

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Gula di Indonesia Tahun 1992-2022

Nimas Rizki Tri Anggraeni, Mubarakah, Sri Widayanti

Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Correspondence author email : mubarakah@upnjatim.ac.id

Abstrak

Beberapa permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini antara lain adalah meningkatnya tingkat konsumsi namun tidak diimbangi oleh produktivitas tebu sehingga Indonesia mengalami deficit stok gula yang membuat Indonesia terus menerus melakukan impor guna mencukupi kebutuhan permintaan masyarakat dalam negeri. Riset penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan impor gula di Indonesia pada periode 1992-2022 dan menganalisis pengaruh antara produksi gula, konsumsi gula, harga gula domestik, harga gula internasional, dan kurs rupiah terhadap impor gula di Indonesia tahun 1992-2022. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif serta menggunakan data runtut waktu (time series). Sumber data yang digunakan diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan dan beberapa penelitian yang terkait. Model analisis yang digunakan adalah analisis trend perkembangan dan ECM (Error Correction Model). Hasil penelitian (1) pada analisis trend pada tahun 1992-2022 mendapatkan persamaan $Y=2.317.827,5 + 174.230x$ menunjukkan rata-rata perkembangan volume impor gula sebesar 2.317.827,5 ton dan setiap tahunnya mengalami rata-rata peningkatan impor gula sebesar 174.230 ton. (2) Hasil analisis Regresi Linier Berganda Model ECM dalam jangka panjang dan jangka pendek variabel harga gula domestik dan harga gula internasional secara Bersama-sama mempengaruhi impor gula di Indonesia secara signifikan. Lalu sisanya pada variabel produksi gula, konsumsi gula, dan kurs secara Bersama-sama tidak signifikan mempengaruhi impor gula di Indonesia.

Kata kunci: Impor Gula, Trend Perkembangan, ECM.

Abstract

This research aims to determine the development of sugar imports in Indonesia and to analyze the influence of sugar production, sugar consumption, domestic sugar prices, international sugar prices, and the rupiah exchange rate on sugar imports in Indonesia in 1992-2022. This research is quantitative research and uses time series data. The data sources used were obtained from the Central Statistics Agency, Ministry of Agriculture, Ministry of Trade and several related studies. The analysis model used is development trend analysis and ECM (Error Correction Model). The results of research (1) in trend analysis in 1992-2022 obtained the equation $Y = 2,317,827.5 + 174,230x$ showing that the average development of the volume of sugar imports was 2,317,827.5 tons and each year there was an average increase in sugar imports amounting to 174,230 tons. (2) Results of Multiple Linear Regression analysis of the ECM Model in the long term and short term. The variables that show a significant positive effect on sugar imports are domestic sugar prices and international sugar prices, while other variables such as sugar production, sugar consumption and the rupiah exchange rate show a positive effect. insignificant to sugar imports in 1992-2022.

Keywords: Sugar Imports, Development Trends, ECM.

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki pertumbuhan penduduk yang terus meningkat sehingga menyebabkan

kebutuhan terhadap pangan juga ikut meningkat. Dimana Indonesia juga menjadi salah satu negara tujuan perdagangan

<https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/pertanian>

Article History :

Submitted 04 Desember 2023, Accepted 27 Maret 2024, Published 28 Maret 2024

internasional terutama untuk produk pertanian. Sektor pertanian juga memberikan peluang kerja bagi penduduk, mengurangi jumlah kemiskinan di pedesaan, memenuhi kebutuhan rakyat dalam sektor pertanian, serta perannya terhadap nilai devisa yang dihasilkan dari kegiatan ekspor dan impor. Negara berkewajiban untuk menjamin ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup (selain terjamin mutunya) bagi setiap warga negara, karena pada dasarnya setiap warga negara berhak atas pangan bagi keberlangsungan hidupnya. Penyediaan pangan dalam negeri harus diupayakan melalui produksi dalam negeri dari tahun ke tahun meningkat seiring dengan adanya pertumbuhan penduduk (Rumawas et al., 2021).

Gula bagi masyarakat tercermin pada Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Nomor 115/MPP/Kep/2/1998 pasal 1 halaman 2, yang menetapkan gula pasir sebagai salah satu dari Sembilan bahan pokok kebutuhan masyarakat. Keputusan tersebut mewajibkan Pemerintah Indonesia menjaga ketersediaan bahan pangan gula agar lebih merata sehingga mudah diperoleh harga yang terjangkau.

