial variabel independen. Jika $r > 0,85$ maka ada multikolinieritas dan jika $r < 0,85$ maka tidak ada multikolinieritas (Widarjono, 2013).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan metode *White Heteroskedasticity Test*. Jika nilai probabilitas dari *chi-square* $> \alpha$ (5%) yang

berarti tidak signifikan, maka menerima H_0 atau menolak H_a artinya tidak ada masalah heterokedastisitas. Sebaliknya jika nilai probabilitas $chi-square < \alpha$ (5%) artinya signifikan, maka menolak H_0 atau menerima H_a artinya ada masalah *heteroskedastisitas*. (Widarjono, 2013)

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan metode Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test. Jika nilai probability dari $chi-square > \alpha$ (10%) yang berarti tidak signifikan, maka menerima H_0 atau menolak H_a artinya tidak ada masalah autokorelasi. Sebaliknya jika nilai probabilitas $chi-square < \alpha$ (10%) yang berarti signifikan, maka menolak H_0 atau menerima H_a artinya ada masalah autokorelasi

4. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji kolmogorov-smirnov.

Estimasi ARDL

Persamaan ARDL yang digunakan pada penelitian ini adalah.

$$\Delta IB_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta IB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_2 \Delta PB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_3 \Delta KB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_4 \Delta HB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_5 \Delta HBLN_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_6 \Delta KURS_{t-1} + \beta_7 \Delta PB_{t-1} + \beta_8 \Delta KB_{t-1} + \beta_9 \Delta HB_{t-1} +$$

$$\beta_{10} \Delta HBLN_{t-1} + \beta_{11} \Delta KURS_{t-1} + \mu_t$$

Di sini:

IB = variabel impor beras,

PB = variabel produksi beras,

KB = variabel konsumsi beras,

HB = variabel harga beras,

HBLN = variabel harga beras luar negeri,

KURS = variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar,

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ = dinamika jangka pendek dari model,

$\beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10}, \beta_{11}$ = hubungan jangka panjang dari model penelitian,

Δ = selisih (perubahan) dalam periode waktu yang berurutan,

μ_t = *disturbance error*

Uji Stastistik

Uji Koefisien Determinasi (R^2), Uji Simultan (F), dan Uji Statistik T merupakan uji statistik pada riset ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Impor Beras

Persamaan garis tren pada Gambar 2 terkait impor beras Indonesia pada periode tahun 1979-2020 adalah $Y = 960512,4 + 4155,564x$. Perkembangan Impor beras di Indonesia dari tahun 1979-2020 menunjukkan tren yang meningkat. Dengan peningkatan rata-rata sebesar 4155,564 ton setiap tahun nya.

Tabel 4. Hasil Uji ADF

Variable	Coefficient	Prob	
LOG(PB(-4))	-29.87762	0.0033	S
LOG(KB(-4))	3.198544	0.2199	TS
LOG(HB(-3))	3.457022	0.2426	TS
LOG(HBLN(-3))	1.798031	0.0775	TS
LOG(KURS(-3))	-6.077020	0.0103	TS
LOG(PB(-4))	-29.87762	0.0033	S

Sumber: Output Hasil Analisis *e-views* 9.

Tabel 5. Hasil Koefisien Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Prob	
DLOG(PB(-1))	5.591844	0.2306	TS
DLOG(PB(-2))	-11.704452	0.1947	TS
DLOG(PB(-3))	29.877619	0.0033	S
DLOG(KB)	0.908699	0.5646	TS
DLOG(KB(-1))	-1.430103	0.4665	TS
DLOG(KB(-2))	-2.863776	0.2379	TS
DLOG(KB(-3))	-3.198544	0.2199	TS
DLOG(HB)	3.528512	0.3160	TS
DLOG(HB(-1))	-1.409119	0.7055	TS
DLOG(HB(-2))	-3.457022	0.2426	TS
DLOG(HBLN)	-1.212947	0.6092	TS
DLOG(HBLN(-1))	0.599739	0.5753	TS
DLOG(HBLN(-2))	-1.798031	0.0775	TS
DLOG(KURS)	-0.134238	0.9574	TS
DLOG(KURS(-1))	1.055040	0.6560	TS
DLOG(KURS(-2))	6.077020	0.0103	S
CointEq(-1)	-3.371819	0.0045	S
DLOG(IB(-1))	1.922550	0.0476	S
DLOG(IB(-2))	1.284090	0.0641	TS
DLOG(IB(-3))	0.773526	0.0419	S
DLOG(PB)	-4.985870	0.1185	TS

Sumber: Output Hasil Analisis *e-views* 9.

