

## PENGARUH PRODUKSI DAN PRODUKTIVITAS PETANI TERHADAP IMPOR JAGUNG DI INDONESIA

\*<sup>a</sup>Zahara \*<sup>b</sup> Devi Andriyani \*<sup>c</sup> Reza Juanda

\*Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Malikussaleh

a Corresponding author: [deviandriyani@unimal.ac.id](mailto:deviandriyani@unimal.ac.id)

[zaharazahara04@gmail.com](mailto:zaharazahara04@gmail.com)

[juanda.reza@unimal.ac.id](mailto:juanda.reza@unimal.ac.id)



### ARTICLE INFORMATION ABSTRACT

#### Keywords:

*Produksi Corn, Productivity, Import.*

*This research aims to analyze the effect of corn production and productivity of maize farmers on imports in Indonesia in 1993-2018. The data used in this research are secondary data for the 1993-2018 period. This research model uses multiple linear regression. The results of the research that corn production partially has a negative effect on corn imports in Indonesia. Rice farmer productivity has a positive effect on corn imports in Indonesia. Simultaneously, maize production and productivity of maize farmers have an effect on maize imports in Indonesia.*

### 1. PENDAHULUAN

Hernadi, (2016) menjelaskan impor adalah kegiatan membeli barang dari luar negeri dan untuk kebutuhan dalam negeri. Aliran keluar negeri akan menurunkan pendapatan nasional. Hal tersebut menunjukkan pengaruh ekspor dan impor terhadap keseimbangan pendapatan nasional tergantung terhadap besarnya ekspor dikurangi impor. Impor adalah proses kegiatan membeli barang dari luar negeri. Impor juga terjadi dikarenakan nilai produksi yang tidak mencukupi kebutuhan nasional, yang kemudian memicu masyarakat menjadi ketagihan dan ketergantungan.

Meningkatnya impor jagung dari waktu ke waktu menunjukkan bahwa produksi jagung dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan jagung nasional dengan konsumsi dan kebutuhan semakin tinggi meskipun produktivitas petani jagung meningkat, hal inilah yang memicu semakin tingginya impor untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri (Sihotang, 2013).

Produksi adalah hasil dari kegiatan ekonomi yang terdapat beberapa input untuk menghasilkan output. Salah satu tanaman palawija yang banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia adalah tanaman jagung. Jagung merupakan komoditas pangan kedua yang paling penting setelah padi. Berkembang pesatnya industri pangan di Indonesia mengakibatkan permintaan jagung terus meningkat meskipun saat ini produksi jagung terus ditingkatkan (Hastuti, 2018).

Sektor pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan ekonomi nasional untuk mewujudkan ekonomi berkelanjutan, kenyataannya adalah rapuhnya industri pangan Indonesia yang menyebabkan kurangnya persediaan di dalam negeri. Ini harus menjadi pusat perhatian pemerintah, karena jagung merupakan komoditi pangan kedua yang di butuhkan di Indonesia setelah padi. Karena, apabila impor jagung berkurang karena ketersediaan di dalam negeri cukup baik, maka dapat di ekspor yang bertujuan untuk meningkatkan devisa negara dan memicu adanya pembangunan ekonomi (Hernadi, 2016).

Data perkembangan Produksi Jagung, Produktivitas Petani dan Impor dapat kita lihat di bawah ini.

**Tabel 1.1**  
**Data Prodksi Jagung, Produktivitas Petani Jagung dan Impor**

Tahun	Impor Jagung (Ton)	Prodksi Jagung (Ton)	Produktivitas Jagung (Kuintal/Ha)
2015	3,500,104	19,612,435	51.78
2016	880,911	19,310,431	53.05
2017	2,190,508	19,461,433	52.27
2018	1,535,709	19,385,932	52.41

Sumber : BPS dan Kementerian Pertanian Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas pada tahun 2015 produksi jagung sebesar 19,612,435 ton dengan produktivitas petani jagung sebesar 51,78 ku/ha dan nilai impor jagungnya sebesar 3,500,104 ton. Pada tahun 2016 produksi jagung meningkat menjadi 19,310,431 ton dengan produktivitas petani jagung sebesar 53,05 ku/ha dan impor jagung Indonesia menurun dari tahun sebelumnya menjadi 880,911 ton. Pada tahun 2017 produksi jagung meningkat menjadi 19,461,433 ton dengan produktivitas petani jagung sebesar 52,27 ku/ha dan impor jagung Indonesia meningkat dari tahun sebelumnya menjadi 2,190,508 ton. Pada tahun 2018 produksi jagung meningkat menjadi 19,385,932 ton dengan produktivitas petani jagung sebesar 52,41 ku/ha dan impor jagung Indonesia menurun dari tahun sebelumnya menjadi 1,535,709 ton.