Pemerintah Indonesia sempat melakukan strategi untuk meningkatkan jumlah produksi gula untuk mewujudkan swasembada gula nasional di Indonesia. Sejak tahun 2002 penargetan swasembada gula nasional telah dilakukan, namun sampai tahun 2014 masih belum juga tercapai. Kegagalan tersebut terus

berlangsung hingga tahun 2023, namun pemerintah tidak pernah berhenti berusaha untuk mencapai swasembada gula nasional. Hal ini didukung dengan (Rumawas et al., 2021) Target Kementerian Pertanian dalam mencapai swasembada gula pada 2020 tampaknya bakal molor jadi 2024. Hal ini karena pabrik gula (PG) baru masih belum dapat beroperasi maksimal. Selain itu lahan tebu juga masih dalam persiapan.

Kondisi pergulaan nasional pada periode 1992-2022 mulai mengalami masalah yang serius, antara lain di tunjukkan oleh volume impor gula mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Tahun 1992 volume impor gula mencapai 340 juta ton dan tahun 2022 sebesar 6,01 jt ton impor gula yang masuk di Indonesia. Kenaikan volume impor gula ini diperkirakan karena adanya konsumsi gula yang tinggi akibat pertumbuhan penduduk namun kegiatan produksi gula tidak mengalami kenaikan sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan masyarakat.

Tahun 2018-2022 produksi gula cenderung mengalami penurunan, sedangkan konsumsi cenderung mengalami peningkatan. Menurut (Maghfiroh, 2021), Terjadinya peningkatan konsumsi gula nasional disebabkan oleh meningkatnya jumlah penduduk dan pendapatan per kapita, sehingga berdampak pada peningkatan volume impor gula setiap tahun. Konsumsi gula tidak diimbangi dengan peningkatan produksi tebu sebagai bahan baku pembuatan gula yang mengakibatkan Indonesia melakukan impor gula demi

memenuhi kebutuhan gula dalam negeri baik untuk konsumsi rumah tangga maupun industri. (Arastika, 2016), menyatakan bahwa rendahnya nilai rendemen dikarenakan kapasitas mesin giling pabrik gula yang rendah, sehingga banyak petani yang mengantri untuk menunggu supaya tebunya dapat digiling. Menurut (Ziba, 2017) Idealnya lamanya waktu mengantri penggilingan tebu adalah 24 jam dan maksimal 36 jam. Jika melebihi waktu tersebut, maka tebu akan mengalami inversi yang menyebabkan kandungan sukrosa pada batang tebu menghilang. Dengan demikian produksi gula yang dihasilkan menjadi menurun.

Perbedaan harga yang cukup tinggi antara harga gula dalam negeri dan harga gula Internasional merupakan salah satu hal yang cukup menarik untuk diteliti. (Kajian et al., 2019) mengatakan Suatu kegiatan perdagangan internasional atau pertukaran komoditas antara kedua negara, dapat terjadi karena perbedaan permintaan dan penawaran serta perbedaan tingkat harga antara kedua negara. Negara akan mengimpor suatu jenis barang jika negara tersebut tidak dapat membuat barang dengan biaya produksi yang lebih efisien atau menjual harga yang lebih murah lebih murah dibandingkan dengan negara lain. Maka negara tersebut akan mengimpor suatu barang untuk dilakukannya penyesuaian terhadap harga yang diharapkan dari barang impor tersebut. Sehingga secara teori Indonesia akan terus mengekspor gula sampai terjadi penyesuaian harga dari negara

pengekspor untuk memenuhi permintaan gula dalam negeri.

Membiarkan impor gula pasir terus meningkat berarti membiarkan industri pergulaan dalam negeri mengalami kemunduran yang akan menimbulkan masalah bagi negara, karena gula pasir merupakan kebutuhan pokok yang mempunyai pengaruh langsung terhadap inflasi, itu sangat menguatirkan bagi pelaku bisnis, masyarakat umum, dan pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa industri pergulaan nasional ini sedang menghadapi suatu permasalahan yang cukup kompleks. Fenomena yang terjadi pada latar belakang masalah diatas, maka dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap pemasalahan kondisi pergulaan di Indonesia. Oleh karena itu judul penelitian ini yaitu Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Gula periode 1992-2022 di Indonesia.