Tabel 6. Hasil Koefisien Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Prob	
LOG(PB)	-7.831835	0.0000	S
LOG(KB)	4.075846	0.0004	S
LOG(HB)	4.220132	0.0000	S
LOG(HBLN)	-0.583827	0.4620	TS
LOG(KURS)	-2.298259	0.0067	S

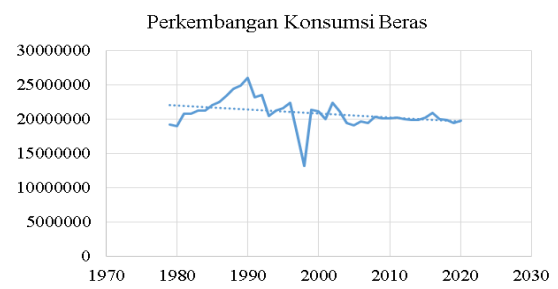
Sumber: Output Hasil Analisis *e-views* 9.

Persamaan garis tren pada produksi beras Indonesia pada periode tahun 1979-2020 pada Gambar 3 adalah $Y = 23609197,98 + 220025,638x$. Perkembangan Impor beras di Indonesia dari tahun 1979-2020 menunjukkan tren yang meningkat. Dengan peningkatan rata-rata sebesar 220.025,638 ton setiap tahunnya.

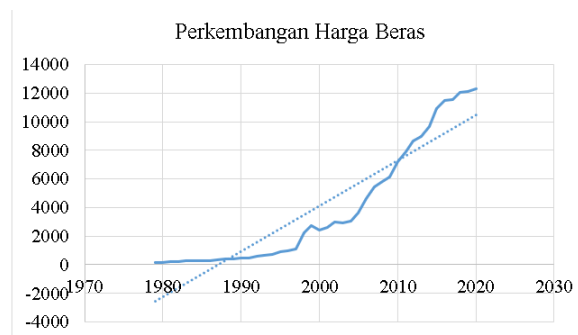
Persamaan garis tren pada konsumsi beras Indonesia pada periode tahun 1979-2020 pada Gambar 4 adalah $Y = 20808429,02 - 29330,5886x$. Perkembangan Impor beras di

Indonesia dari tahun 1979 hingga 2020 menunjukkan trend yang menurun. Dengan perubahan rata rata sebesar 29330,588 ton setaip tahun nya.

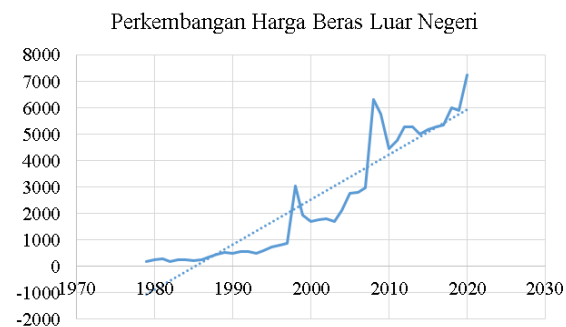
Persamaan garis tren pada harga beras Indonesia pada periode tahun 1979-2020 pada Gambar 5 adalah $Y = 3957,089984 + 158,9821377x$. Perkembangan Impor beras di Indonesia dari tahun 1979-2020 menunjukkan tren yang meningkat. Dengan pertumbuhan rata-rata sebesar Rp158,9821377 setiap tahunnya.



Gambar 4. Tren Konsumsi Beras



Gambar 5. Tren Harga Beras



Gambar 6. Tren Harga Beras Luar Negeri

Persamaan garis tren pada Harga beras luar negeri pada periode tahun 1979-2020 yang ditunjukkan oleh Gambar 6 adalah, $Y = 2445,710794 + 85,3902264x$. Perkembangan Impor beras di Indonesia dari tahun 1979-2020 menunjukkan tren yang meningkat. Dengan pertumbuhan rata rata sebesar Rp 85,3902264 setiap tahunnya.

