



ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR KOMODITAS JAGUNG DI INDONESIA PERIODE TAHUN 1982 – 2012

Lisa Revania [✉]

Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Februari 2014
Disetujui Maret 2014
Dipublikasikan April
2014

Keywords:
ECM, impor, dan jagung

Abstrak

Jumlah produksi jagung yang lebih besar dibandingkan dengan konsumsi jagung menunjukkan bahwa tidak pernah terjadi ketimpangan antara produksi dan konsumsi jagung secara nasional. Akan tetapi, selama kurun waktu 1982 - 2012 impor jagung Indonesia memiliki kecenderungan meningkat. Selain itu, kenaikan GDP, menguatnya kurs, kenaikan harga domestik, dan turunnya harga impor diduga berpengaruh terhadap kenaikan volume impor jagung di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor jagung di Indonesia. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah produksi, kurs, GDP, konsumsi industri, konsumsi rumah tangga, harga jagung domestik, dan harga jagung impor. Model analisis ekonometrika yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) data stasioner pada *first difference* (2) data yang digunakan terkointegrasinya adanya hubungan parameter jangka panjang (3) nilai koefisien ECT adalah 0,612997 dan signifikan pada $\alpha = 5\%$, artinya model yang digunakan sudah sah atau valid. 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 terhadap impor jagung di Indonesia.

Abstract

Total corn production larger than the consumption of maize suggests that it never occurred imbalance between production and consumption of corn nationwide. However, during this period imports maize of Indonesia has increase. In addition, the increase in GDP, the strengthening exchange rate, domestic price increases, and falling import prices rise alleged effect on the volume of imports of maize in Indonesia. This study aims to analyze the factors that affect the import of maize in Indonesia. The variables that used in this study is the production, exchange rate, GDP, industrial consumption , household consumption , price of domestic corn, and price of imported corn. Econometric analysis model that used in this study is Error Correction Model (ECM). The research showed that : (1) the data is stationary at first difference (2) data used cointegrated means an association of long-term parameters (3) ECT coefficient is 0.612997 and significant at $\alpha = 5\%$, means the model used is valid. Conclusions of this study are as follows : (1) In the short term, production, GDP, industrial consumption, and household consumption have a significant effect on the import of corn (2) In the long term, production, exchange rate, GDP, industrial consumption, household consumption, and the price of domestic corn have a significant effect on maize imports in Indonesia.

© 2014 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:

Gedung C6 Lantai 1 FE Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: abdulbakhirnudin@yahoo.co.id

ISSN 2252-6765

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian memiliki peran yang strategis dalam perekonomian nasional. Rumusan Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pertanian Negara Republik Indonesia tahun 2010-2014 menjadi dasar pembangunan pertanian. Berdasarkan rumusan Renstra 2010-2014 target utama pembangunan pertanian di Indonesia, meliputi : Pencapaian Swasembada dan Swasembada Berkelaanjutan, Peningkatan Diversifikasi Pangan, Peningkatan Nilai Tambah, Daya Saing, dan Ekspor, dan Peningkatan Kesejahteraan Petani (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2009).

Dalam rangka peningkatan produksi pertanian pada periode 2010-2014, Kementerian Pertanian akan lebih fokus pada peningkatan 39 komoditas unggulan nasional. Dari ke-39 komoditas unggulan nasional, ada 5 komoditas pangan utama yang dijadikan target swasembada, yaitu : padi, jagung, kedelai, gula dan daging sapi.

Jagung sebagai salah satu komoditas pangan utama memiliki peranan sangat penting dalam mendukung ketersediaan pangan. Ketersediaan pangan dapat ter-

cermin melalui seberapa besar tingkat produksi yang ada. Indonesia merupakan salah satu dari 10 negara produsen jagung terbesar di dunia dengan share sebesar 1,94% dari total produksi jagung di dunia. Rata-rata produksi jagung di Indonesia mencapai 15,44 juta ton per tahun (Pusdatin, 2012).