METODE

Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka dengan sumber data, penelitian ilmiah, artikel, dan situs yang berhubungan dengan penelitian (variabel volume impor gula, produksi gula, konsumsi gula, harga gula domestik, harga gula internasional, dan nilai kurs rupiah).

Sumber Data

Menggunakan data sekunder yang berasal dari Ditjen Perkebunan, Sekretariat Dewan Gula Indonesia, Badan

Pusat Statistik Indonesia di tahun 1992-2022, world bank. Penulis juga menggunakan tesis serta buku terpercaya yang bersifat resmi dan terverifikasi.

Teknik Analisis

1. Uji Analisis Trend

Trend linier dengan metode jumlah kuadrat terkecil (least square method) digunakan untuk menganalisis perkembangan trend impor gula di Indonesia pada tahun 1992-2022. Persamaan garis trend dirumuskan sebagai berikut :

$$Y_t = a + Bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{\sum N} \quad b = \frac{\sum YX}{\sum X^2}$$

Dimana :

Y_t = volume impor gula, produksi, konsumsi, harga domestik, harga internasional, kurs rupiah kurun waktu 1992-2022

a = intersep

b = koefisien

Y = nilai data pada tahun tersebut

X = koefisien tahun

N = jumlah tahun yang digunakan

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah dalam sebuah model regresi linear *Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah pada asumsi klasik. Tujuannya, agar hasil estimasi memenuhi syarat-syarat asumsi klasik dan kemudian mendapatkan nilai yang tidak bias dan efisien dari suatu persamaan regresi linear berganda. Dalam uji asumsi klasik

terdapat beberapa tahapan pengujian yaitu uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

3. Error Correction Model (ECM)

Pengolahan data dengan ECM memiliki beberapa tahap yang harus dilakukan. Diantaranya:

Uji Stasioneritas

Uji akar unit merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kestasioneran pada data tersebut dimana stasioneritas merupakan hal penting terkait dengan penelitian yang menggunakan data runtut waktu (time series). Jika data yang di uji tidak stasioner pada tingkat level maka harus dilanjutkan tahap berikutnya yaitu uji derajat integrasi dimana pengujian dilakukan sampai semua variabel dalam data tersebut stasioner pada uji derajat integrasi yaitu pada first difference atau second difference (Aushaf et al., 2020).

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi yang merupakan uji untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dalam jangka pendek dan jangka Panjang, serta untuk mengetahui kestabilan dari variabel-variabel pada model time series tersebut. Uji kointegrasi dapat dilakukan apabila data yang dianalisis berintegrasi pada derajat yang sama (Aushaf et al., 2020).

Uji ECM

ECM Engle-Granger (*Error Correction Model*) merupakan model yang digunakan untuk mengkoreksi dan mengatasi masalah data yang terkait dengan data time series yang palsu dan tidak stasioner., dengan syarat utama berupa keberadaan hubungan kointegrasi di antara variabel- variabel penyusunnya. Penelitian ini juga menggunakan model regresi linear berganda yang mana merupakan suatu model regresi yang terdiri atas lebih dari satu variabel independent (Aushaf et al., 2020). Model persamaan regresi linier berganda jangka pendek yaitu sebagai berikut:

$$IMP = \beta_0 + \beta_1\Delta PG + \beta_2\Delta KG + \beta_3\Delta HG + \beta_4\Delta HGI + \beta_5\Delta K + \beta_7\Delta RES + e \dots\dots\dots(1)$$

Persamaan regresi linier berganda jangka panjang:

$$IMP = \beta_0 + \beta_1PG + \beta_2KG + \beta_3HG + \beta_4HGI + \beta_5K + e \dots\dots\dots(2)$$

Di mana:

- IMP = Volume Impor Gula (Ton)
- PG = Produksi Gula (Ton)
- KG = Konsumsi Gula (Ton)
- HG = Harga Gula domestik (Rp/Kg)
- HGI = Harga Gula domestik (Rp/Kg)
- K = Kurs Rupiah Terhadap Dolar (Rp)
- RES = ECT Residual Lag 1
- β_0 = Intercept dari model (Konstanta)
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi

4. Uji Statistik

Analisis uji statistik digunakan untuk menganalisis antara variabel independent terhadap variabel dependen secara bersama-sama maupun secara parsial memiliki pengaruh satu sama lain. Dalam uji statistik terdapat beberapa tahapan pengujian yaitu uji parsial (uji T), uji F, dan uji determinasi (R^2).

