

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia

(Tahun 1995-2015)

JURNAL PUBLIKASI



Oleh :

Nama : Cinthya Mulyadewi

Nomor Mahasiswa : 12313244

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2018

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia

(Tahun 1995-2015)

JURNAL PUBLIKASI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi,

pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Cinthya Mulyadewi

Nomor Mahasiswa : 12313244

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia

(Tahun 1995-2015)

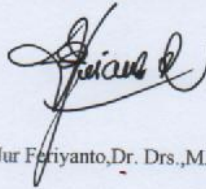
Oleh :

Nama : Cinthya Mulyadewi
Nomor Mahasiswa : 12313244
Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 07 Juli 2018

Telah disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing



Nur Feriyanto, Dr. Drs., M.Si

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia

(Tahun 1995-2015)

Cinthy Mulyadewi – 12313244

Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia

Email: cinthymulyadewi@gmail.com

ABSTRAK

Impor jagung adalah proses transportasi jagung dari luar negeri masuk ke Indonesia secara legal, umumnya dalam proses perdagangan. Tujuan adanya impor jagung adalah untuk stabilisasi harga, keadaan darurat, dan pemenuhan pada makanan yang berbahan baku jagung.

Jenis data pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Pertanian, internet dan sumber bacaan media cetak maupun online. Data sekunder yang digunakan adalah data deret waktu (*time series*) untuk rentang waktu 1995-2015.

Model analisis pada penelitian ini adalah regresi linier berganda. Hasil dari penelitian ini adalah variabel produksi jagung berpengaruh signifikan dan negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia. Harga jagung menunjukkan pengaruh signifikan dan positif terhadap volume impor jagung di Indonesia. Kurs rupiah menunjukkan pengaruh signifikan dan negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia.

Kata Kunci : Impor jagung Indonesia, Harga jagung, Produksi jagung, Nilai tukar rupiah, Regresi Linier Berganda.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara dengan kondisi sumber daya alam yang subur dan melimpah. Karena kesuburannya, Indonesia dijuluki sebagai negara agraris. Dalam konteks pertanian, Indonesia memiliki potensi yang sangat luar biasa. Setiawan dan Prajanti (2011) menyatakan bahwa pertanian merupakan salah satu sektor utama yang menopang kehidupan masyarakat, karena sektor pertanian menjadi mata pencaharian sebagian besar penduduk Indonesia. Banyak jenis komoditas pertanian yang diproduksi oleh para petani, baik tanaman pangan, tanaman hortikultura dan lain-lain. Beberapa tanaman pangan yang dihasilkan di Indonesia antara lain yaitu padi, jagung, kedelai, kacang tanah, ubi kayu, dan ubi jalar.

Komoditas jagung tergolong dalam komoditas pertanian yang strategis dan bernilai ekonomis tinggi serta mempunyai peluang yang cukup bagus untuk dikembangkan karena memenuhi kriteria antara lain memiliki pengaruh terhadap harga komoditas pangan lainnya, dan memiliki prospek yang cerah, serta memiliki kaitan ke depan dan ke belakang yang cukup baik (Suwito, 1996). Jagung merupakan salah satu tanaman penting di dunia dan menjadi salah satu alternatif bahan makanan pokok utama setelah beras yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Jagung merupakan sumber karbohidrat dan di Indonesia sendiri beberapa daerah seperti Madura, Nusa Tenggara dan sebagian Jawa mengkonsumsi jagung sebagai sumber makanan pokok (Adisarwanto dan Yudistira, 2004). Namun karena produksi

dan pasokan jagung dalam negeri hingga saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan sendiri, maka jagung masih sering didatangkan dari luar negeri.

Selain merupakan salah satu bahan pangan pengganti beras yang dikonsumsi secara langsung oleh masyarakat, jagung juga menjadi bahan baku industri (dari tepung biji dan tepung tongkolnya), bahan produksi ethanol, dan bahan baku pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya) dan memiliki komposisi yang cukup dominan, seperti yang diungkapkan Abbas (1997) bahwa komponen jagung mencapai proporsi yang cukup tinggi di dalam industri pakan ternak yaitu sebesar 51,4%. Selain itu, jagung juga dapat dibuat tepung (diambil dari bijinya, dikenal dengan istilah tepung jagung atau tepung maizena) maupun diambil minyak (dari bijinya). Jagung-jagung yang telah direkayasa genetika juga sekarang ditanam sebagai penghasil bahan farmasi.