Tahun 2018, muncul permasalahan karena ketika produksi jagung meningkat yang diiringi produktivitas petani jagung meningkat, seharusnya impor jagung menurun, karena hasil dari produksi jagung Indonesia dapat memenuhi kebutuhan nasional. Dengan terdesaknya kebutuhan pangan jagung oleh peternak yang membutuhkan pakan dan kebutuhan untuk bahan baku makanan karena ada berbagai jenis jagung yang dibutuhkan di dalam negeri belum bisa diproduksi, dan ditambah mahalannya harga jagung lokal, menimbulkan meningkatnya impor jagung Indonesia pada tahun ini (Kompas.com, 2017).

Dari permasalahan di atas, terjadi fenomena-fenomena terutama tahun 2018, impor yang meningkat dari tahun sebelumnya menunjukkan berarti hasil produksi dalam negeri belum cukup memenuhi kebutuhan nasional, walaupun di dorong dengan produktivitas petani yang efektif. Ditambah besarnya biaya produksi yang dibutuhkan petani untuk memproduksi jagung yang belum terpenuhi di dalam negeri, dan kurangnya perhatian pemerintah juga menjadi pemicu. Inilah alasan penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Produksi Jagung dan Produktivitas Petani Jagung Terhadap Impor Di Indonesia Tahun 1993-2018”.

Penelitian ini akan mengkaji tentang tinjauan teoritis, selanjutnya dibagian ketiga dibahas metode penelitian, pada bagian keempat akan dibahas hasil dan penelitian, dan terakhir bagian kelima akan dibahas tentang simpulan dan saran.

## 2. TINJAUAN TEORITIS

### Impor

Menurut Hernadi, (2016) Impor adalah kegiatan membeli barang dari luar negeri dan akan menimbulkan aliran pembayaran keluar negeri. Aliran keluarnegeri akan menurunkan pendapatan nasional. Hal tersebut menunjukkan pengaruh ekspor dan impor terhadap keseimbangan pendapatan nasional tergantung terhadap besarnya ekspor dikurangi impor.

Fungsi impor sangat dipengaruhi oleh besarnya pendapatan nasional. Apabila semakin tinggi pendapatannasional maka semakin tinggi pula impor.

Juga dipengaruhi faktor lainnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya impor diantaranya adalah:

1. Kecenderungan mengimpor dipengaruhi oleh preferensi masyarakat akan barang-barang impor.
2. Pengaruh inflasi dalam negeri. Pada tingkat pendapatan nasional tetap, nilai impor meningkat jika terjadi inflasi di dalam negeri. Inflasi menyebabkan barang produksi dalam negeri menjadi lebih mahal relatif dibandingkan dengan barang luar negeri.
3. Kemampuan negara menghasilkan barang yang lebih baik. Fungsi impor mengalami perubahan apabila terjadi perubahan teknologi produksi maupun perubahan kemampuan menghasilkan barang dan jasa yang lebih baik (Supriatna, 2008).

Besar kecilnya impor terutama dipengaruhi oleh tingkat produksi dan pendapatan nasional serta laju perkembangannya. Jika pendapatan nasional dan produksi mengalami kemajuan, maka impor pasti akan dipastikan naik juga, baik barang-barang konsumsi maupun barang-barang produksi serta bahan-bahan baku. Walaupun ada negara yang mampu menghasilkan berbagai kebutuhan penduduknya, namun hal tersebut tidak akan dapat mencukupi. Sehingga kegiatan mengimpor barang-barang lebih murah daripada menghasilkannya sendiri di dalam negeri. Hal inilah yang menjadi penyebab suatu negara melakukan impor ((Devi & Andriyani, 2020).

### Produksi

Muin, (2017) mendefinisikan produksi merupakan kegiatan untuk meningkatkan manfaat suatu barang. Untuk 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.

Aswinda, (2017) mengungkapkan bahwa suatu fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan jumlah produksi selalu juga disebut sebagai output. Fungsi produksi selalu dinyatakan dalam bentuk rumus, yaitu sebagai berikut:

$$Q = F(K, L, R, T) \dots\dots\dots (2.2.3),$$

Di mana :

Q : Jumlah produksi yang dihasilkan

K : Jumlah stok modal

L : Jumlah tenaga kerja

R : Kekayaan alam

T : Tingkat teknologi yang digunakan

Mutia & Devi, (2019) mengatakan bahwa produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa

kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output.

### Produktivitas

Produktivitas adalah rasio antara input dan output dari suatu proses produksi dalam periode tertentu. Produktivitas pertanian sangat dipengaruhi oleh input dan output dari pertanian. Input dari pertanian meliputi tenaga kerja, lahan pertanian, teknologi, dan modal, sedangkan output dari pertanian meliputi hasil pertanian yang dikelola misalnya padi (Luh et al., 2017).