Hasil dan Pembahasan

1. Trend Perkembangan Volume Impor Gula di Indonesia



Gambar 1. Grafik Volume Impor Gula

Gambar diatas menunjukkan bahwa trend impor gula di indonesia mengalami fluktuasi cenderung naik ke atas. Berdasarkan hasil analisis trend yang dilakukan menggunakan Metode Kuadrat Terkecil (Least Square Method) dapat diketahui persamaan garis trend pada volume impor gula Indonesia pada periode tahun 1992-2022 yaitu, $Y = 2.317.827,5+174.230x$. Perkembangan Impor gula di Indonesia dari tahun 1992 hingga 2022 menunjukkan trend yang meningkat. Dari nilai persamaan tersebut dapat diketahui rata rata volume impor gula selama 31 tahun sebesar 2.317.827,5 ton, dan setiap tahun nya mengalami rata rata peningkatan impor sebesar 174.230 ton setiap tahun nya.

Volume impor gula pada tahun 2022

tercatat sebagai volume impor gula tertinggi di Indonesia sebesar 6jt ton. Hal ini mengindikasikan bahwa produksi dalam negeri mengalami penurunan dan permintaan konsumsi yang semakin mengalami peningkatan. Peningkatan konsumsi gula tanpa diimbangi produksi mengakibatkan meningkat pula nilai impor gula dari tahun ke tahun.

Impor gula terus meningkat menjadi bukti bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang ketergantungan dalam impor bahan pangan. Tahun 2008 pada grafik trend menunjukkan impor gula menurun, hal ini dikarenakan adanya kebijakan pemerintah mengenai pembatasan impor gula. Kondisi tersebut mampu menekan volume impor gula namun karena keterbatasan stok dalam negeri, pemerintah tidak dapat menghentikan secara total impor gula meskipun impor gula seringkali menekan harga gula dalam negeri.

Kebijakan pengendalian impor gula kemudian beralih menjadi penguatan industri gula dalam negeri. Menurut (Syahnaz et al., 2022) mengatakan Impor gula tidak semata-mata dilakukan untuk menekan harga gula di saat tidak musim giling tetapi juga terutama untuk memenuhi kebutuhan gula nasional. Produksi gula domestik mengalami berbagai permasalahan terkait dengan produktivitasnya yang rendah serta belum tercapainya skala ekonomis dari setiap pabrik gula. Menurut (Dwipurwanti &

Sasana, 2022) mesin-mesin tua yang masih digunakan terutama oleh pabrik gula yang berada di Pulau Jawa serta tingkat rendemen yang tergolong rendah dari tebu yang dihasilkan petani juga turut memicu mengapa produktivitas gula domestik masih dikatakan rendah. Belum lagi tingkat konsumsi gula yang terus meningkat yang menjadikan produksi gula domestik ini terus tertinggal dari yang seharusnya dipasok kepada masyarakat.

Apabila impor gula meningkat setiap tahunnya, maka gula domestik akan semakin terancam karena apabila harga gula domestik semakin menurun, maka akan mengakibatkan harga gula impor semakin menurun pula. (Endang, 2017) juga mengatakan bahwa harga gula dalam negeri semakin kalah saing dengan gula yang berasal dari impor, yang dikhawatirkan adalah para petani tebu beralih ke komoditas lain yang keuntungannya lebih menjanjikan dari pada betanam tebu.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi impor gula yaitu perubahan suku bunga dan pendapatan riil yang merupakan berefek pada nilai tukar rupiah. Jika harga dunia tetap dan rupiah melemah maka jumlah gula pasir impor yang didapatkan akan berkurang sehingga supply menurun dengan permintaan yang tetap mengakibatkan harga domestik gula pasir naik (Hermawan & Prawoto, 2018).