Permintaan jagung dunia untuk memenuhi kebutuhan industri makanan maupun industri pakan ternak dalam beberapa tahun terakhir semakin meningkat. Kebutuhan nasional juga terus meningkat, bukan saja karena penambahan jumlah penduduk, tetapi juga pertumbuhan usaha peternakan, industri pangan dan lain-lain. Sekitar 52,4% bahan baku pakan berasal dari jagung. Ada banyak faktor yang mempengaruhi tingkat penawaran dan permintaan jagung. Karena faktor-faktor inilah, industri jagung telah berkembang beberapa dekade untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat (Revania, 2014).

Dari data produksi jagung, perkembangannya cenderung berfluktuasi, namun secara umum meningkat naik dari tahun ke tahun. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2012 meski sempat mengalami penurunan di tahun 2013. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh pola tanam, luas lahan atau beralih ke komoditas lain. Tinggi rendahnya produksi jagung di Indobesia juga dapat mempengaruhi harga jagung. Hal ini terkait dengan teori permintaan dan penawaran. Saat produksi jagung tinggi, maka harga jagung akan cenderung lebih murah karena permintaan pasar meningkat, dan juga sebaliknya disaat produksi jagung rendah, maka harga jagung domestik akan jauh lebih mahal karena permintaan pasar yang cenderung menurun. Sebagai komoditas nasional, jagung lebih dominan digunakan sebagai bahan baku pakan ternak yang tingkat kebutuhannya sangat besar. Kenaikan harga jagung dalam negeri akan berdampak pada kenaikan harga pakan ternak sehingga akan berakibat juga pada meningkatnya harga hasil ternak seperti telur dan daging.

Berikut adalah data produksi jagung di Indonesia dari tahun 1995-2015:

Tabel 1.1

Data Produksi Jagung di Indonesia Tahun 1995-2015

Tahun	Produksi (Ton/Tahun)
1995	8246
1996	9307
1997	8771
1998	10169
1999	9204
2000	9677

2001	9347
2002	9585
2003	10886
2004	11225
2005	12524
2006	11609
2007	13288
2008	16317
2009	17630
2010	18328
2011	17643
2012	19387
2013	18512
2014	19008
2015	19612

Sumber :Kementrian Pertanian. Outlook Jagung 2016

Terkait dengan harga jagung, berikut ini adalah data harga jagung di Indonesia pada tahun 1995-2015:

Tabel 1.2

Data Harga Jagung Domestik Tahun 1995-2015

Tahun	Harga Jagung Domestik (Rp/Ton)
1995	498460
1996	528250
1997	560170
1998	1089160
1999	1381540
2000	1466000
2001	1746580
2002	2001950
2003	1737630
2004	1699660

2005	1895660
2006	2163540
2007	2630930
2008	3572750
2009	3867550
2010	4205310
2011	4885250
2012	5257760
2013	5731680
2014	6194430
2015	6464650

Sumber : Kementerian Pertanian. Outlook Jagung 2016

Dari data di atas terlihat bahwa harga jagung yang menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun. Harga jagung domestik yang meningkat kemungkinan besar akibat dari produksi jagung yang rendah, meningkatnya biaya transportasi atau sarana jalan yang tidak seimbang sehingga mengganggu sistem distribusi jagung.

Tantangan lain muncul tidak hanya dengan masalah internal pertanian yang terjadi di Indonesia, tetapi juga dengan adanya masalah eksternal. Masalah internal pertanian di Indonesia salah satunya adalah kompetisi penggunaan lahan yang mengakibatkan sumberdaya produksi semakin terbatas. Disamping itu juga disebabkan laju produktivitas lahan yang relatif lebih lambat dan bahkan cenderung stagnan. Sedangkan didalam masalah eksternal pertanian di Indonesia antara lain dengan adanya tantangan pembangunan pertanian tanaman pangan yang semakin besar karena dibukanya era globalisasi atau liberalisasi perdagangan, dan semakin majunya perkembangan teknologi di negara-negara maju. Dengan adanya globalisasi, maka

menuntut Indonesia untuk meningkatkan efisiensi produksi pertanian. Rendahnya daya saing produk Indonesia akan menyebabkan lancarnya aliran impor. Ketergantungan impor, khususnya dalam pemenuhan pangan dapat mengancam stabilitas sosial, ekonomi, dan politik (Kriswantriyono, dkk, 2002).