Berdasarkan data Pusdatin Kementerian Pertanian dalam tabel 1 menunjukkan bahwa tahun 2008 - 2012 perkembangan produksi jagung di Indonesia menunjukkan kecenderungan yang meningkat. Tingkat produksi komoditas jagung yang tinggi di Indonesia diikuti pula oleh tingginya tingkat konsumsi secara total. Selain dikonsumsi langsung oleh rumah tangga, jagung juga digunakan sebagai makanan ternak dan bahan baku industri pakan.

Pertumbuhan produksi jagung di Indonesia telah mampu mencukupi konsumsi jagung secara nasional. Bahkan produksi jagung dapat dikatakan surplus. Akan tetapi selama kurun waktu tersebut impor jagung di Indonesia mengalami kecenderungan meningkat secara fluktuatif.

Tabel 1.
Produksi, Konsumsi Industri, Konsumsi Rumah Tangga, dan Impor Jagung di Indonesia
Tahun 2008 – 2012

Tahun	Produksi (Ton)	Konsumsi Industri (Ton)	Konsumsi Rumah Tangga (Ton)	Impor (Ton)
2008	16.317.000	2.713.000	822.226	264.665
2009	17.630.000	3.415.000	579.119	338.798
2010	18.328.000	4.432.000	469.826	1.527.516
2011	17.643.000	4.941.000	358.498	3.207.657
2012	18.962.000	6.473.000	341.000	1.120.152

Sumber : Pusdatin Kementerian Pertanian (2012).

Secara agregat Indonesia adalah negara importir produk pertanian termasuk jagung yang cenderung mengalami peningkatan. Mahalnya harga jagung dalam negeri dan murahnya harga jagung impor diduga meng-

akibatkan produk jagung impor membanjiri pasar jagung dalam negeri. Semakin tingginya impor jagung juga diduga didukung oleh GDP. Perkembangan GDP meningkat riil di Indonesia memiliki kecenderungan

meningkat sejalan dengan meningkatnya volume impor jagung. Selain GDP, kurs juga diduga memiliki keterkaitan dengan impor. Perkembangan GDP, Kurs, dan harga jagung dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2.
GDP, Kurs, Harga Jagung Domestik, dan Harga Jagung Impor di Indonesia
Tahun 2008 – 2012

Tahun	GDP (Milyar Rupiah)	Kurs (Rupiah)	Harga Domestik (Rp/kg)	Harga Impor (Rp/kg)
2008	1.986.843	10.950	3.573	2.484
2009	2.094.358	9.400	3.952	1.581
2010	2.313.838	8.991	4.616	1.699
2011	2.464.676	9.078	5.336	1.412
2012	2.618.139	10.066	5.306	1.913

Sumber : BPS, Pusdatin Kementerian Pertanian, dan IMF.

METODE PENELITIAN

Penelitian tentang analisis impor jagung di Indonesia diarahkan untuk mengkaji tentang faktor-faktor yang mempengaruhi impor jagung di Indonesia. Data yang digunakan adalah data *time series* selama 31 tahun (1982-2012) yang diperoleh dari berbagai sumber diantaranya, Pusdatin Kementerian Pertanian, BPS, dan IMF.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Error Correction Model. Error Correction Model (ECM)*. Model ECM dikatakan valid jika tanda koefisien koreksi kesalahan ini bertanda positif dan signifikan secara statistik (Widarjono, 2009).

Penelitian ini menggunakan model ECM Domowitz Elbadawi. Adapun bentuk ECM dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$D(IMPOR)_t = \beta_0 + \beta_1 D(PROD)_t + \beta_2 D(KURS)_t + \beta_3 D(GDP)_t + \beta_4 (KIND)_t + \beta_5 D(KRT)_t + \beta_6 D(PD)_t + \beta_7 D(PM)_t + \beta_8 PROD_{t-1} + \beta_9 KURS_{t-1} + \beta_{10} GDP_{t-1} + \beta_{11} KIND_{t-1} + \beta_{12} KRT_{t-1} + \beta_{13} PD_{t-1} + \beta_{14} PM_{t-1} + \beta_{15} ECT + \epsilon_t \quad (1)$$

Melihat fenomena yang terjadi maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor

komoditas jagung di Indonesia selama periode tahun 1982-2012.