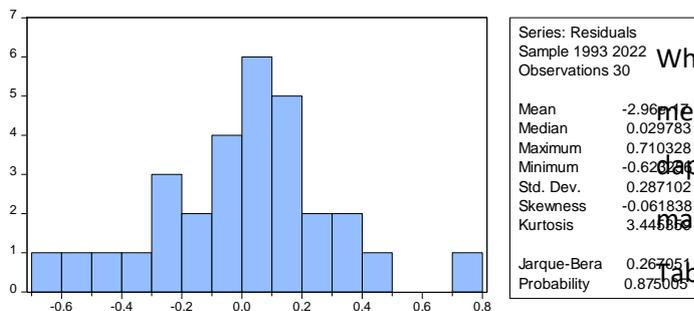
2. Faktor-Faktor Yang mempengaruhi

Impor Gula di Indonesia

a. Uji Asumsi Klasik

• **Uji Normalitas**

Pengujian Normalitas menurut (Ardian & Muljaningsih, 2022) bermaksud guna melakukan uji apakah pada model residual, variabel pengganggu ataupun regresi memiliki distribusi yang sifatnya normal. Uji Jarque-Bera dengan tingkat signifikan Prob. Jarque Bera sebesar $\alpha = 5\%$ atau 0,05. Jika hasilnya lebih besar dari tingkat signifikan α maka dapat dikatakan bahwa berdistribusi normal dan sebaliknya.



Gambar 2. Grafik Uji Normalitas

Hasil uji normalitas memiliki probabilitas sebesar $0,875005 > \alpha = 5\%$. Maka data yang digunakan menunjukkan residual terdistribusi secara normal dan telah memenuhi asumsi klasik normalitas.

• **Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi korelasi antar variabel independen. Untuk mendeteksi terjadinya multikolinieritas adalah dengan melihat nilai Variance Inflation Factor yaitu nilai $VIF \leq 10$.

Tabel 1. Uji Multikolinieritas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.70E+10	1.541676	NA
D(PG)	0.301231	1.544366	1.542554
D(KG)	0.037723	1.323194	1.175942
D(HG)	21682.89	1.829592	1.434729
D(HGI)	46932.35	2.142192	2.006802
D(K)	7032.316	1.514174	1.398780
RES(-1)	0.033437	1.219800	1.219525

Sumber: Hasil Output Eviews 10

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai VIF dari semua variabel ≤ 10 sehingga model regresi tidak terjadi multikolinieritas.

• **Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas menggunakan Uji White. Jika nilai $Obs * R\text{-Squared}$ dalam regresi menunjukkan lebih besar dari $\alpha = 5\%$ maka dapat dikatakan bahwa model tidak memiliki masalah heterokedastisitas.

Tabel 2. Uji Heterokedastisitas

F-statistic	2.618774	Prob. F(27,2)	0.3138
Obs*R-squared	29.17477	Prob. Chi-Square(27)	0.3525
Scaled explained SS	20.96685	Prob. Chi-Square(27)	0.7878

Sumber: Hasil Output Eviews 10.

Hasil probabilitas chi-square dari $Obs * R\text{-Squared}$ menunjukkan hasil sebesar 0.3525 dimana nilai tersebut lebih besar dari $\alpha = 5\%$ atau 0,05 ($0,3525 > 0,05$). Maka hal tersebut dapat disimpulkan bahwa dari tidak terdapat masalah heterokedastisitas.

• **Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi menurut (Gunawan et al., 2022), digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode

sebelumnya menggunakan uji Breusch – Godfrey Serial Correlation LM Test.dengan syarat probabilitas Obs* R-Squared > dari $\alpha = 5$ % maka dapat dikatakan bahwa data pada model tersebut terbebas dari autokorelasi

Tabel 3. Uji Autokorelasi

<i>F-statistic</i>	0.062530	Prob. F(2,21)	0.9396
<i>Obs*R-squared</i>	0.177599	Prob. Chi-Square(2)	0.9150

Sumber: Hasil Output Eviews 10.

Hasil menunjukkan nilai probabilitas Obs* R-Squared sebesar 0.177599 > 5 % yang artinya bahwa model ini tidak memiliki gejala autokorelasi.

b. Uji Error Correction Model

Karena data yang digunakan dalam penelitian ini tidak stasioner pada derajat level, tetapi stasioner pada derajat different 1 dan antar variabel terdapat kointegrasi, maka penelitian ini menggunakan model koreksi kesalahan Error Correction Model (ECM).

• **Uji Unit Root Test (Stasioneritas)**

Tabel 4. Uji Unit Root test

ADF Stat	Level	1 st Difference
IMP	0.9882	0.0000
PG	0.2549	0.0000
KG	0.2502	0.0002
HG	0.9292	0.0001
HGI	0.7876	0.0000
K	0.5682	0.0000

Sumber: Hasil Output Eviews 10.