Secara teori, impor dilakukan apabila suatu negara belum mampu memproduksi semua kebutuhannya secara mandiri. Impor dapat diartikan sebagai transaksi pembelian barang dan jasa dari luar negeri ke dalam negeri dengan mata uang asing ke luar negeri. Impor juga bisa dikatakan sebagai perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke negara Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Namun ada teori lain bahwa impor bukan hanya karena kekurangan pasokan namun dikarenakan harga di dalam negeri yang relatif tinggi. Sehingga dengan melakukan impor, diharapkan harga bahan makanan di dalam negeri dapat distabilkan melalui pendekatan teori permintaan dan penawaran. Begitu juga untuk memenuhi kebutuhan jagung dalam negeri, pemerintah melakukan impor dengan volume yang berfluktuasi dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun.

Berikut adalah tabel 1.3 data impor jagung dan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) di Indonesia pada tahun 1995-2015:

Tabel 1.3

Data Impor Jagung dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Tahun 1995-2015

Tahun	Impor (Ton/Tahun)	Nilai Tukar Rupiah
1995	969145	2308
1996	616942	2383
1997	1098354	4650
1998	313463	8025
1999	618060	7100
2000	1264575	9595
2001	1035797	10400
2002	1154063	8940
2003	1345452	8465
2004	1088928	9290
2005	185597	9830
2006	1775321	9020
2007	701953	9419
2008	264665	10950
2009	338798	9400
2010	1527516	8991
2011	3207657	9068
2012	1805392	9670
2013	3194419	12189
2014	3175362	12440
2015	3500104	13795

Sumber: Kementerian Pertanian. Outlook Jagung 2016 dan BPS

Dalam melakukan impor, terdapat salah satu faktor yang cukup penting yaitu nilai tukar rupiah atau kurs. Kurs merupakan salah satu harga yang penting di dalam perdagangan internasional. Kemampuan impor suatu negara juga ditentukan dari kurs mata uang yang berlaku pada saat itu. Kurs juga dapat dijadikan sebagai alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara. Pertumbuhan nilai mata uang yang

stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif stabil. Kurs yang digunakan adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD). Dolar Amerika Serikat (USD) adalah mata uang yang secara umum digunakan dalam perdagangan internasional, dalam hal ini impor. Naik turunnya nilai tukar rupiah dapat berpengaruh terhadap kuantitas barang yang akan di dapatkan nantinya.

TINJAUAN PUSTAKA

Penyusunan penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor jagung di Indonesia ini didukung oleh beberapa penelitian terdahulu.

Tabel 2.1

Nama	Judul	Metode Analisis	Hasil
Sholihati Diyan Timor (2008)	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Dan Impor Jagung Di Indonesia.	2SLS (<i>Two Stage Least Squares</i>)	Peningkatan produksi jagung di Indonesia disebabkan oleh peningkatan luas areal dan produktivitas jagung. Hasil estimasi diperoleh pada taraf nyata 5%. Untuk persamaan luas areal panen, variabel yang berpengaruh nyata

		<p>adalah harga riil jagung di tingkat produsen, harga riil kedelai, tingkat suku bunga kredit, dan luas areal panen tahun sebelumnya, sedangkan untuk produktivitas jagung hanya variabel produktivitas tahun sebelumnya yang berpengaruh nyata. Variabel harga riil jagung di tingkat produsen, tingkat inflasi, dan harga riil jagung lokal tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap harga riil jagung lokal, sementara variabel harga impor jagung dan jumlah impor jagung tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap jumlah impor jagung Indonesia. Variabel nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD), jumlah</p>
--	--	---

			<p>impor jagung, tarif impor jagung dan harga impor jagung tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap harga impor jagung Indonesia. Terdapat beberapa variabel yang berpengaruh nyata tetapi tidak sesuai dengan teori ekonomi atau hipotesis, yaitu tingkat suku bunga kredit, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) dan tarif impor.</p>
<p>Susilo Utomo (2012)</p>	<p>Dampak Impor Dan Ekspor Jagung Terhadap Produktivitas Jagung Di Indonesia</p>	<p>2SLS (<i>Two Stage Least Squares</i>)</p>	<p>Harga jagung dalam negeri, harga jagung dunia, dan nilai tukar berpengaruh terhadap besarnya ekspor dan impor jagung di Indonesia. Besarnya ekspor dan impor jagung memberikan pengaruh nyata terhadap produktivitas jagung di Indonesia.</p>