Dari persamaan tersebut dapat pula diestimasi koefisien regresi jangka panjang sebagai berikut:

$$IMP_t = \beta_0 + \beta_1 PROD_t + \beta_2 KURS_t + \beta_3 GDP_t + \beta_4 KIND_t + \beta_5 KRT_t + \beta_6 PD_t + \beta_7 PM_t + \epsilon_t \quad (2)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioneritas

Dalam analisis data *time series* sangat penting untuk melihat stasioneritas data. Apabila tidak dilakukan uji stasioneritas maka kemungkinan besar data akan menjadi semu. Uji Stasioneritas data dalam penelitian ini dilakukan dengan Uji Philip Peron (PP). Jika Nilai absolut statistik PP > nilai kritisnya maka data yang diamati menunjukkan stasioner, dan sebaliknya jika nilai absolut statistik PP < nilai kritisnya maka data yang diamati tidak stasioner (Widarjono, 2009). Berdasarkan hasil uji stasioneritas pada tabel 3 semua variabel tidak signifikan pada $\alpha = 5\%$ Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua varibel yang digunakan belum stasioner pada tingkat level.

Tabel 3.
Hasil Uji Akar unit dengan Metode PP pada Tingkat Level

Variabel	Nilai Statistik PP	Keterangan
IMPOR	-2,646486	Tidak Stasioner
PROD	1,146438	Tidak Stasioner
KURS	-0,728775	Tidak Stasioner
GDP	1,030224	Tidak Stasioner
KIND	-2,413461	Tidak Stasioner
KRT	-1,967197	Tidak Stasioner
PD	2,889068	Tidak Stasioner
PM	0,124668	Tidak Stasioner
Nilai Kritis $\alpha = 5\%$	-2,963972	

Sumber: Data diolah

Keterangan: *Signifikan pada level 5%

Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi merupakan kelanjutan dari uji *unit root* sebagai konsekuensi dari tidak terpenuhinya asumsi stasioneritas pada derajat nol.

Uji derajat integrasi dilakukan untuk mengukur pada tingkat diferensi ke berapa semua variabel stasioner.

Uji derajat integrasi dilakukan melalui uji

Philip Pheron (PP) pada tingkat *first difference*. Data dikatakan stasioner apabila nilai PP > nilai kritisnya. Sebaliknya data tidak stasioner jika nilai hitung PP < nilai kritis distribusi t statistik. Tabel 4 merupakan hasil dari uji derajat integrasi.

Tabel 4.
Hasil Uji Akar unit dengan Metode PP pada Tingkat First Difference

Variabel	Nilai Statistik PP	Keterangan
IMPOR	-12,93621	Stasioner
PROD	-7,213234	Stasioner
KURS	-5,217705	Stasioner
GDP	-5,210672	Stasioner
KIND	-9,034253	Stasioner
KRT	-8,222168	Stasioner
PD	-5,043863	Stasioner
PM	-11,23629	Stasioner
Nilai Kritis $\alpha = 5\%$	-2,967767	

Sumber: Data diolah

Keterangan: *Signifikan pada level 5%

Uji Kointegrasi

Dalam penelitian ini, uji kointegrasi yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode Durbin-Watson (CRDW). Tahapan pertama adalah melakukan estimasi model regresi, kemudian mendapatkan nilai DW. Kemudian dari nilai DW tersebut dibandingkan dengan $\alpha=1\%$, $\alpha = 5\%$, $\alpha = 10\%$, yang masing-masing besarnya 0,511;

0,386; dan 0,322. Jika nilai hitung d lebih

besar dari nilai kritisnya, maka data terkointegrasi (Widarjono, 2009).

