

PENGARUH PRODUKSI JAGUNG, HARGA JAGUNG DAN KURS DOLLAR TERHADAP IMPOR JAGUNG INDONESIA

Sri Mahmuji¹, Reza Juanda^{2*}, Khairil Anwar³

^{1,2,3}, Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 25434, Indonesia

*Corresponding author: juanda.reza@unimal.ac.id

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of corn production, corn prices, and the dollar exchange rate on corn imports in Indonesia for the period 1991-2022. This research uses data for 1991-2022 obtained from the Food and Agriculture Organization (FAO). The Vector Error Correction Model (VECM) is the data analysis method. The research results show that in the short-term corn production does not affect Indonesian corn imports. In contrast, corn prices and the dollar exchange rate negatively and significantly affect Indonesian corn imports. Meanwhile, in the long term, corn production positively and significantly affects Indonesian imports. In contrast, corn prices and the dollar exchange rate significantly negatively impact Indonesian corn imports.

Keywords: *Corn Production, Corn Prices, Dollar Exchange Rate, Vector Error Correction Model*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh produksi jagung, harga jagung dan kurs dollar terhadap impor jagung di Indonesia periode tahun 1991-2022. Penelitian ini menggunakan data sekunder tahun 1991-2022 yang diperoleh dari *Food and Agriculture Organization (FAO)*. Metode analisis data yang digunakan yaitu *Vector Error Correction Model (VECM)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada jangka pendek produksi jagung tidak berpengaruh terhadap impor jagung Indonesia sedangkan harga jagung dan kurs dollar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung Indonesia. Sementara pada jangka panjang produksi jagung berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung Indonesia sedangkan harga jagung dan kurs dollar berpengaruh negatif signifikan terhadap impor jagung Indonesia.

Kata Kunci: *Produksi Jagung, Harga Jagung, Kurs Dollar, Vector Error Correction Model*

1. Pendahuluan

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki luas daratan 1.220.570 Km² dan luas perairan sebesar 3.257.483 Km². Perkembangan posisi Indonesia yang memiliki iklim tropis dan memiliki tanah yang subur dan laut yang luas, Indonesia dapat tergolong sebagai negara agraris maritim serta selayaknya menempatkan produk pertanian dan kelautan sebagai kekuatan utama sektor pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi nasional untuk mewujudkan pembangunan ekonomi berkelanjutan.

Dalam perekonomian nasional, jagung adalah kontributor terbesar kedua setelah padi dalam subsektor tanaman pangan Aditya dan Saskara, dalam Vita dan Sudiman (2019). Di Indonesia jagung merupakan komoditas tanaman pangan penting kedua setelah padi. Jagung selain dimanfaatkan sebagai bahan pangan, pakan ternak dan sebagai bahan baku industri biofuel atau bioethanol diperkirakan lebih dari 55% kebutuhan jagung dalam negeri dimanfaatkan untuk kebutuhan pakan ternak, sedangkan untuk konsumsi pangan hanya sekitar 30%, selebihnya untuk kebutuhan industri dan benih Sugiarto (2016). Adapun perkembangan

produksi jagung, harga jagung, kurs dollar dan impor jagung di Indonesia adalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 1.
Perkembangan Produksi Jagung, Harga Jagung, Kurs Dollar, dan Impor Jagung di Indonesia

Tahun	Produksi (Ton)	Harga (Juta US\$)	Kurs (Rp)	Impor Jagung (Ribu/US\$)
2010	18.327.636	322,7	9.090,43	369.076
2011	17.643.740	354,3	8.770,43	1.028.527
2012	17.643.250	352,2	9.386,63	501.898
2013	18.511.853	333,2	10.461,24	918.890
2014	19.008.426	309,3	11.865,21	810.417
2015	19.612.435	282,2	13.389,41	696.647
2016	23.578.413	307,7	13.308,33	230.923
2017	28.924.015	319,4	13.380,83	156.719
2018	30.253.938	318,3	14.236,94	159.548
2019	19.650.000	343,6	14.14767	212.684
2020	16.926.000	335,2	14.582,20	172.649
2021	17.017.000	358,7	14.308,14	297.296

Sumber: Food and Agriculture Organization (2024)