Produktivitas faktor total (*Total factor productivity*) adalah suatu metode pengukuran produktivitas dan pertumbuhannya. Dalam ekonomi praktis, TFP diukur dengan menggunakan indeks produktivitas atau indikator produktivitas (Sujaya et al., 2018).

Dimana  $Q_{nt}$  adalah tingkat agregat dari output dari perusahaan  $n$  dan  $X_{nt}$  adalah agregat input dari perusahaan pada waktu  $t$ . Sedangkan rumus produktivitas adalah sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Efektivitas menghasilkan output}}{\text{Efisiensi menggunakan input}}$$

### Hubungan Produksi Jagung Terhadap Impor Di Indonesia

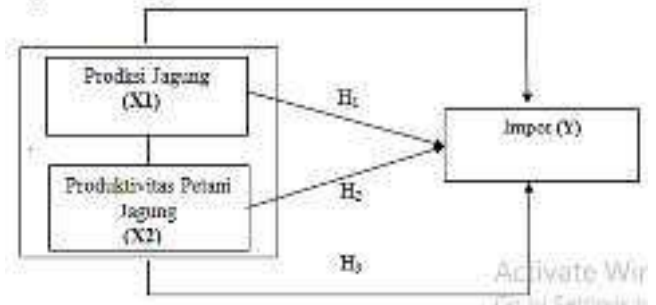
Setiawati, (2006) menyatakan penurunan jumlah produksi tanaman pangan disebabkan banyaknya lahan pertanian yang beralih fungsi ke non pertanian dan konstruksi sehingga mempengaruhi besarnya impor untuk mencukupi jagung dalam negeri. (Mariati, 2009) juga menyatakan impor tergantung pada produksi dalam negeri dan harga dalam negeri. Penurunan produksi nasional dan peningkatan harga suatu produk dalam negeri akan menyebabkan kecenderungan untuk melakukan impor.

### Hubungan Produktivitas Jagung Terhadap Impor di Indonesia

Lilis, (2009) menyatakan terdapat Faktor sosial yang mempengaruhi produktivitas di bidang pertanian meliputi tingkat pendidikan dan pengalaman bertani. Rendahnya tingkat pendidikan merupakan salah satu penyebab rendahnya produktivitas petani. Selain itu pengalaman petani juga akan membantu para petani mengambil keputusan dalam melakukan usaha. Semakin lama pengalaman petani maka memiliki keterampilan tertinggi. Komponen dari karakteristik petani adalah pendidikan, pelatihan dan pengalaman.

Luh et al., (2017) juga menjelaskan dengan ditambah lagi oleh teknologi yang mendukung. Jadi, kesimpulannya adalah Produktivitas petani dapat dihasilkan melalui pelatihan-pelatihan melalui lembaga-lembaga dengan ditambah pengalaman yang cukup dan didukung oleh teknologi yang memadai dapat memicu dan meningkatkan produktivitas dari petani tersebut dengan efisien dan efektif.

### Kerangka Konseptual



Produksi jagung sangat berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia. Karena, produksi yang memadai akan memenuhi kebutuhan permintaan dalam negeri, untuk itu petani jagung dituntut untuk produktivitas dalam bertani. Jika para petani jagung mengalami peningkatan produktivitas, maka hal ini akan mengalami peningkatan juga terhadap produksi dalam negeri, jika produksi dalam negeri tercukupi, maka impor akan berkurang. Jika Impor berkurang, justru negara Indonesia dapat mengekspor produksi jagung tersebut ke berbagai negara, dengan begitu cadangan devisa akan meningkat, dan hal ini juga akan memicu pembangunan ekonomi di Indonesia juga ikut meningkat.

### Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Sesuai topik permasalahan dan tujuan adanya kajian ini, maka hipotesis sebagai berikut:

- H<sub>1</sub> : Produksi Jagung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor di Indonesia.
- H<sub>2</sub> : Produktivitas petani jagung berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor di Indonesia.
- H<sub>3</sub> : Produksi jagung dan Produktivitas petani jagung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor di Indonesia.

## 3. METODE PENELITIAN

### Objek dan Lokasi Penelitian

Objek dalam penelitian ini dibatasi hanya terhadap jumlah produksi, produktivitas petani dan impor jagung Indonesia. Lokasi penelitian ini dilakukan di Indonesia.

### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), dokumen-dokumen perusahaan atau organisasi, surat kabar dan majalah, ataupun publikasi lainnya. Data sekunder yang digunakan adalah data mulai dari tahun 1993 sampai 2018. Menurut (Sugiyono, 2013) dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu, dokumen dapat berupa tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.