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai CRDW hitung lebih besar dari nilai kritis mutlak pada $\alpha = 5\%$ ($2,419758 > 0,386$). Dengan demikian dapat diambil kesimpulan

bahwa data terkointegrasikan atau dengan kata lain terdapat keseimbangan dalam jangka panjang.

Tabel 5.
Hasil Uji Cointegration Regression Durbin Watson (CRDW)

Persamman Regresi	CRDW Hitung	Nilai Kritis $\alpha = 5\%$
IMPOR = PROD, KURS. GDP, KIND, KRT, PD, PM	2,419758	0,386

Sumber: Data diolah

Keterangan: *Signifikan pada level 5%

Error Correction Model (ECM)

ECM merupakan teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju pada keseimbangan jangka panjang. Model ECM dikatakan valid jika tanda koefisien koreksi kesalahan ini bertanda positif dan signifikan secara statistik (Widarjono, 2009). Tabel 6 merupakan hasil estimasi ECM model Domowitz Elbadawi.

Berdasarkan hasil ECM, terlihat bahwa nilai koefisien ECT sebesar 0,612997 menunjukkan bahwa ketidakseimbangan dalam jangka pendek akan disesuaikan dalam waktu 6 tahun 1 bulan. Model ECM dikatakan valid jika tanda koefisien koreksi kesalahan ini bertanda positif dan signifikan secara statistik (Widarjono, 2009).

Tabel 6.
Hasil Estimasi Error Correction Model

Variabel	Koefisien	t-statistik	Prob
C	3,24E+09	2,239963	0,0432
D(PROD)	-0,341243	-4,341480	0,0008
D(KURS)	-24362,27	-0,358696	0,7256
D(GDP)	523,4934	2,628964	0,0073
D(KIND)	0,222640	4,461875	0,0006
D(KRT)	-0,691902	-1,922870	0,0767
D(PD)	242560,7	0,604474	0,5559
D(PM)	330188,8	0,927077	0,3708
PROD(-1)	-1,019700	-2,607040	0,0217
KURS(-1)	126176,2	2,235788	0,0435
GDP(-1)	57,05487	2,168523	0,0088
KIND(-1)	-0,462219	-1,795908	0,0958
KRT(-1)	-1,159815	-2,064554	0,0595
PD(-1)	1486402,	5,472635	0,0001
PM(-1)	32742,69	0,070128	0,9452
ECT	0,612997	2,328049	0,0367
R^2	= 0,940771		
Ajd R^2	= 0,872429		
F-statistik	= 13,76576		
DW Statistik	= 2,220057		
t-tabel	= 1,717		

Sumber: Data diolah

Keterangan: Signifikan pada level 5%

$$\begin{aligned}
 D(IMPOR) = & 3240000000,0 - \\
 0,341243 D(PROD)_t - & 24362,27 D(KURS)_t + \\
 523,4934 D(GDP)_t + & 0,222640 (KIND)_t - \\
 0,691902 D(KRT)_t + & 242560,7 D(PD)_t + \\
 330188,8 D(PM)_t - & 1,019700 PROD_{t-1} + \\
 126176,2 KURS_{t-1} + & 57,05487 GDP_{t-1} - \\
 0,462219 KIND_{t-1} - & 1,159815 KRT_{t-1} + 1486402 \\
 PD_{t-1} + & 32742,69 PM_{t-1} + 0,612997 ECT + \epsilon_t \\
(3)
 \end{aligned}$$

Hasil Estimasi ECM pada tabel 6 menunjukkan nilai koefisien ECT sebesar

0,612997 menunjukkan bahwa model koreksi kesalahan ini valid dan dapat digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor komoditas jagung di Indonesia, antara lain produksi, kurs, GDP, konsumsi industri, konsumsi rumah tangga, harga jagung domestik, dan harga jagung impor.