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan perkembangan produksi jagung, harga jagung, kurs dollar, dan impor jagung di Indonesia dari tahun 2010 hingga 2021. Produksi jagung Indonesia mengalami fluktuasi namun cenderung meningkat yang mencapai puncaknya pada 2018 dengan 30,2 juta ton sebelum menurun kembali. Harga jagung bervariasi antara US\$ 282,2 juta hingga US\$ 358,7 juta per ton. Kurs dollar terhadap rupiah terus mengalami peningkatan dari Rp9.090,43 pada tahun 2010 menjadi Rp14.308,14 pada 2021. Sementara itu, impor jagung berfluktuasi signifikan dengan nilai tertinggi pada 2011 sebesar US\$ 1.028.527.000 dan terendah pada 2017 yaitu sebesar US\$ 156.719.000. Data ini menggambarkan dinamika sektor jagung Indonesia yang dipengaruhi oleh faktor produksi domestik, harga internasional, nilai tukar, dan kebutuhan impor. Hal ini juga menunjukkan bahwa perkembangan kurs terus menurun dari tahun ketahun sedangkan impor yang dilakukan mengalami perubahan dari tahun ketahun. Namun demikian, dapat kita lihat dari data diatas ketika kurs menurun maka impor yang dilakukan juga meningkat tapi pada tahun 2011 hal tersebut tidak sesuai dengan yang terjadi, dengan semakin tingginya nilai tukar menunjukkan bahwa semakin kuatnya perekonomian yang bersangkutan, sehingga dapat memperoleh lebih banyak devisa.

Dari beberapa hal yang telah dipaparkan, maka penelitian ini ingin mengetahui faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam melakukan kebijakan impor jagung secara perhitungan statistik. Perhitungan tersebut dimaksudkan agar mengetahui hal-hal apa saja yang berhubungan dengan impor jagung dan bagaimana hubungannya. Ada tiga variabel yang dikhususkan yaitu produksi jagung, harga jagung dan kurs dollar. Hal itu menjadi penting karena apabila impor jagung tidak dilakukan tanpa pertimbangan kebutuhan akan ada pihak yang dirugikan pihak yang biasanya dirugikan yaitu produsen lokal dalam hal ini petani. lebih khususnya, penelitian ini ingin membuktikan apakah benar bahwa pertimbangan impor dilakukan berdasarkan pertimbangan variabel yang sudah dijelaskan sebelumnya, sehingga penelitian ini menarik untuk diteliti lebih lanjut.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Impor

Menurut Purba *et al.*, (2021) kegiatan impor merupakan kegiatan konsumsi masyarakat terhadap barang dari luar negeri. Impor adalah kegiatan membeli barang atau jasa dari negara lain. Jenis barang yang di impor dapat berupa barang modal, barang konsumsi, bahan baku, dan bahan pendukung (Astuti. P & Ayuningtyas. J., 2018). Secara umum impor adalah kegiatan memasukkan barang ke dalam daerah pabean atau kedalam wilayah Indonesia. Ada 2 jenis impor, yaitu impor untuk dipakai, dan impor sementara. Jadi dapat disimpulkan impor adalah kegiatan memasukkan barang kedalam daerah pabean atau kedalam wilayah Indonesia (R *et al.*, 2018).

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa impor merupakan kegiatan perdagangan internasional yang melibatkan pembelian atau pemasukan barang dan jasa dari luar negeri ke dalam suatu negara. Proses ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang tidak dapat diproduksi secara lokal atau ketika produksi lokal tidak mencukupi permintaan. Impor juga memungkinkan suatu negara untuk mengakses produk, teknologi, atau sumber daya yang mungkin tidak tersedia di dalam negeri.

2.2 Produksi

Zahara *et al.*, (2021) mendefinisikan produksi merupakan kegiatan untuk meningkatkan manfaat suatu barang. meningkatkan manfaat tersebut, diperlukan bahan-bahan yang disebut faktor produksi. Produksi dapat didefinisikan sebagai hasil dari suatu proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (*input*). Dengan demikian kegiatan produksi tersebut adalah mengombinasikan berbagai masukan untuk menghasilkan keluaran. Mawardati, (2015) Mengemukakan bahwa produksi merupakan salah satu kegiatan suatu hasil baik berupa barang maupun yang dihasilkan dari suatu proses produksi. Produksi diperoleh dari kegiatan mengkombinasikan faktor faktor seperti tanah, tenaga kerja, modal, dan management.

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa produksi merupakan suatu proses atau kegiatan yang melibatkan penggunaan sumber daya dan faktor-faktor produksi untuk menghasilkan barang atau jasa. Proses ini meliputi transformasi *input* seperti bahan baku, tenaga kerja, modal, dan teknologi menjadi *output* yang memiliki nilai tambah dan dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Produksi tidak hanya terbatas pada pembuatan fisik, tetapi juga mencakup penyediaan layanan dan penciptaan nilai dalam berbagai bentuk.

2.3 Harga

Kotler dalam Ibtida, (2022) menyatakan bahwa harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen manfaat karena memiliki atau menggunakan produk tersebut. Harga sesuatu barang dan jumlah barang tersebut yang di perjualbelikan, ditentukan oleh permintaan dan penawaran barang tersebut. Oleh karena itu untuk menganalisis mekanisme penentuan harga dan jumlah barang yang perjualbelikan, secara serentak perlulah dianalisis permintaan dan penawaran terhadap sesuatu barang tertentu yang wujud di pasar (Sukirno, 2004).