Teknik dokumentasi memiliki kelebihan yaitu, teknik ini menghemat waktu karena dapat dilihat secara langsung sekaligus mencatatnya, tidak perlu pengantar orang lain, tidak menimbulkan kecurigaan, dan dapat mengetahui data yang berlalu. Untuk menjawab pertanyaan dalam penelitian ini dipergunakan data-data

sekunder yang akan diperoleh dari Badan Pusat Statistik Nasional, Situs Kementerian Pertanian, dan Data Dokumentasi Pangan.

### Definisi Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Adapun penjelasan untuk masing-masing variabel di jelaskan sebagai berikut :

1. Impor Jagung (Y)  
 impor jagung adalah kegiatan pembelian barang dari luar negeri kedalam Indonesia. Impor jagung dalam penelitian ini diukur dalam ton per tahun
2. Produksi Jagung(X1)  
 Produksi Jagung adalah hasil dari suatu proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan (input). Dengan demikian kegiatan produksi tersebut mengombinasikan berbagai masukan untuk menghasilkan keluaran. Variabel ini di ukur dari jumlah produksi jagung di Indonesia dalam satuan ton per tahun.
3. Produktivitas Jagung (X2)  
 Adalah hasil kinerja yang dilakukan oleh para petani jagung untuk memperoleh hasil output yang diharapkan dengan memanfaatkan input secara efisien dan efektif. Variabel ini di ukur dari produktivitas petani jagung di Indonesia dalam satuan Kuintal/Ha

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Normalitas

Pengujian normalitas data adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Pengujian normalitas dilakukan dengan maksud untuk melihat normal tidaknya data yang dianalisis. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Nilai residual yang berdistribusi normal dapat diketahui dari bentuk kurva yang membentuk gambar lonceng yang kedua sisinya melebar sampai tak terhingga. Selain menggunakan grafik, uji normalitas juga dapat dilakukan dengan metode Jarque-Bera (uji JB). Uji JB dilakukan dengan melihat nilai probabilitas Jarque-Bera. Menurut (Sugiyono, 2013) model regresi yang berdistribusi normal memiliki nilai probabilitas  $JB > 0,05$  ( $\alpha = 0,05$ ). Sebaliknya jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal.

#### Uji Autokorelasi

Ghozali, (2005) menjelaskan uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dengan membandingkan nilai probabilitas  $obs^* R\text{-squared}$  dan  $\alpha$  (0,05) berikut ketentuan metode pengujian dengan uji autokorelasi : Jika nilai probabilitas  $obs^* R\text{-squared} > \alpha$  (0,05), maka

berarti tidak terjadi autokorelasi, lalu Jika nilai probabilitas  $obs^* R\text{-squared} < \alpha$  (0,05), maka berarti terjadi autokorelasi.

Selanjutnya hasil uji autokorelasi juga dapat di lihat dengan membandingkan probabilitas Chi-Squared dan nilai signifikan 5% yaitu sebagai berikut : Apabila nilai Prob Chi-Squared  $< 5\%$ , maka terjadi autokorelasi. Dan Apabila nilai Prob Chi-Squared  $> 5\%$ , maka tidak terjadi autokorelasi.

#### Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah suatu uji yang digunakan untuk melihat korelasi antar masing-masing variabel bebas. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas maka dapat dilihat dari nilai korelasi antar dua variabel bebas tersebut. Apabila nilai korelasi kurang dari 0,8 maka variabel bebas tersebut tidak memiliki persoalan multikolinieritas, begitu juga sebaliknya (Ghozali, 2005).

#### Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali, (2005) Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama. Heteroskedastisitas merupakan suatu fenomena dimana estimator regresi bias, namun varian tidak evisien (semakin besar populasi atau sampel, maka semakin besar varian). Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Jika varian residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Jika ditemukan gejala maka estimator OLS tidak akan evisien dan akan menyesatkan peramalan atau kesimpulan selanjutnya. Ada beberapa cara yang dapat ditempuh untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas yaitu sebagai berikut

Uji White (Whitw Test). Ini dilakukan dengan membandingkan  $X^2_{hitung}$  dengan  $X^2_{tabel}$ , apabila  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  maka hipotesis yang mengatakan bahwa terjadi heteroskedastisitas diterima, dan sebaliknya apabila  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka hipotesis yang mengatakan bahwa terjadi heteroskedastisitas ditolak.

Dalam metode White selain menggunakan nilai  $X^2_{hitung}$ , untuk memutuskan apakah data terkena heteroskedastisitas, dapat digunakan nilai probabilitas Chi-Square yang merupakan nilai probabilitas uji White. Jika probabilitas Chi-Square  $> \alpha$  berarti  $H_0$  ditolak Jika probabilitas Chi Square  $< \alpha$  berarti  $H_0$  diterima.

#### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu analisis Regresi Linear Berganda. Model regresi digunakan untuk mengasumsikan bahwa terdapat hubungan linier antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun persamaannya model dapat ditulis :

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Y	= Impor Jagung
X1	= Prodksi Jagung
X2	= Produktivitas Petani Jagung
$\alpha$	= Kostanta
$\beta_1, \beta_2$	= Koefisien Regresi
$\varepsilon$	= Standar error

### Pengujian Hipotesis

#### Uji Parsial (uji t)

Uji ini dilakukan berdasarkan perbandingan nilai  $t_{hitung}$  masing-masing koefisien regresi dengan nilai  $t_{tabel}$  (nilai kritis) dengan tingkat signifikan 5% dengan derajat kebebasan  $df = (n-k)$ , dimana  $n$  adalah jumlah observasi dan  $k$  adalah jumlah variabel.

1. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $n-k$ ), artinya secara individu variabel *independen* tidak terdapat pengaruh terhadap variabel *dependent*.
2. Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $n-k$ ), maka secara parsial variabel *independent* berpengaruh terhadap variabel *dependen*.

#### Uji Simultan (uji f)

Digunakan untuk menguji pengaruh dari seluruh variabel independent secara simultan atau serentak terhadap variabel dependent. Untuk menentukan nilai  $F_{tabel}$ , tingkat signifikansi yang dipakaisebesar 5% dengan nilai degree of freedom atau  $df = (n-k)$  serta  $(k-1)$  dimana  $n$  adalah jumlah observasi, kriteria ujinya yaitu:

1. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $k-1, n-k$ ), maka secara simultan variabel bebas tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.
2. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $k-1, n-k$ ), maka secara simultan variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependent.

#### Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi yaitu untuk mengukur proporsi dari variasi total variabel terikat yang dijelaskan oleh variasi variabel bebas atau variabel penjelas dalam regresi. Untuk mempertimbangkan kenyataan bahwa besaran derajat kebebasan menurun sehubungan dengan bertambahnya variabel bebas atau variabel penjelas di dalam regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi adalah untuk mengetahui besarnya variasi sumbangan seluruh variabel bebas secara serentak terhadap variabel tidak bebas. Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Semakin tinggi nilainya menunjukkan semakin besar kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat (Sugiyono, 2013).

#### Koefisien Kolerasi

Sugiyono, (2013) mengenai analisis korelasi yaitu merupakan suatu cara untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara  $x$  dan  $y$ . Untuk dapat

memberi interpretasi seberapa kuat hubungan itu, maka dapat digunakan pedoman seperti yang tertera pada tabel berikut :

**Tabel 3.1**  
Tingkat Hubungan Antara Variabel Bebas Dengan Variabel Terikat

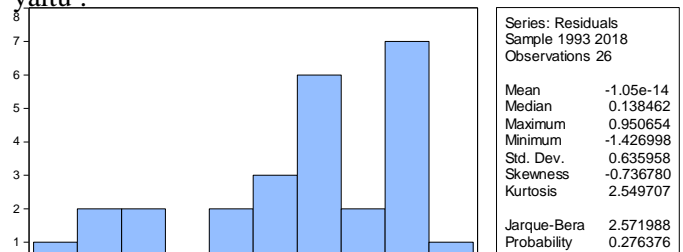
Nilai korelasi	Interprestasi
0,000- 0,199	Sangat rendah
0,200-0,399	Rendah
0,400-0,599	Sedang
0,600-0,799	Kuat
0,800-1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono: 2009)

## 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Hasil Uji Normaliitas

Berikut adalah hasil ujinormalitas yang diperoleh yaitu :



Sumber : Hasil Eviews, data diolah (2019)

**Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas**

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa residual penelitian berdistribusi normal dimana nilai probabilitas signifikansinya di atas 0,05 maka berarti nilai residual berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa probabilitas sebesar 0,276 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

### Hasil Uji Autokorelasi

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 4.2			
Hasil Uji Autokorelasi			
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.170758	Prob. F(2,21)	0.6916
Obs*R-squared	0.896756	Prob. Chi-Square(2)	0.6419

Sumber : Hasil penelitian, (2019)

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa tidak terjadi autokorelasi dalam penelitian, hal ini di buktikan oleh  $probability\ obs^* R-squared > \alpha$  (0,05) yaitu  $0,641 > 0,05$ . Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Ghazali (2012), yang menyatakan bahwa Jika nilai  $probability\ obs^* R-squared > \alpha$  (0,05), maka berarti tidak terjadi autokorelasi.