<p>Lisa Revania (2014)</p>	<p>Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia Tahun 1982 – 2012.</p>	<p>ECM</p>	<p>(1) Data stasioner pada <i>first difference</i> (2) Data yang digunakan terkointegrasi artinya adanya hubungan parameter jangka panjang.</p> <p>(3) Nilai koefisien ECT adalah 0,612997 dan signifikan pada $\alpha=5\%$, artinya model yang digunakan sudah sah atau valid.</p> <p>Kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Dalam jangka pendek, variabel produksi, GDP, konsumsi industri, dan konsumsi rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap impor jagung, (2) Dalam jangka panjang, produksi, kurs, GDP, konsumsi industri, konsumsi rumah tangga dan harga jagung impor, terbukti berpengaruh signifikan</p>
------------------------------------	--	------------	---

			terhadap impor jagung di Indonesia.
Doni Hernadi (2016)	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung periode 1995-2014.	ECM	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel produksi jagung nasional berpengaruh signifikan memiliki hubungan negatif dan variabel produk domestik bruto (PDB) per kapita berpengaruh signifikan memiliki hubungan positif terhadap volume impor jagung Indonesia periode 1995-2014 baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Untuk variabel harga impor jagung dan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap volume impor jagung Indonesia periode 1995-2014 dalam jangka pendek dan jangka panjang.

METODOLOGI PENELITIAN

Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber informasi-informasi tertulis baik berasal dari instansi terkait maupun internet yang berhubungan dengan data impor jagung, produksi jagung, harga jagung dan nilai tukar rupiah. Adapun sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Sensus Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), Kementerian Pertanian, internet dan sumber bacaan lainnya. Data penelitian diambil dari tahun 1995-2015.

Ditinjau dari rumusan masalah dan hipotesis yang ada, maka variabel dalam penelitian antara lain variabel terikat yaitu impor jagung (Y) sedangkan variabel bebas meliputi produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan nilai tukar rupiah (X3). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

α = konstanta

β = koefisien regresi

Y = impor jagung (dalam ton)

X_1 = produksi jagung (dalam ton)

X_2 = harga jagung (dalam rupiah)

X_3 = nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) \$ (dalam rupiah)

e = *standard error*

Setelah dilakukan analisis data menggunakan uji MWD (*Mackinon, White and Davidson*), dilakukan pengujian statistik dengan uji koefisien Regresi Parsial (uji t), uji koefisien secara bersama-sama (uji F), dan uji koefisien determinasi R-Square (R^2).

HASIL DAN ANALISIS

Tabel 4.2

Hasil Regresi Uji MWD

Variabel	Nilai t-statistik	<i>probability</i>
Z1	0.904130	0.3793
Z2	-3.557999	0.0026

Sumber : Olah data eviews

Dari hasil regresi uji MWD diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Diketahui nilai t-statistik Z1 adalah sebesar 0.904130 sedangkan nilai t-tabel pada $\alpha = 5\%$ dengan df 16 adalah 2.120. Dan nilai probabilitas Z1 adalah sebesar 0.3793. Dengan demikian variabel Z1 tidak signifikan yang berarti model yang benar adalah model linier.

- b. Diketahui nilai t-statistik Z2 adalah sebesar -3.557999 sedangkan nilai t-tabel pada $\alpha = 5\%$ dengan df 16 adalah 2.120. Dan nilai probabilitas Z2 adalah sebesar 0.0026. Dengan demikian variabel Z2 signifikan yang berarti model yang lebih sesuai adalah model linier.

Berdasarkan hasil uji MWD diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model yang tepat adalah model linier.

Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 4.3

Hasil Regresi Linier

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 11/29/17 Time: 20:15
 Sample: 1995 2015
 Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4416911.	902055.9	4.896494	0.0001
X1	-448.1870	96.18875	-4.659454	0.0002
X2	1.504480	0.236411	6.363819	0.0000
X3	-148.4081	60.53822	-2.451478	0.0253
R-squared	0.816413	Mean dependent var	1389598.	
Adjusted R-squared	0.784016	S.D. dependent var	1042576.	
S.E. of regression	484528.1	Akaike info criterion	29.18938	
Sum squared resid	3.99E+12	Schwarz criterion	29.38834	
Log likelihood	-302.4885	Hannan-Quinn criter.	29.23256	
F-statistic	25.19975	Durbin-Watson stat	2.188271	
Prob(F-statistic)	0.000002			

Sumber : Olah data Eviews

Hasil regresi tersebut menunjukkan persamaan regresi antara impor jagung (Y), produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan nilai tukar rupiah (X3) pada tahun 1995-2015.