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa harga merupakan nilai tukar suatu barang atau jasa yang dinyatakan dalam satuan moneter, biasanya uang. Konsep ini mencerminkan jumlah yang harus dibayar oleh pembeli kepada penjual untuk memperoleh suatu produk atau layanan. Harga tidak hanya mewakili biaya produksi dan margin keuntungan, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti permintaan pasar, persaingan, kondisi ekonomi, dan persepsi nilai oleh konsumen.

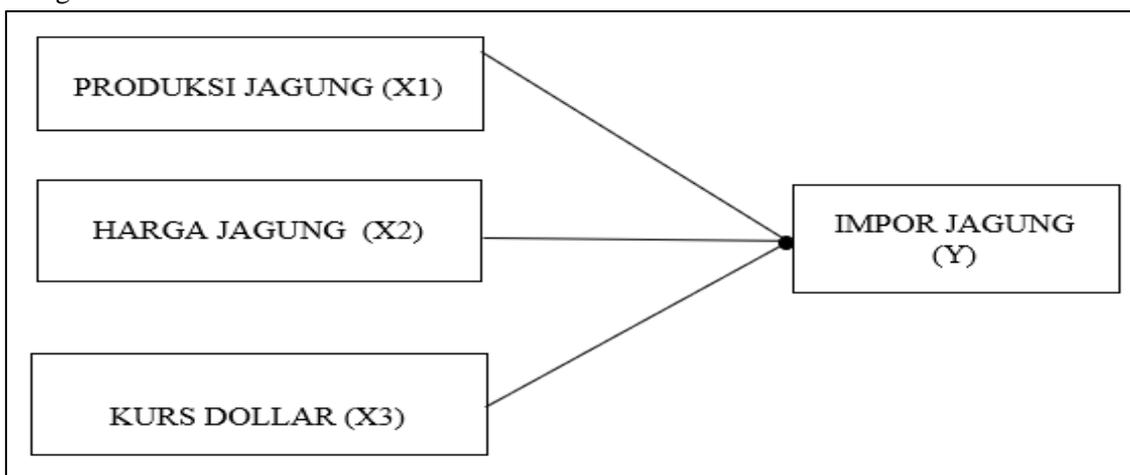
2.4 Kurs Dollar

Pertumbuhan nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif stabil. Dolar Amerika Serikat (USD) adalah mata uang yang secara umum digunakan dalam perdagangan internasional, dalam hal ini impor (Salvatore,1997). Kurs merupakan perbandingan nilai mata uang domestik dan mata uang negara lain. Kurs juga diartikan sebagai alat pembayaran yang digunakan untuk melakukan transaksi ekonomi dan keuangan internasional dan biasanya sudah memiliki kurs resmi pada Bank Sentral atau Bank Indonesia (Sonia & Setiawina, 2016).

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kurs dollar merupakan nilai tukar mata uang dollar Amerika Serikat terhadap mata uang negara lain. ini menunjukkan berapa banyak unit mata uang lokal yang diperlukan untuk membeli satu dollar AS atau sebaliknya. Kurs dollar berfluktuasi berdasarkan berbagai faktor ekonomi dan geopolitik termasuk kondisi ekonomi kedua negara, kebijakan moneter, tingkat suku bunga, inflasi, dan stabilitas politik.

2.5 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual menggambarkan alur dari suatu penelitian. Adapun alur dari penelitian ini yang terdiri dari tiga variabel bebas yaitu produksi jagung, harga jagung dan kurs dollar yang akan diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu impor jagung dengan menggunakan metode analisis VECM. Adapun kerangka konseptual dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan awal yang sifatnya sementara dan akan dibuktikan setelah data empiris diperoleh. Adapun hipotesis yang digunakan penulis dalam penelitian ini:

- H₁ : Produksi jagung diduga berpengaruh negatif terhadap impor jagung di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
- H₂ : Harga jagung diduga berpengaruh negatif terhadap impor jagung di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
- H₃ : Kurs dollar diduga berpengaruh negatif terhadap impor jagung di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.

3. Metode, Data, dan Analisis

3.1 Metode

Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder dengan jenis data runtut waktu (*time series*) dari tahun 1991-2022. Data yang digunakan bersumber dari *database Food and Agriculture Organization* (FAO) dan *World Bank*. Di mana data tersebut meliputi data impor jagung, produksi jagung, harga jagung, dan kurs dollar.

3.2 Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan jenis data runtut waktu (*time series*) dari tahun 1991-2022. Data yang digunakan bersumber dari *database Food and Agriculture Organization* (FAO) dan *World Bank*. Di mana data tersebut meliputi data impor jagung, produksi jagung, harga jagung, dan kurs dollar.