Persamaan garis tren pada nilai tukar rupiah pada periode tahun 1979-2020 pada Gambar 7 adalah $Y = 6515,101117 + 187,3218784x$. Perkembangan Impor beras di Indonesia dari tahun 1979-2020 menunjukkan tren yang meningkat. Dengan pertumbuhan rata-rata sebesar Rp187,3218784 setiap tahunnya.

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Impor Beras

Pengujian Stasioneritas Data

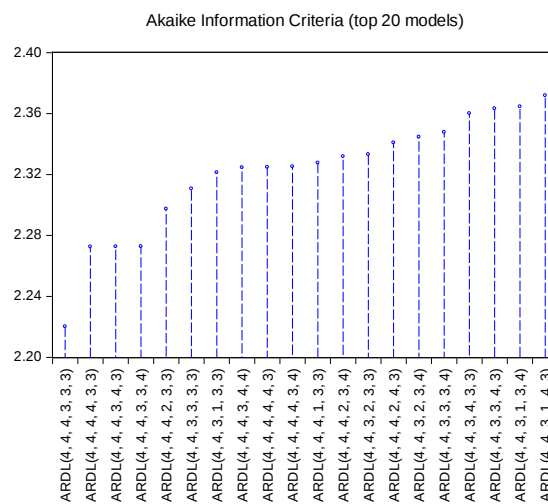
Berdasarkan hasil pengujian yang ditunjukkan oleh Tabel 2, data pada pengujian level variabel IB sudah stasioner, namun variabel lain tidak stasioner pada tingkat level sehingga dilakukan kembali pengujian pada level *first difference* dan menunjukkan seluruh variabel data sudah stasioner dengan nilai prob $< 0,05$.

Pengujian Kointegrasi Data

Nilai F-statistik sebesar 4.526427 berarti bahwa nilai F-statistik ($4.526427 > \text{nilai } 10 \text{ Bound}$) baik pada tingkat signifikansi 10%, 5%, 2,5% dan 1%. artinya terdapat hubungan antara variabel-variabel dari 44 model yang diuji sehingga terdapat keseimbangan jangka pendek ke jangka panjang pada variabel-variabel tersebut.



Gambar 7. Tren Nilai Tukar Rupiah



Gambar 8. Penentuan Lag Model Terbaik

Penentuan Lag Optimum

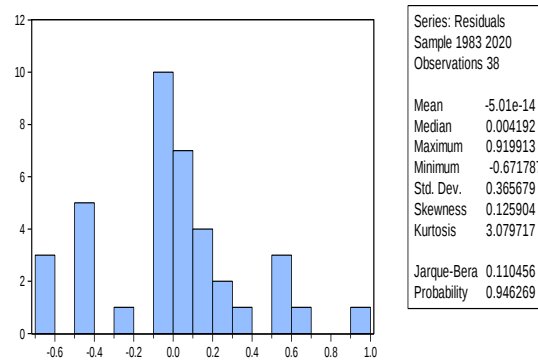
Hasil pemilihan model dengan AIC (Gambar 8) menunjukkan bahwa model ARDL

(4,4,4,3,3,3) untuk data transformasi logaritma lebih baik dibandingkan model ARDL (4,4,4,3,3,3) untuk data aktual. Karena model

yang terpilih merupakan model dari data hasil transformasi logaritma, maka untuk pengujian selanjutnya digunakan data hasil transformasi logaritma.

Uji Normalitas

Hasil pengujian model dengan Jarque-Bera Test (Gambar 9) menunjukkan hasil Prob. Jaque-Bera sebesar $0.946 >$ dari taraf nyata. Hal tersebut menunjukkan bahwa residual terdistribusi secara normal dan menunjukkan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi klasik normalitas.