Uji ini bertujuan untuk memverifikasi bahwa data bersifat stationer untuk menghindari Spurious Regression atau regresi

palsu. Dalam penelitian ini menggunakan metode Augmented Dickey- Fuller unit root test dengan syarat nilai Probability lebih kecil dari tingkat alpha 0.05. Dari tabel diatas dapat dilihat pada tingkat level nilai Probabilitas semua variabel pada tingkat 1st Difference lebih kecil dari 0,05. Maka dapat disimpulkan stationeritas data di dapatkan pada tingkat 1st Difference.

• **Uji Kointegrasi**

Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Trace Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.867462	95.75366	0.0021
At most 1	0.527059	69.81889	0.4559
At most 2	0.364883	47.85613	0.5892
At most 3	0.319380	29.79707	0.4749
At most 4	0.176552	15.49471	0.4554
At most 5	0.081361	3.841466	0.1167

Sumber: Hasil Output Eviews 10.

Nilai residual stasioner pada tingkat level dapat dikatakan memiliki kointegrasi dimana nilai t-statistic yang signifikan pada nilai sebesar 112.7370 yang menunjukkan lebih besar dari nilai kritis Critical Value yaitu sebesar 95.75366 maka hal ini dapat dikatakan bahwa antar variabel memiliki hubungan jangka pendek dan hubungan jangka panjang.

• **Estimasi ECM (Error Correction Model) Jangka Pendek**

Tabel 6. ECM Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.008581	0.071711	-0.119655	0.9058
PG	0.154192	0.632861	0.243644	0.8097
KG	0.067442	0.139074	0.484939	0.6323
HG	2.013760	0.600341	3.354360	0.0027
HGI	-0.845861	0.319825	-2.644763	0.0145
K	-0.069827	0.392762	-0.177783	0.8604
RES-1	-2.86E-07	9.79E-08	2.919592	0.0077

Sumber: Output view

Persamaan dari estimasi jangka pendek sebagai berikut :

$$\begin{aligned}(\text{IMP}) = & -0.008581 (\text{C}) - 0.154192\text{D}(\text{LOG}(\text{PG})) \\ & + 0.067442\text{D}(\text{LOG}(\text{KG})) + \\ & 2.013760\text{D}(\text{LOG}(\text{HG})) - 0.845861 \\ & \text{D}(\text{LOG}(\text{HGI})) - 0.69827 \text{D}(\text{LOG}(\text{K})) + 2.86 \\ & * \text{RES}(-1)\end{aligned}$$

Uji T

(1) Variabel Produksi Gula

Nilai T-hitung terhadap variabel produksi lebih kecil dari pada Ttabel (0,243644 < 2,059538553) dan nilai signifikasi sebesar 0.8097 lebih besar 0,05. Hal ini artikan bahwa produksi gula memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka pendek. Nilai koefisien menunjukkan angka 0,154192, maka di interpretasikan setiap kenaikan produksi gula sebesar 1 ton akan menaikkan volume impor gula sebesar 0,154192 ton.

(2) Variabel Konsumsi Gula

Nilai T-hitung terhadap variabel konsumsi lebih kecil dari pada Ttabel (0,484939 < 2,059538553) dan nilai signifikasi sebesar 0,6323 lebih besar 0,05. Hal ini artikan bahwa konsumsi gula memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka pendek. Nilai koefisien menunjukkan angka 0,067442, maka di interpretasikan setiap kenaikan konsumsi gula sebesar 1 ton akan menaikkan volume impor gula sebesar

0,067442 ton.

(3) Variabel Harga Gula Domestik

Nilai T-hitung terhadap variabel harga gula domestik lebih besar dari pada Ttabel (3,354360 > 2,059538553) dan nilai signifikasi sebesar 0,0027 lebih kecil 0,05. Hal ini artikan bahwa harga gula domestik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka pendek. Nilai koefisien menunjukkan angka 2,013760, maka di interpretasikan setiap kenaikan harga gula domestik sebesar 1 Rupiah akan menaikkan volume impor gula sebesar 2,013760 ton.

(4) Variabel Harga Gula Internasional

Nilai T-hitung terhadap variabel harga gula internasional lebih kecil dari pada Ttabel (-2,644763 < 2,059538553) dan nilai signifikasi sebesar 0.0145 lebih kecil 0,05. Hal ini artikan bahwa harga gula internasional memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka pendek. Nilai koefisien menunjukkan angka - 0,845861, maka di interpretasikan setiap naiknya harga gula internasional sebesar 1 Rupiah akan menurunkan volume impor gula sebesar 0,845861 Ton.