3.3 Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM). VECM bertujuan untuk melihat pengaruh produksi jagung, harga jagung dan kurs dollar terhadap impor jagung di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Model VECM dapat digunakan ketika variabel stasioner pada *first difference* dan pada saat dilakukan uji kointegrasi syarat model VECM adalah semua variabel harus terkointegrasi atau jika ada yang ada variabel yang tidak terkointegrasi maka masih bisa dilanjutkan ke model VAR Widarjono (2013).

3.4 Uji Kointegrasi

Pemodelan VECM harus diuji kointegrasinya. Konsep kointegrasi tujuannya untuk menunjukkan keseimbangan jangka panjang antara variabel yang diamati. Persamaan jangka panjang dapat didefinisikan sebagai:

$$Y = C + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (3.1)$$

Keterangan:

Y: Variabel Independen

C: Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$: Koefisien

X_1, X_2, \dots, X_n : Variabel

ε : Error

3.5 Uji Stabilitas VECM

Pengujian stabilitas VECM dilakukan agar diketahui bahwa model VECM yang terpilih telah stabil, karena jika prediksi VECM dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan tidak stabil, sehingga *impulse response function* (IRF) juga *forecasting error variance decomposition* (FEVD) berubah tidak efektif. Pengujian stabil atau tidaknya parameter VECM dilakukan dengan memeriksa kondisi kestabilan bentuk akar-akar polinomial karakteristik. Estimasi VECM stabil jika seluruh *roots*-nya memiliki nilai modulus yang lebih kecil dari 1. Jika hasil tidak stabil uji IRF dan VD menjadi tidak valid (Firdaus, 2020).

3.6 Estimasi VECM

Model VECM memiliki satu persamaan untuk setiap variabel (sebagai variabel dependen). VECM mempunyai ciri khas dengan dimasukkannya unsur *Error Correction Term* (ECT) dalam model. Bentuk umum model VECM dengan pendek adalah sebagai berikut:

$$Y_t = Cointeq_{t-1} + \beta_1 X_{1t-1} + \beta_2 X_{2t-1} + \beta_3 X_{3t-1} + \varepsilon_{t-1} \quad (3.2)$$

Keterangan:

Y_t : Vektor turunan pertama variabel dependen

- B : Koefisien
 CointEq : *Error Corection Coefficient* (Variabel Koreksi)
 ϵ_{t-1} : Faktor Pengganggu

(Gujarati, 2004) mengungkapkan bahwa dalam jangka panjang rumus persamaan model VECM dapat dituliskan sebagai berikut:

$$YIMPt = Cointeqt - 1 + \beta_1 PRO1t - 1 + \beta_2 HRG2t - 1 + \beta_3 KURS3t - 1 + \epsilon_t - 1 \quad (3.3)$$

Keterangan:

- IMP : Impor
 PRO : Produksi
 HRG : Harga
 Kurs Dollar : Kurs Dollar (nilai tukar)
 ϵ_{t-1} : Faktor Pengganggu
 β : Koefisien

3.7 Analisis *Impulse Response Function* (IRF)

Impulse Response Function (IRF) merupakan metode untuk mengetahui respon suatu variabel terhadap suatu shock tertentu. Pengujian IRF menitikberatkan pada respon variabel itu sendiri atau variabel lain yang ada pada model VECM. Pada uji ini akan menampilkan baik itu respon negatif maupun positif terhadap suatu variabel dari variabel lainnya. Uji *Impulse Response Function* juga akan menampilkan gambaran bagaimana respon variabel dimasa mendatang apabila terjadi gangguan pada variabel lain (Firdaus, 2020).

3.6 Analisis *Variance Decomposition*

Variance Decomposition bermanfaat untuk menjelaskan kontribusi dari masing-masing variabel terhadap shock yang ditimbulkannya terhadap variabel endogen utama yang diamati. Dengan kata lain uji VD ini menjelaskan proporsi variabel lain dalam menjelaskan variabilitas variabel endogen utama penelitian (Firdaus, 2020). Disamping itu, pengujian *variance decomposition* dilakukan untuk memprediksi berapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variable lainnya. Pada uji ini akan memberikan gambaran seberapa besar kontribusi yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen (Winarno, 2015).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Estimasi VECM

Sebagaimana telah diuraikan sebelumnya bahwa variable produksi jagung, harga jagung, kurs dollar dan impor jagung stasioner pada *1th difference*. Selanjutnya estimasi VECM akan dilanjutkan pada *1th difference*. Hasil estimasi *Vector Error Correction Model* (VECM) dengan variable endogen impor jagung sedangkan produksi jagung, harga jagung dan kurs dollar sebagai variabel eksogen dimana ada hubungan jangka pendek dan jangka panjang:

Tabel 2
Hasil VECM (Dalam Jangka Pendek)

Error Correction	D(DLOG(IJG))	D(DLOG(PJG))	D(DLOG(HJG))	D(DLOG(KDL))
CointEq1	-1,577214 (0,32761) [-4,66171]	0,129341 (0,06446) [2,00649]	-0,060918 (0,08767) [-0,69487]	0,175268 (0,11146) [1,57245]