Gambar 9. Hasil Uji Normalitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.504675	Prob. F(26,11)	0.9258
Obs*R-squared	20.67110	Prob. Chi-Square(26)	0.7587
Scaled explained SS	1.801176	Prob. Chi-Square(26)	1.0000

Gambar 10. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.030853	Prob. F(2,9)	0.9697
Obs*R-squared	0.258766	Prob. Chi-Square(2)	0.8786

Gambar 11. Hasil Uji Autokorelasi

R-squared	0.931852	Mean dependent var	13.05125
Adjusted R-squared	0.770773	S.D. dependent var	1.400786
S.E. of regression	0.670663	Akaike info criterion	2.220261
Sum squared resid	4.947672	Schwarz criterion	3.383809
Log likelihood	-15.18496	Hannan-Quinn criter.	2.634242
F-statistic	5.785092	Durbin-Watson stat	1.785286
Prob(F-statistic)	0.002057		

Gambar 12. Hasil Estimasi ARDL

Uji Heteroskedastisitas

Hasil test (Gambar 10) menunjukkan nilai Prob. sebesar 0.8786 lebih besar dari taraf nyata 5 persen (0.05). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah

autokorelasi. Sehingga asumsi klasik Non Autokorelasi terpenuhi.

Uji Autokorelasi

Hasil test menunjukkan nilai Prob. sebesar 0.8786 lebih besar dari taraf nyata 5 persen (0.05). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah autokorelasi. Sehingga asumsi klasik Non Autokorelasi terpenuhi.

Estimasi ARDL

Uji F

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% dengan nilai statistic uji p value sebesar 0.002057. Dengan tingkat signifikansi 5% dan p value $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan minimal terdapat satu variabel yang signifikan.

Uji T

Tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5%.

- Koefisien KB (Konsumsi Beras) pada nilai masa lalu keempat secara statistik tidak signifikan dan berpengaruh terhadap perubahan Impor Beras di Indonesia.
- Koefisien HB (Harga beras) pada nilai masa lalu ketiga secara statistik tidak signifikan dan berpengaruh terhadap perubahan Impor Beras di Indonesia.
- Koefisien HBLN (Harga Beras Luar Negeri) pada nilai masa lalu ketiga secara statistik tidak signifikan dan berpengaruh terhadap perubahan Impor Beras di Indonesia.
- Koefisien KURS (Nilai Tukar Rupiah) pada nilai masa lalu ketiga secara statistik signifikan dan berpengaruh terhadap perubahan Impor Beras di Indonesia.

Uji R^2

Dari hasil regresi diperoleh hasil R^2 sebesar 0.931852 yang berarti bahwa variabel produksi beras, konsumsi beras, harga beras, harga beras luar negeri dan nilai tukar rupiah mempengaruhi impor beras sebesar 93,1% sedangkan sisanya 6,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diikuti dalam regresi.

Koefisien Jangka Panjang dan Pendek

Variabel HB (Harga beras CointEq(-1)) bernilai -3.371819 pada taraf kesalahan 5% yang menandakan bahwa terjadi kointegrasi jangka pendek dalam model ARDL ini.

Variabel PB (Produksi Beras) memiliki nilai koefisien sebesar 29.877619 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0033 yang di sini hasil tersebut kurang dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel produksi beras mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka pendek.

Variabel KB (Konsumsi Beras) memiliki nilai koefisien sebesar -3.198544 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.2199 yang di sini hasil tersebut lebih besar dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel konsumsi beras tidak mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka pendek.

Variabel HB (Harga beras) memiliki nilai koefisien sebesar -3.457022 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.2426 yang di sini hasil tersebut lebih besar dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel harga beras tidak mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka pendek.

Variabel HBLN (Harga Beras Luar Negeri) memiliki nilai koefisien sebesar -1.798031 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0775 yang di sini hasil tersebut lebih besar dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel harga beras luar negeri tidak mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka pendek.

Variabel KURS (Nilai Tukar Rupiah) memiliki nilai koefisien sebesar 6.077020 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0103 yang di sini hasil tersebut kurang dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Nilai Tukar Rupiah mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka pendek..

Variabel PB (Produksi Beras) memiliki nilai koefisien sebesar -7.831835 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 yang di sini hasil

tersebut kurang dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel produksi beras mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka Panjang.

Variabel KB (Konsumsi Beras) memiliki nilai koefisien sebesar 4.075846 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0004 yang dimana hasil tersebut kurang dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel konsumsi beras mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka panjang.

Variabel HB (Harga Beras) memiliki nilai koefisien sebesar 4.220132 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 yang dimana hasil tersebut kurang dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel konsumsi beras mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka panjang.