Selain dapat menjelaskan perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka pendek, ECM dapat menjelaskan perubahan dalam jangka panjang. Nilai koefisien jangka panjang diperoleh dengan cara nilai koefisien lag jangka pendek dijumlahkan dengan nilai koefisien ECT kemudian dibagi dengan ECT. Berdasarkan perhitungan nilai koefisien jangka panjang maka diperoleh model jangka panjang sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 IMPOR_t = & 5285507106 - 0,96786 \\
 PROD_t + & 205835,9 KURS_t + 94,0752 GDP_t \\
 + & 0,24596 KIND_t - 0,89204 KRT_t + 2424812,2 \\
 PD_{t-1} + & 53415,11 PM_t + 0,612997 ECT + \epsilon_t \\
(4)
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut akan diperoleh nilai koefisien jangka panjang. Tabel 7 menunjukkan nilai koefisien jangka pendek dan jangka panjang.

Tabel 7.
Nilai Koefisien Regresi Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Variabel	Jangka Pendek	Jangka Panjang
C	3,24E+09	5,28E+07
PROD	-0,341243	- 0,96786
KURS	-24362,27	205835,9
GDP	523,4934	94,0752
KIND	0,222640	0,24596
KRT	-0,691902	-0,89204
PD	242560,7	2424812,2
PM	330188,8	53415,11

Sumber: Data diolah

Uji Asumsi Klasik

Multikolinieritas

Multikolinearitas berarti adanya hubungan yang linier ataupun pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Untuk melakukan uji multikolinieritas digunakan metode Klein. Jika R^2 regresi *auxiliary* $< R^2$ model utamanya maka model terbebas dari multikolinieritas, dan sebaliknya (Sumodiningrat, 1996).

Berdasarkan hasil uji pada tabel 8 dapat diketahui bahwa dalam jangka pendek model bebas dari multikolinieritas, sedangkan dalam jangka panjang terdapat permasalahan multikolinieritas di dalam model. Namun, menurut Sumodiningrat (1996), multikolinieritas terjadi karena penggunaan nilai kelambanan (*lagged value*) dari variabel bebas tertentu dalam model regresi atau model empiris. Dengan demikian masalah multikolinieritas dalam model ECM dapat diabaikan

Tabel 8.
Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	R²	r²	Kesimpulan
D(PROD)	0,940771	0,763660	Bebas Multikolinieritas
D(KURS)	0,940771	0,652055	Bebas Multikolinieritas
D(GDP)	0,940771	0,576948	Bebas Multikolinieritas
D(KIND)	0,940771	0,744197	Bebas Multikolinieritas
D(KRT)	0,940771	0,695828	Bebas Multikolinieritas
D(PD)	0,940771	0,842730	Bebas Multikolinieritas
D(PM)	0,940771	0,815809	Bebas Multikolinieritas
PROD(-1)	0,940771	0,999199	Multikolinieritas
KURS(-1)	0,940771	0,961000	Multikolinieritas
GDP(-1)	0,940771	0,976202	Multikolinieritas
KIND(-1)	0,940771	0,990689	Multikolinieritas
KRT(-1)	0,940771	0,986365	Multikolinieritas
PD(-1)	0,940771	0,984210	Multikolinieritas
PM(-1)	0,940771	0,977209	Multikolinieritas

Sumber: Data diolah

Keterangan: Signifikan pada level 5%

Heteroskedastisitas

Untuk membuktikan ada tidaknya heteroskedastisitas dalam suatu model, maka dapat dilakukan melalui Uji *White*. Berdasarkan hasil pengolahan data pada model ECM diperoleh hasil nilai *prob Chi-Squared* sebesar $0,7290 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam model ECM tidak terjadi heteroskedastisitas.

Otokorelasi

Untuk mendeteksi adanya otokorelasi dengan melakukan Uji LM (*Bruesch Godfrey*). Berdasarkan hasil pengolahan data dengan Uji L-M diketahui besarnya *Obs* R-squared* sebesar $3,687284 < \text{nilai } \chi^2 \text{ tabel dengan } \alpha = 5\% \text{ yaitu sebesar } 32,6705$. Dengan demikian model empirik yang digunakan bebas dari masalah otokorelasi.