Tujuan dari analisis regresi ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan kurs rupiah (X3) terhadap impor jagung (Y) dengan model regresi linier berganda. Secara statistik langkah analisis yang dilakukan meliputi analisis variabel-variabel independen secara individu, serentak dan asumsi klasik.

Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji T)

1. Uji t terhadap produksi jagung (X1)

Uji hipotesis satu sisi negatif

$$H_0: \beta_1 \geq 0$$

$$H_a: \beta_1 < 0$$

Nilai t-tabel dari uji satu sisi dengan df 16 dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh nilai dari t-tabel sebesar 1.746, sedangkan t-statistik produksi jagung dari hasil regresi diperoleh angka sebesar -4.659454.

Berdasarkan hasil regresi yang diperoleh dan df di atas, dapat diketahui bahwa t-statistik < t-tabel, sehingga menerima H_a dan menolak H_0 . Dengan membandingkan nilai probabilitas dengan $\alpha = 5\%$, nilai probabilitas variabel produksi jagung (X1)

adalah sebesar 0.0002 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, yang berarti bahwa produksi jagung berpengaruh signifikan dan negatif secara statistik terhadap impor jagung.

2. Uji t terhadap harga jagung (X2)

Uji hipotesis satu sisi positif

$$H_0: \beta_2 \leq 0$$

$$H_a: \beta_2 > 0$$

Nilai t-tabel dari uji satu sisi df 16 dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh nilai dari t-tabel sebesar 1.746, sedangkan t-statistik harga jagung dari hasil regresi diperoleh angka sebesar 6.363819.

Berdasarkan hasil regresi yang diperoleh dan df di atas, dapat diketahui bahwa t-statistik > t-tabel, sehingga menerima H_a dan menolak H_0 . Dengan membandingkan nilai probabilitas dengan $\alpha = 5\%$, nilai probabilitas variabel harga jagung domestik (X2) adalah sebesar 0.0000 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, yang berarti menunjukkan bahwa harga jagung berpengaruh signifikan dan positif secara statistik terhadap impor jagung.

3. Uji t terhadap nilai tukar rupiah (X3)

Uji hipotesis satu sisi negatif

$$H_0: \beta_3 \geq 0$$

$$H_a: \beta_3 < 0$$

Nilai t-tabel dari uji satu sisi dengan df 16 dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh nilai dari t-tabel sebesar 1.746, sedangkan t-statistik harga jagung dari hasil regresi diperoleh angka sebesar -2.451478.

Berdasarkan hasil regresi yang diperoleh dan df di atas, dapat diketahui bahwa t-statistik < t-tabel, sehingga menerima H_a dan menolak H_0 . Dengan membandingkan nilai probabilitas dengan $\alpha = 5\%$, nilai probabilitas variabel nilai tukar rupiah (X3) adalah sebesar 0.0253 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, yang berarti bahwa nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan dan negatif secara statistik terhadap impor jagung.

Uji F

Uji F ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas F dengan $\alpha = 5\%$.

Dari hasil regresi yang diperoleh, nilai F-statistik sebesar 25.19975 dengan probabilitas sebesar 0.000002. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga menerima H_a dan menolak H_0 , maka variabel produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan nilai tukar rupiah (X3) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel impor jagung (Y).

Uji Koefisien Determinasi R-Square (R^2)

Berdasarkan hasil regresi yang diperoleh, nilai R^2 adalah sebesar 0.816413. Hal ini menunjukkan bahwa 81,64% variabel dependen impor jagung (Y) mampu dijelaskan oleh variabel independen yaitu produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan nilai tukar rupiah (X3). Sedangkan sisanya sebesar 18,36% dijelaskan oleh variabel lain di luar ketiga variabel tersebut.