Variabel HBLN (Harga Beras Luar Negeri) memiliki nilai koefisien sebesar -0.583827 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.4620 yang dimana hasil tersebut lebih besar dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel harga beras luar negeri tidak mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka panjang.

Variabel KURS (Nilai Tukar Rupiah) memiliki nilai koefisien sebesar -2.298259 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0067 yang dimana hasil tersebut kurang dari 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Nilai Tukar Rupiah mempunyai pengaruh terhadap impor beras dalam jangka Panjang.

KESIMPULAN

1. Hasil penelitian memperlihatkan persamaan garis trend yang didapat yaitu $Y = 960512,4 + 4155,564x$. Rata-rata impor beras di Indonesia naik 4155,564 ribu ton/tahunnya. Hasil estimasi ARDL menunjukkan hubungan jangka panjang pada variabel produksi beras dan nilai tukar berpengaruh negatif terhadap

impor beras di Indonesia, sedangkan konsumsi dan harga beras berpengaruh positif terhadap impor beras. Estimasi ARDL menunjukkan hubungan produksi dan nilai tukar dalam jangka pendek berpengaruh positif terhadap impor. Hasil Uji F menunjukkan $p\text{-value} = 0.002057 < \alpha = 0,05$ dan diperoleh hasil R^2 adalah 0.931852 artinya variabel produksi beras, konsumsi beras, harga beras, harga beras luar negeri dan nilai tukar rupiah memengaruhi impor beras sebesar 93,1% sedangkan sisanya 6,9% dijelaskan variabel lain yang tidak diikutkan dalam regresi. Uji t menunjukkan produksi beras dan nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap impor beras. Konsumsi, harga beras, dan harga beras luar negeri secara parsial tidak signifikan terhadap impor beras di Indonesia.

SARAN

1. Jumlah produksi beras yang ada di Indonesia ditingkatkan untuk menghindari ketergantungan pangan terhadap impor beras dan mewujudkan swasembada pangan maka solusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F., S. Imran, & A. Rauf. 2022. Analisis Ketersediaan Beras Di Kabupaten Gorontalo Selang Tahun 2021-2030. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*. 6 (3): 187–97.
- Clapp, J. 2017. Food Self-Sufficiency: Making Sense of It, and When It Makes Sense. *Food Policy*. 66: 88–96. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.12.001>.
- Mankiw, N.G. 2013. *Pengantar Ekonomi Makro*. Salemba Empat. Jakarta.
- Nizar, J. & T. Abbas. 2019. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Impor Beras Indonesia

- Tahun 1980–2009. *Economics Development Analysis Journal*. 3 (3): 31–47.
- Paipan, S. & M. Abrar. 2020. Determinan Ketergantungan Impor Beras di Indonesia. *JEKP: Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*. 11 (1): 53–64.
- Patunru, A. & A.S. Ilman. 2020. Ekonomi Politik Kebijakan Beras Di Indonesia: Perspektif Masyarakat Ekonomi ASEAN. Center for Indonesian Policy Studies.
<https://doi.org/10.35497/296887>.
- Rahayu, S.E. & H. Febriaty. 2019. Analisis Perkembangan Produksi Beras Dan Impor Beras Di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan*. 1 (1): 219–26.
<http://dx.doi.org/10.30596%2Fsnk.v1i1.3613>.
- Rohman, A. & A.D. Maharani. 2018. Proyeksi Kebutuhan Konsumsi Pangan Beras Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*. 32 (1): 29–34.
<https://doi.org/10.20961/carakatani.v32i1.12144>.
- Rokhim, M.A. 2022. Analisis Hubungan Volatilitas Harga Crude Palm Oil, Volume Ekspor dan Nilai Tukar Indonesia. *JDEP: Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*. 5 (2): 160–68.
- Ruvananda, A.R. & M. Taufiq. 2022. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor Beras Indonesia. *KINERJA: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*. 19 (2): 195–204.
- Silitonga, R.BR., Z. Ishak, & Mukhlis. 2017. Pengaruh Ekspor, Impor dan Inflasi terhadap Nilai Tukar Rupiah di Indonesia. *JEP: Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 15 (1): 53–59.
- Widarjono. Agus (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan aplikasinya*, Ekonosia, Jakarta.