Linieritas

Uji Linieritas digunakan untuk melihat apakah model mempunyai hubungan linier atau tidak. Berdasarkan hasil Ramsey Reset Test diketahui bahwa

nilai Prob F sebesar $0,5464 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan berbentuk linier.

Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandardisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak (Suliyanto 2011:69). Metode yang digunakan adalah menggunakan uji Jarque Bera (JB Test). Berdasarkan hasil pengolahan data pada model diperoleh bahwa nilai Jarque-Bera (JB) $1,007051 < \chi^2 \text{ tabel sebesar } 32,6705$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

Uji Statistik

Uji t-Statistik

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Dalam penelitian ini digunakan uji t dengan satu sisi. Jika $t \text{ statistik} > t \text{ tabel}$ maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, dan sebaliknya. Tabel 9 merupakan hasil uji t.

Tabel 9.
Hasil Uji-t

Variabel	Jangka Pendek	Jangka Panjang
PROD	Berpengaruh	Berpengaruh
KURS	Tidak berpengaruh	Berpengaruh
GDP	Berpengaruh	Berpengaruh
KIND	Berpengaruh	Berpengaruh
KRT	Berpengaruh	Berpengaruh
PD	Tidak Berpengaruh	Berpengaruh
PM	Tidak berpengaruh	Tidak berpengaruh

Sumber: Data diolah

Keterangan: Signifikan pada level 5%

Berdasarkan tabel 9, hasil uji-t menunjukkan dalam jangka pendek variabel yang berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia adalah variabel produksi, GDP, konsumsi industri, konsumsi rumah tangga. Sedangkan dalam jangka panjang variabel produksi, Kurs, GDP, konsumsi industri, konsumsi rumah tangga, dan harga jagung domestik berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia.

Uji F-statistik

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Berdasarkan hasil estimasi ECM menunjukkan F-statistik sebesar $13,76576 > F$ tabel dengan tingkat signifikan 5% sebesar 2,40, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa variabel produksi, kurs, GDP, konsumsi industri, konsumsi rumah tangga, harga jagung domestik, dan harga jagung impor berpengaruh secara bersama-sama terhadap impor komoditas jagung di Indonesia.

Adjusted R-squared (R²)

Berdasarkan hasil estimasi ECM diketahui nilai Adjusted R-square adalah 0,872429. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel produksi, kurs, GDP, konsumsi industri, konsumsi rumah tangga, harga jagung domestik, dan harga jagung impor

dapat menjelaskan variasi perubahan impor komoditas jagung di Indonesia sebesar 87%, sedangkan sisanya sebesar 13% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Pembahasan

Pada tingkat signifikan $\alpha = 5\%$ Variabel PROD (Produksi) berpengaruh signifikan terhadap impor jagung. Variabel PROD (Produksi) memiliki koefisien $-0,341243$, artinya impor jagung akan menurun sebesar $0,341243$ kg jika produksi meningkat sebesar 1 kg dalam jangka pendek.. Koefisien variabel produksi dalam jangka panjang sebesar $-1,019700$ dengan t-statistik sebesar $-2,607040 > t$ -tabel ($\alpha = 5\%$) sebesar $-1,717$. Hal ini menunjukkan bahwa produksi jagung di Indonesia mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Tinggi rendahnya produksi dipengaruhi oleh produktivitas dan luas panen. Salah satu hal yang hal yang menyebabkan adanya surplus produksi jagung, namun impor jagung di Indonesia semakin tinggi yaitu kurangnya pasokan jagung gigi kuda (*Zea mays indentata*) yang digunakan sebagai bahan baku industri pakan.. sedangkan di Indonesia, sebagian besar petani lebih banyak menanam jagung lokal.