(5) Variabel Kurs Rupiah

Nilai T-hitung terhadap kurs lebih kecil dari pada Ttabel (-0,177783 < 2,059538553) dan nilai signifikasi sebesar 0,8604 lebih besar 0,05. Hal ini artikan bahwa kurs memiliki pengaruh

negatif dan tidak signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka pendek. Nilai koefisien menunjukkan angka -0,069827, maka diinterpretasikan setiap naiknya nilai kurs 1 rupiah akan menurunkan volume impor gula sebesar 0,069827 ton.

Uji F

Nilai Probabilitas (F-Statistic) pada jangka pendek sebesar 0.023332 dimana nilai probabilitas $0.023332 < 0,05$ ($\alpha = 5\%$) maka seluruh variabel dependen yang digunakan yaitu variabel produksi, konsumsi, harga domestik, harga internasional, dan kurs dalam persamaan jangka pendek secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen volume impor gula.

Uji R²

Hasil nilai R² sebesar 0.444998 yang artinya variabel independen dalam persamaan jangka pendek sebesar 44,4998% sedangkan sisanya sebesar 55,5002% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

• **Estimasi ECM (Error Correction Model)**

Jangka Panjang

Tabel 7. ECM Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	405236.2	1400455.	0.289360	0.7747
PG	-0.334307	0.578980	0.577407	0.5688
KG	0.099158	0.196315	0.505099	0.6179
HG	530.4146	126.8317	4.182036	0.0003
HGI	-747.8757	250.6858	2.983318	0.0063
K	47.78552	79.25633	0.602924	0.5520

Sumber: Output eview 10.

Persamaan dari estimasi jangka pendek sebagai berikut :

$$IMP = 405236.2 (C) - 0334307 (PG) + 0.099158 (KG) + 530.4146 (HG) - 747.8757 (HGI) + 47.78552 (K)$$

Uji T

(1) Variabel Produksi Gula

Nilai T-hitung terhadap variabel produksi lebih kecil dari pada Ttabel ($-0,577407 < 2,059538553$) dan nilai signifikasi sebesar 0,5688 lebih besar 0,05. Hal ini artikan bahwa produksi gula memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka panjang. Nilai koefisien menunjukkan angka -0,334307, maka diinterpretasikan setiap kenaikan produksi gula sebesar 1 ton akan menurunkan volume impor gula sebesar 0,334307 ton.

(2) Variabel Konsumsi Gula

Nilai T-hitung terhadap variabel konsumsi lebih kecil dari pada Ttabel ($0,505099 < 2,059538553$) dan nilai signifikasi sebesar 0,6179 lebih besar 0,05. Hal ini artikan bahwa konsumsi gula memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka panjang. Nilai koefisien menunjukkan angka 0,099158, maka diinterpretasikan setiap kenaikan konsumsi gula sebesar 1 ton akan menaikkan volume impor gula sebesar 0,099158 ton.

(3) Variabel Harga Gula Domestik

Nilai T-hitung terhadap variabel harga gula domestik lebih besar dari pada Ttabel ($4,182036 > 2,059538553$) dan nilai signifikansi sebesar 0,0003 lebih kecil 0,05. Hal ini artikan bahwa harga gula domestik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka panjang. Nilai koefisien menunjukkan angka 530,4146, maka di interpretasikan setiap kenaikan harga gula domestik sebesar 1 Rupiah akan menaikkan volume impor gula sebesar 2530,4146 ton.

(4) Variabel Harga Gula Internasional

Nilai T-hitung terhadap variabel harga gula internasional lebih kecil dari pada Ttabel ($-2,983318 < 2,059538553$) dan nilai signifikansi sebesar 0,0063 lebih kecil 0,05. Hal ini artikan bahwa harga gula internasional memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap volume impor gula di Indonesia pada jangka panjang. Nilai koefisien menunjukkan angka - 747,8757, maka di interpretasikan setiap naiknya harga gula internasional sebesar 1 Rupiah akan menurunkan volume impor gula sebesar 747,8757 Ton.

(5) Variabel Kurs Rupiah

Nilai T-hitung terhadap kurs lebih kecil dari pada Ttabel ($0,602924 < 2,059538553$) dan nilai signifikansi sebesar 0,5520 lebih besar 0,05. Hal ini artikan bahwa kurs memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap

volume impor gula di Indonesia pada jangka panjang. Nilai koefisien menunjukkan angka 47,78552, maka di interpretasikan setiap naiknya nilai kurs 1 rupiah akan menaikkan volume impor gula sebesar 47,78552 ton.