Uji Asumsi Klasik

Tabel 4.4

Deteksi Multikolinieritas

Variabel	X1	X2	X3
X1	1.000000	0.959772	0.671539
X2	0.959772	1.000000	0.756758
X3	0.671539	0.756758	1.000000

Sumber : Olah data Eviews

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah multikolinieritas. Karena nilai koefisien determinasi variabel independen lebih besar dari 0,85 dan dari R^2 model utama yaitu 0.816413. Hal tersebut tidak jadi masalah jika tidak disembuhkan karena tetap menghasilkan estimator yang BLUE karena masalah estimator yang BLUE tidak membutuhkan adanya asumsi bahwa tidak ada korelasi antara variabel independen. Multikolinieritas hanya menyebabkan kesulitan memperoleh estimator dengan *standard error* yang kecil. Maka tidak ada masalahnya

jika tetap menggunakan model analisis regresi meski tetap terdapat masalah multikolinieritas (Widarjono, Agus 2013:109).

Tabel 4.5

Hasil Uji White dengan *Cross Terms*

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.136668	Prob. F(9,11)	0.1175
Obs*R-squared	13.35859	Prob. Chi-Square(9)	0.1470
Scaled explained SS	3.262200	Prob. Chi-Square(9)	0.9530

Sumber : Olah data Eviews

Berdasarkan hasil uji white test (cross terms) di atas, menunjukkan hasil nilai probabilitas chi-squares (X^2) sebesar 0.1470 (14,70%) dan lebih besar dari tingkat $\alpha = 5\%$ yang berarti tidak signifikan sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

Tabel 4.6

Hasil Uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.969582	Prob. F(2,15)	0.4018
Obs*R-squared	2.404041	Prob. Chi-Square(2)	0.3006

Sumber : Olah data Eviews

Hasil dari uji autokorelasi dengan menggunakan Serial Correlation LM Test dengan lag 2, maka dapat disimpulkan bahwa nilai koefisiensi determinasi (R^2) sebesar 0.114478. Sedangkan nilai probabilitas *chi-squares* (X^2) sebesar 0.3006 dan

lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka kita gagal menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa model tidak mengandung unsur autokorelasi.

PEMBAHASAN

a. Pengaruh Variabel Produksi Jagung (X1) terhadap Volume Impor Jagung (Y)

Berdasarkan hasil uji hipotesis, produksi jagung terhadap impor jagung signifikan dan negatif. Dengan adanya tanda negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan arah antara produksi jagung dengan volume impor jagung. Saat produksi jagung naik maka volume impor jagung akan turun dan juga sebaliknya. Dan dapat diartikan ketika produksi jagung naik sebesar 1 ton maka volume impor jagung juga akan turun sebesar 44.8187 ton dan begitu juga sebaliknya, ketika produksi jagung turun sebesar 1 ton maka volume impor jagung juga akan naik sebesar 44.8187 ton.

Dengan meningkatnya produksi jagung dalam negeri, maka persediaan jagung domestik akan bertambah sehingga impor jagung akan cenderung menurun. Sedangkan jika produksi jagung menurun maka persediaan jagung domestik akan berkurang dan apabila kebutuhan dalam negeri tidak mampu terpenuhi maka impor jagung akan sangat diperlukan. Demikian keputusan uji statistik bahwa kenaikan produksi jagung dapat menentukan perubahan terhadap volume impor jagung di Indonesia.

b. Pengaruh Variabel Harga Jagung (X2) terhadap Impor Jagung (Y)

Berdasarkan hasil uji hipotesis harga jagung terhadap impor jagung adalah signifikan dan positif. Dengan adanya tanda positif menunjukkan hubungan yang searah antara produksi jagung dengan volume impor jagung. Saat harga jagung naik maka volume impor jagung akan naik dan juga sebaliknya. Dan dapat diartikan ketika harga jagung domestik naik sebesar 1 rupiah maka volume impor jagung juga akan naik sebesar 150.448 ton dan begitu juga sebaliknya, ketika harga jagung domestik turun sebesar 1 rupiah maka volume impor jagung juga akan turun sebesar 150.448 ton.

Jagung domestik yang mengalami perubahan harga akan berpengaruh terhadap daya beli masyarakat. Di dalam teori permintaan, semakin rendah harga suatu barang, maka akan semakin banyak jumlah barang yang diminta. Dan sebaliknya jika harga suatu barang semakin tinggi, maka akan semakin sedikit permintaan terhadap jumlah barang tersebut. Sehingga apabila harga jagung impor lebih murah karena harga jagung dalam negeri yang menjadi lebih mahal maka kuantitas permintaan terhadap volume impor jagung akan mengalami peningkatan dan sebaliknya. Demikian keputusan uji statistik bahwa kenaikan harga jagung domestik berpengaruh terhadap perubahan volume impor jagung di Indonesia.