D(DLOG(IJG(-1)))	0,305742 (0,22779) [1,34223]	-0,042863 (0,04482) [0,22488]	0,043590 (0,06096) [0,98934]	-0,082406 (0,07750) [-1,01487]
D(DLOG(HJG(-1)))	1,098188 (1,14290) [-2,12693]	-0,163053 (0,22488) [1,07367]	0,302580 (0,30584) [-0,35657]	-0,394632 (0,38885) [-1,48581]
D(DLOG(KDL(-1)))	-2,343865 (1,10200) [-1,42251]	0,232808 (0,21683) [-0,05414]	-0,105151 (0,29489) [2,31427]	-0,557077 (0,37493) [-3,20769]
C	-0,064745 (0,15911) [-0,40691]	0,019041 (0,03131) [0,60820]	-0,002672 (0,04258) [-0,06275]	0,005138 (0,05413) [0,09491]

Sumber: Eviews10 (data diolah), 2024

Berdasarkan tabel di atas, Hasil VECM pada jangka pendek dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

$$\Delta IJG_t = -1.527 ECT_{t-1} + 0.305 IJG_{t-1} + 1.098PJG_{t-1} - 2.343HJG_{t-1} - 1.220KDL_{t-1} \quad (4.1)$$

Berdasarkan hasil rumus dalam model VECM jangka pendek adapun interpretasi hasil sebagai berikut:

Nilai ECT atau cointEq valid jika koefisien bernilai negatif dengan probabilitas signifikan pada tingkat alfa 5%. Pada penelitian ini nilai CointEq (-1) sebesar -1.527 dan signifikan pada taraf signifikansi 5% yang berarti model VECM pada lag (1) telah memenuhi persyaratan validitas tersebut, sehingga dalam penelitian ini disimpulkan bahwa model akan menuju pada keseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang dengan kecepatan 152,7 persen per tahun.

1. Impor jagung pada lag 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung pada masa sekarang dengan koefisien sebesar 0,305. Secara statistic adanya pengaruh impor jagung pada lag 1 dan impor jagung tahun sekarang di buktikan dari perbandingan antara nilai t_{hitung} dan t_{table} di mana t_{hitung} sebesar 1,342 > 1,317 pada tingkat signifikan 10 %.
2. Produksi jagung pada lag 1 tidak berpengaruh terhadap impor jagung pada masa sekarang. Secara statistic tidak adanya pengaruh produksi jagung pada lag 1 dan impor jagung tahun sekarang di buktikan dari perbandingan antara nilai t_{hitung} dan t_{table} dimana t_{hitung} sebesar 0,960 < 1,317.
3. Harga jagung pada lag 1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung pada masa sekarang dengan koefisien sebesar 2,343. Secara statistic adanya pengaruh negatif harga jagung pada lag 1 dan impor jagung tahun sekarang di buktikan dari perbandingan antara nilai t_{hitung} dan t_{table} dimana t_{hitung} sebesar -2,126 > -1,710 pada tingkat signifikan 5 %.
4. Kurs dollar pada lag 1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung pada masa sekarang dengan koefisien sebesar -1,220. Secara statistik adanya pengaruh negatif harga jagung pada lag 1 dan impor jagung tahun sekarang di buktikan dari perbandingan antara nilai t_{hitung} dan t_{table} dimana t_{hitung} sebesar -1,422 > -1,317 pada tingkat signifikan 10 %.

Tabel 3
Hasil VECM (Dalam Jangka Panjang)

Cointegrating Eq:	CointEq1
DLOG(IJG(-1))	1,000000 0,965132
DLOG(PJG(-1))	(0,94280) [1,02369] -3,128553
DLOG(HJG(-1))	(1,55481) [-2,01218] -1,759325
DLOG(KDL(-1))	(1,10936) [-1,58589]
C	0,086383

Sumber: Eviews10 (data diolah), 2024

$$\Delta IJG = -0,086 + 1,000IJG_t + 0,965PJG - 3,128HJG - 1,759KDL \quad (4.2)$$

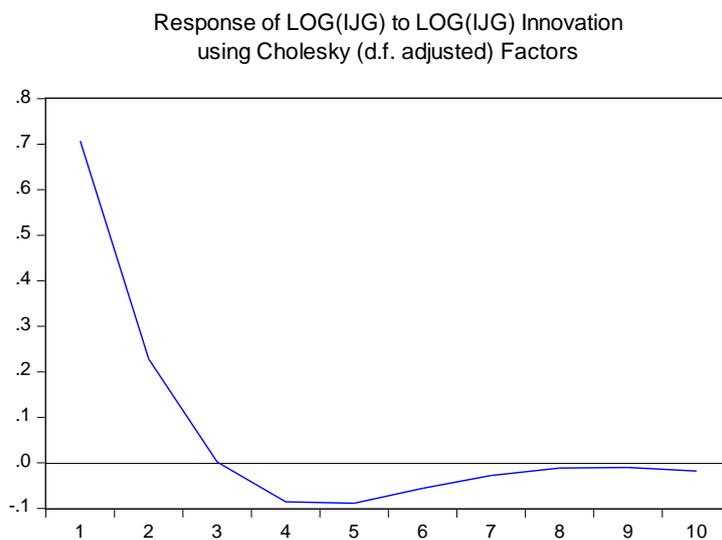
Berdasarkan Tabel di atas dapat dilihat hasil penelitian berdasarkan jangka Panjang yaitu sebagai berikut:

1. Dalam jangka Panjang produksi jagung berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung dengan coefficient 0,965132 yang menunjukkan bahwa dengan meningkatnya produksi jagung maka akan meningkatkan impor jagung. Secara statistic adanya pengaruh produksi jagung dan impor jagung juga di buktikan dari perbandingan antara nilai t_{hitung} dan t_{table} dimana t_{hitung} sebesar 3,128 > 1,710 pada signifikan 5 %. Hal ini menunjukkan Jika produksi jagung meningkat, dan kebutuhan akan jagung untuk konsumsi dalam negeri akan tercukupi, atau bahkan melebihi produksi lokal. Dalam kasus ini, negara tersebut mungkin akan memilih untuk mengimpor jagung untuk memenuhi permintaan yang tidak tercukupi. Oleh karena itu, meningkatnya produksi jagung bisa mengakibatkan peningkatan impor jagung. Jika harga jagung di pasar global lebih murah atau ketersediaannya lebih baik daripada produksi lokal, negara tersebut mungkin lebih cenderung untuk meningkatkan impor jagungnya meskipun produksi lokal meningkat.
2. Dalam jangka Panjang harga jagung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung dengan coefficient -3,128553 yang menunjukkan bahwa dengan meningkatnya harga jagung maka akan mengurangi impor jagung. Secara statistic adanya pengaruh harga jagung dan impor jagung juga di buktikan dari perbandingan antara nilai t_{hitung} dan t_{table} dimana t_{hitung} sebesar -2,012 > -1,710 pada signifikan 5 %.
3. Dalam jangka Panjang kurs dollar berpengaruh negatif terhadap impor jagung dengan coefficient -1,759325 yang menunjukkan bahwa dengan meningkatnya kurs dollar akan mengurangi impor jagung. Secara statistic adanya pengaruh produksi jagung dan impor jagung juga di buktikan dari perbandingan antara nilai t_{hitung} dan t_{table} dimana t_{hitung} sebesar -1,585 > 1,317 pada signifikan 10 %.

4.2 Hasil Analisis *Impulse Response Function*

Analisis *impulse response function* juga berfungsi untuk melihat berapa lama pengaruh tersebut terjadi. Sumbu horisontal merupakan periode dalam tahun, sedangkan sumbu vertikal

menunjukkan nilai respon dalam persentase. Adapun Hasil *impulse response function* dapat dilihat pada Gambar beriku ini:



Gambar 2. *Impulse Response*

Berdasarkan Gambar di atas menunjukkan suatu variable memberikan respon atas guncangan yang terjadi pada variabel itu sendiri maupun variable yang lain. Respon dari impor jagung terhadap impor jagung itu sendiri pada periode ke 1 memberikan respon positif kemudian mengalami guncangan penurunan pada periode ke 2 dan terus mengalami penurunan sampai periode 5 hingga tahun berikutnya artinya butuh 6 tahun untuk impor mengalami kestabilan.

4.3 Hasil Variance Decomposition

Variance decomposition bertujuan untuk mengukur besarnya kontribusi atau komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya (Masta, 2014). Untuk melihat hasil pengujian *variance decomposition* dapat dilihat pada Tabel 4.10 sebagai berikut ini:

Tabel 4
Varians Decomposition

Variance Decomposition of DLOG(IJG)	S.E	DLOG(IJ)	DLOG(PJ)	DLOG(H)	DLOG(KL)
1	0,853864	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000
2	0,885887	93,60969	0,005220	2,419714	3,965374
3	0,934129	84,49081	1,438481	2,623893	11,44681
4	0,963705	82,40497	2,328378	2,641504	12,62514
5	0,992768	79,92949	2,852139	3,529950	13,68842
6	1,019314	75,96309	3,149053	3,472865	17,41499
7	1,040491	73,89086	3,891455	3,407289	18,81039
8	1,064653	71,80389	4,277792	3,541601	20,37671
9	1,085798	69,59225	4,645236	3,528633	22,23388
10	1,107052	67,75468	5,084808	3,560164	23,60035

Sumber: Eviews10 (data diolah),2024

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa Pada periode pertama, impor jagung (IJG) sepenuhnya dijelaskan oleh dirinya sendiri, dengan kontribusi 100%. Ini berarti faktor-faktor

lain seperti produksi jagung (PJG), harga jagung (HJG), dan kurs dollar (KDL) tidak berpengaruh pada impor jagung pada periode ini. Namun, pada periode ke-2, kontribusi impor jagung turun menjadi 93.61%, sementara kontribusi produksi jagung mulai terlihat dengan nilai 3.97%, diikuti oleh kontribusi harga jagung (2.42%) dan kurs dollar (0.005%).