### Uji Multikolinieritas

Hasil uji dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 4.3  
Hasil Uji Multikolinieritas

Variable	Coefficient Variance	Diagonal VIF	Centered VIF
C	0.368295	15.91350	NA
LOG(PRODUKSI_JAGUNG)	4.094807	1.371787	1.047880
PRODUKTIFITAS	0.090238	14.71205	1.047880

Source: Hasil Penelitian, (2020)

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan tidak terjadi multikolinieritas dalam penelitian dimana nilai centered VIF lebih kecil dari 10. Hasil penelitian sesuai dengan pendapat Ghazali (2006) yang menyatakan bahwa Uji multikolinieritas dapat dilihat melalui centered VIF dengan nilai lebih kecil dari 10 atau Variance Inflation Factor (VIF) dengan ambang maksimum tidak lebih dari 10.

### Hasil Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada Tabel berikut ini :

Tabel 4.1  
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.819222	Prob. F(2,23)	0.4532
Obs*R-squared	1.728587	Prob. Chi-Square(2)	0.4213
Scaled explained SS	1.048184	Prob. Chi-Square(2)	0.5900

Source: Hasil penelitian, (2019)

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dimana nilai  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  yaitu  $1,72 < 5,99$ . Tidak terjadinya heteroskedastisitas juga dapat dibuktikan melalui nilai probabilitas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa probabilitas lebih besar dari 0,05 yaitu 0,421 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

### Estimasi Regresi Linier Berganda

Hasil pengujian dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 4.4  
Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	62.57255	23.32814	2.68235	0.0140
Log(Produksi_Jagung)	3.304287	1.255283	2.124556	0.0440
Produktivitas_Jagung	0.144419	0.019003	7.721700	0.0001
R-squared	0.297222	Mean dependent var	13.85700	
Adjusted R-squared	0.297222	S.D. dependent var	0.790507	
S.E. of regression	0.663952	Akaike info criterion	2.124556	
Sum squared resid	10.11200	Schwarz criterion	2.259314	
Log likelihood	-24.81433	Hansen-Jensen criter	2.189407	
F-statistic	6.266564	Durbin-Watson stat.	1.733012	
Prob(F-statistic)	0.006537			

Source: Hasil penelitian, data diolah, (2019)

Dari tabel 4.4 di atas maka model regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$\text{Log} Y = 62.57255 - 3,304287 \text{Log} X_1 + 0,144419 X_2$$

Dari hasil di atas dapat diinterpretasi hasil analisis regresi linier berganda yaitu sebagai berikut :

Konstanta mempunyai nilai 62.57255, artinya apabila variabel independen yang terdiri dari produksi jagung dan produktivitas petani jagung memiliki nilai konstan maka impor jagung akan bernilai sebesar 62.57%.

Koefisien variabel produksi jagung (X1) mempunyai nilai sebesar -3,304287, Hal ini menunjukkan hubungan yang negatif. Artinya apabila produksi jagung (X1) meningkat 1% maka impor jagung (Y) akan berkurang sebesar 3,30% .

Koefisien variabel produktivitas petani jagung mempunyai nilai 0.144419, Hal ini menunjukkan hubungan yang positif. Artinya apabila produktivitas petani jagung meningkat 1 % maka impor jagung (Y) juga akan meningkat sebesar 1.44% .

### Hasil Pengujian Hipotesis

#### Hasil Uji Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial pada tabel 4.4 dapat dijelaskan bahwa :

Produksi Jagung (X1) berpengaruh terhadap Impor Jagung (Y). Hal ini didasarkan pada nilai t hitung  $> t$  tabel yakni  $2,124 > 1,713$  maka terima H1. Hal ini juga bisa dilihat dari probabilitas hitung  $< p$  - value atau  $0.044 < 0.05$ .

Produktivitas Jagung (X2) berpengaruh terhadap Impor jagung (Y). Hal ini didasarkan pada nilai t hitung  $> t$  tabel yakni  $2,723 > 1,713$  maka terima H2. Hal ini juga bisa dilihat dari probabilitas hitung  $< p$  - value atau  $0.012 < 0.05$ .

#### Uji Simultan (Uji f)

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel di atas maka dapat dilihat bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 6,286 dengan probabilitas sebesar 0,0000, sedangkan  $F_{tabel}$  pada  $df = (k-1) (n-k) = (2-1) (25-2) = (1) (23)$  yaitu sebesar 4,279 dari  $\alpha = 5\%$ , maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $6,286 > 4,279$ . Hal ini juga dapat dilihat dari probabilitas sebesar  $0,0000 < 0,05$ . Maka dapat disimpulkan bahwa H3 diterima artinya secara simultan produksi jagung dan produktivitas petani jagung berpengaruh terhadap impor jagung (Y)..

#### Hasil Koefisien Determinasi

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas hasil uji Koefisien determinasi R<sup>2</sup> dengan regresi linier berganda, maka yang di lihat dari Adjusted R Square yaitu sebesar 0,2972 atau 29,72 %. Jadi besarnya pengaruh produksi jagung dan produktivitas petani jagung terhadap impor jagung adalah sebesar 29,72 %. Sedangkan sisanya di pengaruhi oleh variabel lain diluar model..