c. Pengaruh Variabel Nilai Tukar Rupiah (X3) terhadap Impor Jagung (Y)

Berdasarkan hasil uji hipotesis, nilai tukar rupiah terhadap impor jagung adalah signifikan dan negatif. Dengan adanya tanda negatif menunjukkan hubungan yang

berlawanan arah antara nilai tukar rupiah dengan volume impor jagung. Saat nilai tukar rupiah naik maka volume impor jagung akan turun dan juga sebaliknya. Dan dapat diartikan ketika nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) naik (melemah) sebesar 1 rupiah maka volume impor jagung akan turun sebesar 14.840,81 ton dan begitu juga sebaliknya, ketika nilai tukar rupiah turun (menguat) sebesar 1 rupiah maka volume impor jagung akan naik sebesar 14.840,81 ton.

Ketika melakukan impor, maka dalam melakukan pembayaran dengan mata uang asing pihak perusahaan atau individu di Indonesia harus menukar mata uang rupiah dahulu yang dimilikinya menjadi mata uang asing. Apabila pada saat itu nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) sedang turun (menguat), maka akan dibutuhkan lebih sedikit mata uang rupiah untuk memperoleh mata uang asing. Dalam kondisi ini maka akan berpengaruh terhadap turunnya harga jual impor jagung di dalam negeri yang mengakibatkan naiknya penjualan jagung impor, sehingga permintaan akan volume impor jagung juga akan naik. Sedangkan apabila nilai tukar rupiah sedang naik (melemah), maka akan dibutuhkan lebih banyak mata uang rupiah untuk memperoleh mata uang asing. Dalam kondisi ini maka akan berpengaruh terhadap naiknya harga jual impor jagung di dalam negeri yang mengakibatkan menurunnya penjualan jagung impor, yang pada akhirnya akan mengurangi volume impor jagung.

Dengan tingginya permintaan jagung di Indonesia, maka fluktuasi nilai tukar rupiah pada perekonomian menjadi pertimbangan dalam melaksanakan impor jagung.

Demikian keputusan uji statistik bahwa kenaikan nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap perubahan volume impor jagung di Indonesia.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal dari penelitian ini yaitu:

1. Variabel produksi jagung berpengaruh signifikan dan negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia.
2. Variabel harga jagung berpengaruh signifikan dan positif terhadap volume impor jagung di Indonesia.
3. Variabel nilai tukar rupiah menunjukkan pengaruh signifikan dan negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia.

Saran

1. Bagi pelaku pasar ekonomi, terutama impor jagung, untuk lebih mengendalikan perdagangan agar dapat benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi perekonomian yang ada. Apabila impor jagung dilakukan secara berlebihan maka akan mempengaruhi kestabilan ekonomi di dalam negeri.
2. Bagi produsen jagung di Indonesia disarankan untuk terus berupaya guna meningkatkan kuantitas serta kualitas jagung dalam negeri sesuai dengan potensi

yang ada, agar tidak kalah kualitasnya dengan jagung impor. Dengan begitu nantinya akan dapat membantu mengurangi ketergantungan impor.

3. Bagi pemerintah Indonesia disarankan untuk menetapkan pajak guna mengatur regulasi perekonomian negara. Ketika impor jagung meningkat, maka akan terjadi pengurasan devisa negara, sehingga melalui kebijakan dengan menaikkan pajak impor, maka harapan kedepannya dapat menurunkan volume impor jagung.

Kelemahan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat suatu kelemahan yaitu multikoleniaritas. Multikolinieritas hanya menyebabkan kesulitan memperoleh estimator dengan *standard error* yang kecil. Maka tidak ada masalahnya jika tetap menggunakan model analisis regresi meski tetap terdapat masalah multikolinieritas. Oleh karena itu, berhati-hatilah apabila ingin menggunakan penelitian ini untuk pertimbangan kebijakan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S. (1997). *Revolusi Hijau dengan Swasembada Beras dan Jagung*. Jakarta: Sekretariat Badan Pengendali BIMAS.
- Adisarwanto T. dan Yudistira E.W. (2004). *Meningkatkan Produksi Jagung Di Lahan Kering, Sawah dan Pasang Surut*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (2017), *Statistik Indonesia 1995-2015*. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Boediono. (1993). *Ekonomi Internasional*, BPFE. Yogyakarta.
- Daniel, Moehar. (2004). *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Bumi Aksara. Jakarta.