4.4 Pengaruh Produksi Jagung Terhadap Impor Jagung

Dalam jangka panjang, produksi jagung memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung, dengan koefisien 0,965132. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan dalam produksi jagung sebesar 1 unit akan meningkatkan impor jagung sebesar 0,965132 unit. Secara statistik, pengaruh ini dibuktikan dengan nilai *t*-hitung sebesar 3,128 yang lebih besar dari *t*-table sebesar 1,710 pada tingkat signifikansi 5%. Penjelasan ini menunjukkan bahwa meskipun produksi jagung dalam negeri meningkat, impor jagung tetap bertambah. Ini mungkin disebabkan oleh permintaan yang lebih tinggi dari pasokan lokal atau harga jagung impor yang lebih murah di pasar global. Oleh karena itu, meskipun produksi dalam negeri meningkat, negara masih memilih untuk mengimpor jagung untuk memenuhi kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi oleh produksi lokal.

Dalam jangka pendek, hasil VECM menunjukkan bahwa produksi jagung pada lag 1 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap impor jagung saat ini. Koefisiennya sebesar 1,098188 dengan nilai *t*-hitung 0,960, yang lebih kecil dari *t*-table 1,317 pada tingkat signifikansi 10%. Ini mengindikasikan bahwa fluktuasi produksi jagung dalam waktu singkat tidak secara langsung mempengaruhi jumlah impor jagung. Hal ini mungkin terjadi karena adanya waktu tunda dalam penyesuaian pasar terhadap perubahan produksi lokal.

4.5 Pengaruh Harga Jagung Terhadap Impor Jagung

Harga jagung memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung dalam jangka panjang dengan koefisien -3,128553. Ini berarti bahwa setiap kenaikan harga jagung sebesar 1 unit akan mengurangi impor jagung sebesar 3,128553 unit. Secara statistik, hal ini dibuktikan dengan nilai *t*-hitung sebesar -2,012 yang lebih besar dari *t*-table -1,710 pada tingkat signifikansi 5%. Penurunan impor disebabkan oleh meningkatnya harga jagung yang membuatnya lebih mahal bagi negara untuk mengimpor jagung, sehingga impor berkurang.

Dalam jangka pendek, harga jagung pada lag 1 juga memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung saat ini, dengan koefisien -2,343865. Nilai *t*-hitung adalah -2,126 yang lebih besar dari *t*-table -1,710 pada tingkat signifikansi 5%. Ini menunjukkan bahwa peningkatan harga jagung pada periode sebelumnya cenderung menurunkan impor jagung pada periode saat ini. Mekanisme ini bisa terjadi karena kenaikan harga jagung mendorong konsumen atau pembeli untuk mencari alternatif lain atau mengurangi pembelian mereka.

4.6 Pengaruh Kurs Dollar Terhadap Impor Jagung

Dalam jangka panjang, kurs dollar memiliki pengaruh negatif terhadap impor jagung dengan koefisien -1,759325. Ini berarti bahwa setiap peningkatan kurs dollar sebesar 1 unit akan mengurangi impor jagung sebesar 1,759325 unit. Secara statistik, hal ini dibuktikan dengan nilai *t*-hitung sebesar -1,585 yang lebih besar dari *t*-table -1,317 pada tingkat signifikansi 10%. Pengaruh ini mengindikasikan bahwa peningkatan kurs dollar membuat jagung impor lebih mahal karena nilai tukar yang kurang menguntungkan, sehingga negara cenderung mengurangi impor jagung.

Dalam jangka pendek, kurs dollar pada lag 1 juga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung saat ini, dengan koefisien -1,220382. Nilai *t*-hitung sebesar -1,422 lebih besar dari *t*-table -1,317 pada tingkat signifikansi 10%. Ini menunjukkan bahwa kenaikan kurs