#### Hasil Koefisien Korelasi

Menurut Ghazali (2012) Koefesinkorelasi dinyatakan dalam nilai koefisien korelasi (R). Koefisien Kolerasi ini bertujuan untuk melihat seberapa besar tingkat kekuatan hubungan antara variabel independen

dengan variabel dependen. Koefisien Korelasi (R) dapat diperoleh dari  $R = \sqrt{0,3534} = 0,5543$ . Jadi hubungan antara produksi jagung dan produktivitas petani jagung terhadap produksi padi (Y) berhubungan kuat secara positif, karena nilai korelasi sebesar 55,43 mendekati (+1).

## Pembahasan

### Pengaruh Produksi Jagung Terhadap Impor Jagung di Indonesia

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa produksi jagung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia. Produksi adalah hasil akhir dari aktivitas atau proses ekonomi dengan memasukan masukan dan input. Produksi tanaman pangan sangat penting bagi suatu negara guna mencukupi kebutuhan masyarakatnya untuk konsumsi, pakan ternak maupun industri. Dalam pertanian, faktor produksi yang dapat mempengaruhi terhadap peningkatan produksi jagung antara lain luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk, obat hama, tenaga kerja dan lain-lain. Apabila suatu negara kekurangan produksi, negara dapat mengimpor dari negara lain. Sedangkan negara yang mempunyai kelebihan produksi dapat mengekspor komoditi terhadap negara yang kekurangan produksi dalam negerinya (LISA, 2014).

Setiawati, (2006) menyatakan penurunan jumlah produksi tanaman pangan disebabkan banyaknya lahan pertanian yang beralih fungsi ke non pertanian dan konstruksi sehingga mempengaruhi besarnya impor untuk mencukupi jagung dalam negeri. (Rita, 2009), menyatakan impor tergantung pada produksi dalam negeri dan harga dalam negeri. Penurunan produksi nasional dan peningkatan harga suatu produk dalam negeri akan menyebabkan kecenderungan untuk melakukan impor.

### Pengaruh Produktivitas Terhadap Impor Jagung

Hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa Produktivitas petani jagung berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia.

Lilis, (2009) menyebutkan faktor sosial yang mempengaruhi produktivitas di bidang pertanian meliputi tingkat pendidikan dan pengalaman bertani. Rendahnya rtingkat pendidikan merupakan salah satu penyebab rendahnya produktivitas petani. Selain itu pengalaman petani juga akan membantu para petani mengambil keputusan dalam melakukan usaha. Semakin lama pengalaman petani maka memiliki keterampilan tertinggi. Komponen dari karakteristik petani adalah pendidikan, pelatihan dan pengalaman. Kemudian dengan ditambah lagi oleh teknologi yang mendukung (Luh et al., 2017). Jadi, kesimpulannya adalah Produktivitas petani dapat dihasilkan melalui pelatihan-pelatihan melalui lembaga-lembaga dengan

ditambah pengalaman yang cukup dan didukung oleh teknologi yang memadai dapat memicu dan meningkatkan produktivitas dari petani tersebut dengan efisien dan efektif.

## 5. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti mengemukakan kesimpulan sebagai berikut :

Secara parsial Produksi Jagung berpengaruh negatif terhadap Impor Jagung Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa apabila meningkatnya produksi jagung maka akan mengurangi impor jagung. Selanjutnya hasil pengujian produktivitas petani padi berpengaruh positif terhadap Impor Jagung di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa apabila meningkatnya produktivitas petani jagung maka akan meningkatkan impor jagung.

Sednagkan pengujian secara simultan diperoleh bahwa produksi jagung dan produktivitas petani jagung berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia.

### Saran

Adapun saran yang dapat diberikan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagi pemerintah, diharapkan dapat memberikan perhatian khusus di sektor pertanian, sehingga dapat menekan impor.

Bagi masyarakat, diharapkan untuk dapat memanfaatkan lahan pertanian secara maksimal, sehingga dapat meningkatkan produksi jagung.

Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aswinda. (2017). Analisis produksi komoditi jagung (studi kasus: kecamatan kelara, kabupaten jeneponto). *Jurnal Agribisnis*, 12(12). [https://doi.org/http://digilib.unhas.ac.id/uploaded\\_files/temporary/DigitalCollection/ZmQyZjc0NGJiN2Q4OWNkNDdjNGFkOTcxZG](https://doi.org/http://digilib.unhas.ac.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/ZmQyZjc0NGJiN2Q4OWNkNDdjNGFkOTcxZG)
- Ghozali. (2012). *APLIKASI ANALISIS MULTIVARIATE DENGAN PROGRAM SPSS*. (Edisi ke -). Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2005). Aplikasi Analisis Multivariate. In *Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang*.
- Hastuti, L. E. (2018). PENGARUH PRODUKSI JAGUNG, KONSUMSI JAGUNG, JUMLAH PENDUDUK dan CADANGAN DEvisa TERHADAP IMPOR JAGUNG INDONESIA. *Jurnal Imiah Pertanian*, 09(12), 1–10. [http://eprints.ums.ac.id/61192/11/NASKAH\\_PUBLIKASI-42\\_LISA.pdf](http://eprints.ums.ac.id/61192/11/NASKAH_PUBLIKASI-42_LISA.pdf)

- Hernadi, D. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung Di Indonesia Periode 1995-2014. In *Skripsi*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Lilis, S. (2009). Beberapa Faktor Sosial Ekonomi Yang Mempengaruhi Kesempatan Kerja, Produktivitas Dan Pendapatan Petani Sayur Mayur Di Kabupaten Karo (Kasus: Wortel, Tomat atau Kol di Desa Merdeka, Kecamatan Merdeka). In *Skripsi*. FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA MEDAN.
- Lisa, R. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Impor Jagung Di Indonesia Tahun 1982 – 2012. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 7(1), 102–112. <https://doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3847>
- Luh, D. R. P., Made, U. S., & Yuliarmi, N. N. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usaha Tani dan Keberhasilan Program Simantri di Kabupaten Klungkung. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 6(2), 701–728. <https://media.neliti.com/media/publications/165200-ID-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-produkti.pdf>
- Mariati, R. (2009). Pengaruh Produksi Nasional, Konsumsi Dunia Dan Harga Dunia Terhadap Ekspor Crude Palm Oil (Cpo) Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Pertanian*, 6(1), 30–35. <http://agb.faperta.unmul.ac.id/wp-content/uploads/2017/04/jurnal-vol-6-no-1-rita-mariati.pdf>
- Muin, M. (2017). Pengaruh faktor produksi terhadap hasil produksi merica di desa era baru kecamatan tellulimpoe kabupaten sinjai. *Jurnal Economix*, 5(1), 203–214. <https://doi.org/https://ojs.unm.ac.id/economix/article/download/5374/3114>
- Mutia, F., & Devi, A. (2019). Efisiensi teknis usaha tani padi di desa meunasah panton labu kecamatan tanah jambo aye kabupaten aceh utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 02(01), 17–31. [https://ojs.unimal.ac.id/JEPU/article/download/1687/pdf#:~:text=Menurut Lopang \(2016\)](https://ojs.unimal.ac.id/JEPU/article/download/1687/pdf#:~:text=Menurut Lopang (2016))
- Setiawati, W. (2006). Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produksi Industri Pengasapan Ikan di Kota Semarang. In *Tesis, Diponegoro University Institutional Repository*. [https://doi.org/http://eprints.undip.ac.id/17784/1/Wiwit\\_Setiawati.pdf](https://doi.org/http://eprints.undip.ac.id/17784/1/Wiwit_Setiawati.pdf)
- Sihotang, D. J. (2013). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Nommensen*, 4(7), 9–18. [http://akademik.uhn.ac.id/portal/public\\_html/Ekonomi/EkonomiPembangunan/Jusmer\\_Sihotang/Ekspor Kopi Di Pasar Internasional.pdf](http://akademik.uhn.ac.id/portal/public_html/Ekonomi/EkonomiPembangunan/Jusmer_Sihotang/Ekspor Kopi Di Pasar Internasional.pdf)
- Sudirman, I. W. (2013). Pengaruh Produksi , Jumlah Penduduk , PDB Dan Kurs Dollar Terhadap Impor Jagung Indonesia Vita Agustarita Singgih Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana Kegiatan impor yang dilakukan Indonesia merupakan salah satu kebi. *E-Jurnal EP Unud*, 4(2), 71–79. <https://doi.org/https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/10587/8382>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*. Alfabeda.
- Sujaya, D. H., Hardiyanto, T., & Isyanto, A. (2018). FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PRODUKTIVITAS USAHATANI MINA PADI DI KOTA TASIKMALAYA. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis.*, 4(1), 25–39. <https://media.neliti.com/media/publications/259254-faktor-faktor-yang-berpengaruh-terhadap-d127c8cc.pdf>
- Supriatna, A. (2008). *Pengaruh Pembelajaran Koeratipe STAD berbasis Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Penerbit Balai Sarana UPI.
- Devi Andriyani, M. (2020). Pengaruh Ekspor Impor kakao dan karet Terhadap Cadangan Devisa Di Indonesia. *Ekonomi Pertanian Universitas Malikussaleh*, 03(November), 34. <https://doi.org/10.47498/tasyri.v12i2.384>