- Deliarinov. (2005). *Perkembangan Pemikiran Ekonomi*, PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Diyan Timor, Sholihati. (2008). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Dan Impor Jagung Di Indonesia*, skripsi, Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Erwidodo dan lainnya. (2003). *Impor Jagung: Perlukah Tarif Impor Diberlakukan? Jawaban Analisis Simulasi*, Jurnal Agro Ekonomi Volume 21 No. 2, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Indonesia.
- Ferguson, C.E, dan Gould, L.P. (1975). *Micro Economic Theory and Application*. Prentice Hall International, Inc London.
- Gilarso, T. (1992). *Pengantar Ilmu Ekonomi Bagian Makro*. Kanisius, Yogyakarta.
- Gilarso, T. (2007). *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*, Kanisius. Yogyakarta.
- Gujarati, Damodar. (1991). *Ekonometrika Dasar*, Terjemahan oleh Sumarno Zain. Erlangga, Jakarta.
- Gujarati, Damodar. (2003). *Ekonomika Dasar*, Edisi ke-enam. Erlangga, Jakarta.
- Hamdy Hadi. (1997). *Valas Untuk Manajer*, Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Hanafie, Rita. (2010). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Hernadi, Doni. (2016). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung Di Indonesia Periode 1995-2014*. Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Kindleberger, C.P dan Peter H.L. (1995). *Ekonomi Internasional*. Edisi Kedelapan, Erlangga. Jakarta.
- Kotler, Philip dan Armstrong. (2001). *Prinsip-prinsip Pemasaran, Edisi Kedelapan*. Erlangga, Jakarta.
- Krugman R. Paul dan Maurice Obsfeld, (1994), *Ekonomi Internasional, Teori dan Kebijakan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Kriswantriyono, A, Tanjung D, Firdaus M, Purnamadewi YT, Widiastuti U. (2002). *Manfaat Ekonomi Pengembangan Jagung Transgenik*. Monsanto, Nusa Tenggara Barat.

- Najiyati, S. Dan Danarti. (1999). *Palawija Budidaya dan Analisis Usaha Tani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nasution S.H dan Arifin H. (2008). *Ekonomi Internasional*, USU Press. Medan.
- Putri, Aulia Isnaini dan lainnya. (2014). *Dampak Kebijakan Tarif Impor Terhadap Pasar Jagung Di Indonesia (The Impact of Import Tariff Policy to Corn Market In Indonesia)*. Jurnal Ekonomi Pertanian, Sumberdaya Dan Lingkungan (*Journal of Agriculture, Resource, and Environmental Economics*). Indonesia.
- Revania, L. (2014), *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung Di Indonesia Tahun 1982 – 2012*. Jurnal, Universitas Negeri Semarang.
- Salvatore, D. (1997). “Ekonomi Internasional”. Dalam Munandar Aris (terj.) dan Sumiharti, Yati (editor). Erlangga, Jakarta
- Salvatore, D. (1995). *Internasional Economics, Prentice-hall*. New Jersey. USA.
- Setiawan, A.b., dan Prajanti, S., (2011). *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Jagung di Kabupaten Grobogan Tahun 2008*. JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan , 4 (1). Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Setjen Pertanian (2017). Outlook Jagung 2016, diakses 10 September 2017, dari <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id>.
- Sukirno, S (2003). *Pengantar Teori Makro Ekonomi*, Edisi kedua, PT Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.
- Supriana , T. (2008). *Ekonomi Makro*. USU Press. Medan.
- Suwito. (1996). *Sosiolinguistik*. UNS Press. Surakarta.
- Syamsurizal, Tan. (1990). *Esensi Ekonomi Internasional*, Ghalia. Jakarta
- Timor, D.S. (2008), *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Impor Jagung Di Indonesia*. Jurnal, Institut Pertanian Bogor.
- Utomo, Susilo, (2012), *Dampak Impor Dan Ekspor Jagung Terhadap Produktivitas Jagung di Indonesia*. Jurnal ekonomi volume 11 nomer 2 Fakultas Ekonomi Universitas Sahid Jakarta. Jakarta.

Widarjono, A. (2005), *Ekonometrika, Teori dan Aplikasi, Edisi Pertama*.
FE UII, Yogyakarta.

Widarjono, A. (2013), *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya, Edisi Keempat*.
UPP STIM YKPN, Yogyakarta.