Uji F

Nilai Probabilitas (F- Statistic) pada jangka panjang sebesar 0.000000 dimana nilai probabilitas $0.000000 < 0,05$ ($\alpha = 5\%$) maka seluruh variabel dependen yang digunakan yaitu variabel produksi, konsumsi, harga domestik, harga internasional, dan kurs dalam persamaan jangka pendek secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen volume impor gula.

Uji R²

Hasil nilai R² sebesar 0.865660 yang artinya variabel independen dalam persamaan jangka pendek sebesar 86.5660% sedangkan sisanya sebesar 13.434% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model.

Hasil penelitian memuat pernyataan singkat tentang hasil penelitian. Sedangkan pembahasan berisi diskusi yang menghubungkan dan membandingkan hasil penelitian dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya.

KESIMPULAN

Analisis trend perkembangan volume impor gula mengalami fluktuasi dan cenderung meningkat dari tahun 1992 hingga 2022. Hasil regresi model ECM dalam jangka panjang dan jangka pendek variabel harga gula domestik dan harga gula internasional secara Bersama-sama mempengaruhi impor gula di Indonesia secara signifikan. Lalu sisanya pada variabel produksi gula, konsumsi gula, dan kurs secara Bersama-sama tidak signifikan mempengaruhi impor gula di Indonesia.

Saran

Dalam hasil penelitian ini menunjukkan bagaimana harga gula domestik dan harga gula internasional mempunyai pengaruh signifikan terhadap volume impor gula Indonesia. Hal ini mewajibkan Pemerintah Indonesia untuk mengatasi kenaikan harga gula pasir perlu dilakukan peningkatan produksi untuk mengatasi permintaan yang kian meningkat dan Pemerintah sebaiknya menetapkan harga eceran terendah pada gula yang berasal dari produksi dalam negeri untuk melindungi para produsen gula dari gula impor dan menjaga stabilitas harga gula domestik agar kenaikan harga gula domestik dapat terkontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arastika, gega indah. (2016). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR GULA DI INDONESIA GEGA INDAH ARASTIKA*.
- [2] Ardian, R. S., & Muljaningsih, S. (2022).

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor gula di Indonesia.

KINERJA: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen, 19(1), 29.

<https://doi.org/10.29264/jkin.v19i1.10880>

- [3] Aushaf, R., Juliprijanto, W., Septiani, Y., Ekonomi, F., Tidar, U., & Tengah, J. (2020). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR GULA DI INDONESIA TAHUN 1989-2018 FACTORS THAT INFLUENCE THE IMPORT OF SUGAR IN INDONESIA, 1989-2018*.
- [4] Dwipurwanti, R., & Sasana, H. (2022). *ANALISIS IMPOR GULA INDONESIA TAHUN 2000-2019. Journal*, 1(2), 67–082.
- [5] Endang, sri. (2017). *ANALISIS PERKEMBANGAN IMPOR GULA. Kajian Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 2(2).
- [6] Gunawan, A., Mardiyati, S., & nadir. (2022). *ANALISIS TREND DAN FLUKTASI HARGA GULA PASIR DI PROVINSI SULAWESI SELATAN*.
- [7] Hermawan, D., & Prawoto, N. N. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Kedelai di Indonesia Pendekatan Error Correction Model (ECM) (Tahun 1980-2017). In *Journal of Economics Research and Social Sciences* (Vol. 2, Issue 2).
- [8] Kajian, J., Dan Wirausaha, M., Oktavian, F., & Maulana, A. (2019). Pengaruh Produksi dan Harga Kopi Dunia terhadap Daya Saing Ekspor Biji Kopi Indonesia.

- Kajian Manajemen Dan Wirausaha*, 1(1).
- [9] Maghfiroh, Y. (2021). *SKRIPSI FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI VOLUME IMPOR GULA INDONESIA*.
- [10] Rumawas, virginia v, nayoan, herman, & kumayas, neni. (2021). Peran Pemerintah Dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Governance*, 1(2088–2815).
- [11] Syahnaz, C., Soedarto, T., & Yuliati, N. (2022). *Analisis Perkembangan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Gula di Indonesia*. 6(2).
- [12] Ziba, F. F. (2017). *ANALISIS PERKEMBANGAN IMPOR GULA DI INDONESIA SKRIPSI*.