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan variabel kurs memiliki nilai koefisien regresi sebesar $-24362,27$ dengan t-statistik sebesar $-0,358696$. Berdasarkan ketentuan statistik, maka dapat diketahui variabel kurs tidak berpengaruh signifikan

terhadap impor jagung di Indonesia. Hal ini terlihat dari nilai statistik sebesar $-0,358696 < t$ -tabel $\alpha = 5\%$ sebesar 1,717. Dalam jangka panjang koefisien regresi sebesar 126176,2 dengan t-statistik sebesar 2,235788 yang menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel kurs berpengaruh positif signifikan terhadap impor jagung di Indonesia.

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan variabel GDP riil Indonesia memiliki nilai koefisien regresi sebesar 523,4934 dengan t-statistik sebesar 2,628964. Dalam ketentuan statistik pengaruh GDP terhadap impor komoditas jagung di Indonesia dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai t-statistik sebesar $2,628964 > \text{nilai t-tabel } \alpha = 5\%$ sebesar 1,717. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor di Indonesia. Impor jagung akan meningkat sebesar 523,4934 kg jika GDP mengalami kenaikan sebesar 1 miliar rupiah. Dalam jangka panjang variabel GDP riil Indonesia memiliki nilai koefisien regresi sebesar 57,05487 dengan t-statistik sebesar 2,168523. Dalam ketentuan statistik pengaruh GDP terhadap impor komoditas jagung di Indonesia dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai t-statistik sebesar $2,168523 > \text{nilai t-tabel } \alpha = 5\%$ sebesar 1,717. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor di Indonesia. GDP sangat berpengaruh terhadap impor karena GDP merupakan sumber pembiayaan impor. Semakin besar GDP (pendapatan nasional) di Indonesia, maka impor jagung semakin besar.

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan variabel konsumsi industri memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,222640 dengan t-statistik sebesar 4,461875. Dalam ketentuan statistik pengaruh konsumsi industri terhadap impor komoditas jagung di Indonesia dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai t-statistik sebesar $4,461875 > \text{nilai t-tabel } \alpha = 5\%$ sebesar 1,717. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel konsumsi industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia. Impor jagung akan meningkat

sebesar 0,222640 kg jika konsumsi industri mengalami kenaikan sebesar 1 kg. Dalam jangka panjang nilai koefisien sebesar -0,462219 dan nilai t statistik sebesar $-1,795908 > \text{nilai t-tabel } \alpha = 5\%$ sebesar 1,717. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel konsumsi industri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia dalam jangka panjang. Ada beberapa alasan mengapa industri pakan melakukan impor jagung: (1)Terdapat perbedaan jenis jagung yang dibutuhkan. (2) Buruknya sistem pemasaran (3)Efisiensi, artinya pengusaha (industri pakan) dalam mengimpor jagung akan berurusan hanya dengan satu eksportir dari negara asal. Namun, jika menggunakan jagung lokal harus mengumpulkan sedikit demi sedikit dari petani lokal yang tersebar di berbagai daerah.

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan variabel konsumsi rumah tangga memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,691902 dengan t-statistik sebesar -1,922870. Dalam ketentuan statistik konsumsi rumah tangga berpengaruh negatif dan signifikan yang ditandai dengan nilai t-statistik sebesar $-1,922870 > \text{nilai t-tabel } \alpha = 5\%$ sebesar -1,717. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel konsumsi rumah tangga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia. Impor jagung akan turun sebesar 0,691902 kg jika konsumsi rumah tangga mengalami kenaikan sebesar 1 kg. Dalam jangka panjang variabel konsumsi rumah tangga memiliki nilai koefisien regresi sebesar -1,159815 dengan t-statistik sebesar -2,064554. Nilai t-statistik sebesar $-2,064554 > \text{nilai t-tabel } \alpha = 5\%$ sebesar -1,717. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel konsumsi rumah tangga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor di Indonesia. Impor jagung akan menurun sebesar 1,159815 kg jika konsumsi rumah tangga mengalami kenaikan sebesar 1 kg.