dollar pada periode sebelumnya cenderung mengurangi impor jagung pada periode saat ini karena biaya impor meningkat seiring dengan melemahnya mata uang lokal.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh produksi jagung, harga jagung, dan kurs dollar terhadap impor jagung Indonesia di atas, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam jangka panjang, produksi jagung berpengaruh positif terhadap impor jagung hal ini menunjukkan bahwa Meningkatnya produksi jagung akan meningkatkan ketersediaan jagung di pasar domestik. Jika produksi lokal tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan, negara akan cenderung mengimpor jagung untuk mencukupi kebutuhan dalam negeri. Sementara dalam jangka pendek, produksi jagung pada periode sebelumnya tidak berpengaruh signifikan terhadap impor jagung saat ini hal ini menunjukkan bahwa Produksi jagung pada periode sebelumnya mungkin tidak memiliki pengaruh langsung terhadap impor jagung saat ini karena impor dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti permintaan dan harga saat ini.
2. Dalam jangka panjang, kenaikan harga jagung berpengaruh negatif terhadap impor jagung hal ini menunjukkan Kenaikan harga jagung lokal akan membuat impor jagung lebih mahal bagi negara. Oleh karena itu, negara cenderung mengurangi impor untuk mengurangi biaya. Sementara dalam jangka pendek kenaikan harga jagung pada periode sebelumnya mengurangi impor jagung saat ini, hal ini menunjukkan Kenaikan harga jagung pada periode sebelumnya mengurangi daya beli impor jagung saat ini, karena harga yang lebih tinggi membuatnya kurang kompetitif.
3. Dalam jangka panjang, kurs dollar memiliki pengaruh negative dan signifikan terhadap impor jagung. Sementara dalam jangka pendek Dalam jangka pendek, penguatan kurs dollar pada periode sebelumnya mengurangi impor jagung saat ini. Penguatan kurs dollar pada periode sebelumnya membuat impor jagung lebih mahal dalam mata uang lokal saat ini, karena nilai tukar yang lebih tinggi. Oleh karena itu, negara mungkin mengurangi impor untuk menghemat biaya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat penulis berikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan produksi jagung dalam jangka panjang, pemerintah bisa memberikan insentif kepada petani untuk menggunakan teknologi pertanian yang lebih efisien, memberikan akses yang lebih baik terhadap sumber daya seperti air dan pupuk, serta meningkatkan investasi dalam riset dan pengembangan varietas jagung yang lebih produktif.
2. Agar harga jagung tetap terjangkau dan stabil, pemerintah dapat mengadopsi kebijakan yang mendukung petani dalam meningkatkan produktivitas, mengurangi biaya produksi, serta mengelola risiko harga dengan sistem penyanggaan harga atau asuransi pertanian. Selain itu, peningkatan akses pasar dan infrastruktur distribusi juga dapat membantu mengurangi biaya perdagangan.
3. Untuk mengurangi dampak penguatan kurs dollar terhadap impor jagung, pemerintah dapat melakukan diversifikasi sumber impor jagung, mencari mitra perdagangan dengan mata uang yang lebih stabil, serta mengadopsi kebijakan yang mendukung nilai tukar mata uang domestik. Selain itu, negosiasi perjanjian perdagangan yang menguntungkan dapat membantu mengamankan pasokan jagung dengan harga yang kompetitif.

Referensi

- Astuti, P., & Ayuningtyas, J. (2018). Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 19(1).
<https://doi.org/10.18196/jesp.19.1.383>
- Ibtida, I. L. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Impor Jagung Indonesia TAHUN 1999-2019. Repository.Uinjkt.ac.id, IM.
[https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/66779%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/66779/1/IFAH LAILATUL IBTIDA-FST.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/66779%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/66779/1/IFAH%20LAILATUL%20IBTIDA-FST.pdf)
- Firdaus, M. (2020). Aplikasi Ekonometrika dengan E-Views, Stata dan R. Bogor: PT Penerbit IPB Pres.
- Mawardati. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Pinang Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Agrisep Unsyiah*, 16(1), 61–65.
- Purba, M. A. B., Rahmadana, M. F., & Fitrawaty, F. (2021). Analysis of Determinants of Development Imports in Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(2), 2031–2042. <https://doi.org/10.33258/birci.v4i2.1891>.
- R, Yaro, J. a, Yamauchi, F., Larson, D. F., Work, S. F. O. R., Work, D., Wolseth, J., Wiuf, C., Donnelly, P., Wilson, J., Wilson, J., Wilson-Parr, R., Westminster, N., Plc, B., No, W., Office, R., Authority, P. R., Authority, F. C., Authority, P. R., ... Marchetti, A. (2018). LANDASAN TEORI BARANG IMPOR. *World Development*, 1(1), 1–15.
- Salvatore, D. (1997). *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga
- Singgih, V. A., & Sudirman, I. W. (2015). Pengaruh produksi, jumlah penduduk, PDB dan kurs dollar terhadap impor jagung Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(2), 44515.
- Sukirno, S. 2006. *Teori Pengantar Mikro Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Widarjono, A. (2017). *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews Edisi 5*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN.
- Winarno, W. W. (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*. Jakarta Barat: UPP STIM YKPN.
- Zahara, Z., Andriyani, D., & Juanda, R. (2021). Pengaruh Produksi dan Produktivitas Petani Terhadap Impor Jagung Di Indonesia Tahun 1993-2018. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.29103/jepu.v4i1.3994>.