Variabel PD (Harga Domestik) dalam jangka pendek memiliki koefisien 242560,7. Pada tingkat signifikan $\alpha = 5\%$ harga domestik tidak berpengaruh terhadap impor yang dilihat melalui nilai t -statistik sebesar $0,604474 < t$

tabel sebesar 1,717. Dalam jangka panjang koefisien variabel harga domestik sebesar 1486402 dengan t-statistik sebesar $5,472635 > t$ -tabel ($\alpha = 5\%$) sebesar -1,717. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang harga jagung domestik di Indonesia mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia. Menurut Pusdatin (2012), kenaikan harga domestik merupakan dampak meningkatnya biaya transportasi secara signifikan akibat kualitas jalan yang rusak, atau sarana jalan yang semakin tidak seimbang dengan pertumbuhan jumlah kendaraan sehingga mengganggu sistem distribusi. Artinya, harga jagung domestik akan semakin mahal dengan bertambahnya biaya-biaya. Tingginya harga domestik inilah yang memicu impor

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan variabel PM (Harga Impor) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 330188,8 dengan t-statistik sebesar 0,927077. Nilai t-statistik sebesar $0,927077 < \text{nilai } t\text{-tabel } \alpha = 5\%$ sebesar 1,717. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel harga impor tidak berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia. Dalam jangka panjang variabel harga jagung impor memiliki nilai koefisien regresi sebesar 32742,69 dengan t-statistik sebesar 0,070128. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel harga impor tidak berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia. dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai t-statistik sebesar $0,070128 < \text{nilai } t\text{-tabel } \alpha = 5\%$ sebesar 1,717. Kesimpulan yang dapat dimbil adalah baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek variabel harga jagung impor tidak berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka terbukti bahwa:

Produksi, kurs, GDP, konsumsi industri, konsumsi rumah tangga, harga jagung domestik, dan harga jagung impor berpengaruh secara bersama-sama terhadap impor komoditas jagung di Indonesia.

Produksi jagung di Indonesia mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Kurs terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap impor jagung di Indonesia dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang, kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor di Indonesia. GDP riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Konsumsi industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia dalam jangka pendek. Sedangkan, dalam jangka panjang variabel konsumsi industri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia.

Konsumsi rumah tangga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

Harga jagung domestik terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap impor jagung di Indonesia dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang variabel harga jagung domestik berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia.

Harga jagung impor tidak berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Berdasarkan hasil penelitian, maka Kebijakan pemerintah dalam memacu produksi jagung hendaknya lebih ditingkatkan melalui perluasan penggunaan benih hibrida. Kebijakan pemerintah sebaiknya juga diarahkan untuk peningkatan kualitas sumberdaya manusia (petani) melalui pendidikan dan pelatihan teknis budidaya jagung melalui kemitraan dengan lembaga terkait seperti BPTP. Pemerintah juga sebaiknya terus meningkatkan pengadaan peralatan penanganan pasca-panen bagi petani. Sedangkan bagi industri pakan perlu membangun sistem kemitraan yang terstruktur dengan petani jagung agar lebih mudah memperoleh jagung sebagai bahan baku industri pakan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 1983. *Statistik Indonesia 1983-2012*. Jakarta: BPS.

IMF. 2014. *World Economic Outlook (WEO)* data. <http://www.econstats.com/weo/V091.htm> (26 Februari 2014)

Kementrian Pertanian Republik Indonesia. 2009. *Rencana Strategis Kementrian Pertanian Tahun 2010-2014*. <http://www.deptan.go.id/renbsngtan/rancangan%20renstra%20deptan%202010-2014%20lengkap.pdf>. (10 Januari 2014).

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin) Kementrian Pertanian Negara Republik Indonesia. 2012. *Outlook Komoditas Pertanian Tanaman Pangan Jagung*. Jakarta: Kementrian Pertanian.

Suliyanto. 2011. *Ekonometrika Terapan : Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi offset.

Sumodiningrat, Gunawan. 1996. *Ekonometrika Pengantar*. Yogyakarta: BPFE.

Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia.