

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMEPENGARUHI  
EKSPOR CENGKEH INDONESIA TAHUN 2000 – 2014**

**JURNAL**



**Oleh :**

**Nama : Hirasna Sukma Restu F**

**NIM : 13331036**

**Jurusan: Ilmu Ekonomi**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2017**

**HALAMAN PENGESAHAN JURNAL**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMEPENGARUHI  
EKSPOR CENGKEH DI INDONESIA TAHUN 2000 – 2014**

Nama : Hirasna Sukma Restu Fauzi  
Nomor Mahasiswa : 13313036  
Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 11 Januari 2017

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Akhsyim Afandi, Drs., MA.Ec., Ph.D.

## **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR CENGKEH INDONESIA TAHUN 2000 – 2014**

Hirasna Sukma Restu Fauzi  
Hirasnasukma\_19@yahoo.com

Jurusan Ilmu Ekonomi  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia

### **ABSTRAKSI**

*Tujuan penelitian ini untuk melakukan analisis hubungan variabel antara Harga ekspor cengkeh Indonesia di pasar Internasional, produksi cengkeh di Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap US Dollar dan GDP percapita Negara importer cengkeh dari Indonesia terhadap nilai Ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000-2014. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ordinary Least Square (OLS). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series dari tahun 2000-2014 (15 tahun).*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat variabel Harga ekspor cengkeh Indonesia di pasar Internasional, produksi cengkeh di Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap US Dollar dan GDP percapita Negara importer cengkeh dari Indonesia secara simultan mempunyai pengaruh signifikan terhadap nilai Ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000-2014. Secara Harga ekspor cengkeh Indonesia di pasar Internasional, produksi cengkeh di Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap US Dollar dan GDP percapita Negara importer cengkeh dari Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai Ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000-2014.*

**Kata kunci: ekspor, cengkeh, perdagangan intenational, harga, produksi, Kurs, GDP percapita.**

### **ABSTARCK**

*Objective to review analysis of variables Relations between export price of cloves in Indonesia in the International Market, Production cloves in Indonesia, Rupiah Exchange Rate Against US Dollar And GDP per capita importer of cloves State of Indonesia Against Export Value clove Indonesia Year 2000-2014. Analysis methods used The hearts Research singer is Ordinary Least Square (OLS). Data used hearts research singer is the time series data from 2000-2014 (15 years).*

*Results showed that the four variables export price of cloves Indonesia in the International Market, Production cloves in Indonesia, Rupiah Exchange Rate Against US Dollar And GDP per capita Countries importing cloves from Indonesia operates simultaneously have a significant influence against Indonesian*

*clove Export Value Year 2000-2014. Cloves Indonesia operates export prices in the International Market, Production cloves in Indonesia, Rupiah Exchange Rate Against US Dollar And GDP per capita Country clove importer from Indonesia and a significant positive effect against Indonesian clove Export Value of the Year 2000-2014.*

**Keywords:** *export, cloves, international trade, prices ,production, exchange rate, GDP per capita.*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perekonomian global merupakan suatu proses kegiatan ekonomi dan perdagangan, dimana negara-negara di seluruh dunia menjadi satu kekuatan pasar yang semakin terintegrasi dengan tanpa rintangan batas territorial negara. Globalisasi perekonomian mengharuskan penghapusan seluruh batasan dan hambatan terhadap arus modal, barang dan jasa.

Bagi suatu Negara, kegiatan perekonomian global atau tepatnya perdagangan international sangat membantu suatu negara dalam perkembangannya, khususnya dalam meningkatkan ekspor negara tersebut. Semakin besar nilai ekspor dalam suatu Negara maka semakin baik pendapatan Negara tersebut. Hal ini dibuktikan dalam rumus pendapatan nasional dimana fungsi  $Y = C + I + G + (x - m)$ . Maka semakin besar nilai ekspor dibanding impor maka semakin besar pula pemasukan suatu Negara.

Dalam perdagangan international, setidaknya ekspor memberikan beberapa keuntungan bagi suatu Negara diantaranya peningkatan cadangan devisa, perluasan lapangan kerja, sebagai media untuk memperkenalkan produk dalam negeri dan banyak lagi manfaat perdagangan international.

Dalam penelitian ini perdagangan international dispesifikkan pada satu komoditi untuk mengukur faktor-faktor apa saja yg mempengaruhi fluktuatif nilai ekspor di Indonesia. Maka penulis mengambil komoditi cengkeh yang merupakan bagian dari komoditi perkebunan sebagai komoditi khas Indonesia.

Cengkeh merupakan komoditi ekspor asli Indonesia, namun pada perkembangan beberapa tahun terakhir ini, indonesia justru telah menjadi komoditi impor negara ini. Sangat miemprhatinkan mendengar bahwa Indonesia sebagai negara penghasil terbesar cengkeh dunia tidak mampu menutupi konsumsi domestik komoditi ini.

Indonesia menempati posisi pertama di dunia untuk produksi cengkeh. Pada tahun 2007 produksi cengkeh Indonesia mencapai sebesar 80.404 ton per tahun, sedangkan produksi cengkeh dunia pada tahun yang sama mencapai sekitar 109.434 ribu ton per tahun, sekitar 83% konsumsi cengkeh dunia diproduksi di indonesia. Tahun 2008 Indonesia memberikan kontribusi produksi cengkeh rata-rata sebesar 78 persen terhadap total produksi dunia, sedangkan untuk Asia, Indonesia memberikan kontribusi rata-rata sebesar 92 persen. Dua negara lain yang cukup potensial sebagai penghasil cengkeh adalah Madagaskar dan Zanzibar (Tanzania) yang seluruh produksinya mencapai berkisar antara 8,000-10.000 an ton per tahun, menyusul Srilangka dan Komoro.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh harga cengkeh terhadap ekspor cengkeh Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh nilai kurs rupiah terhadap dollar terhadap ekspor cengkeh Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh produksi cengkeh di Indonesia terhadap ekspor cengkeh Indonesia?
4. Bagaimana pengaruh GDP per kapita di negara importir cengkeh terhadap ekspor cengkeh Indonesia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui harga cengkeh, kurs rupiah terhadap dollar, produksi cengkeh di Indonesia dan GDP per kapita di negara importir cengkeh mempengaruhi signifikan terhadap ekspor cengkeh di Indonesia

## 1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini masalah yang dibatasi dalam faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000-2014 diantaranya :

1. Produksi dari hasil perkebunan cengkeh Indonesia. Baik perkebunan besar maupun perkebunan rakyat Indonesia dalam kurun waktu antara tahun 2000 – 2014.
2. Informasi yang disajikan secara baku, meliputi : data ekspor cengkeh Indonesia, data jumlah hasil produksi perkebunan cengkeh Indonesia, data harga cengkeh dunia, data nilai tukar (kurs), dan juga data GDP perkapita negara importir cengkeh.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis data yang digunakan adalah data time serie selama 15 tahun mulai dari tahun 2000-2014 dimana data tersebut berkaitan dengan ekspor cengkeh, harga cengkeh, produksi cengkeh, Kurs dan GDP perkapita negara importir cengkeh . Sumber data berasal dari Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional, web food and agriculture organisation, web world bank dan departemen pertanian.

Dalam menganalisa besarnya pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan digunakan model ekonometrika. Teknik analisis yang digunakan adalah metode kuadrat terkecil biasa (Ordinary Least Square atau OLS).

Data yang digunakan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis statistika yaitu persamaan linear berganda. Model persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y=f(X_1,X_2,X_3).....(3.1)$$

Fungsi tersebut kemudian ditransformasikan ke dalam persamaan nonlinear sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots \dots \dots (3.2)$$

Kemudian fungsi tersebut ditransformasikan ke dalam model persamaan regresi linear dengan spesifikasi model sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \mu \dots \dots \dots (3.3)$$

Dimana : Y = Ekspor cengkeh

$\alpha$  = Intercept / Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  = Koefisien Regresi

X1 = harga

X2 = Produksi cengkeh

X3 = kurs

X4 = GDP Perkapita negara importir cengkeh

M` = Term of Error

Untuk melihat seberapa besar faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh selama kurung waktu 2000 - 2014 dengan menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS) dan Error correction Model (ECM) yang merupakan metode yang digunakan untuk mengoreksi persamaan regresi diantara variabel-variabelnya. Dalam penelitian menggunakan alat bantuan software eviews 8.

#### Uji Statistik t

Untuk menguji tingkat signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat, maka digunakan tingkat signifikansi tertentu. Dikatakan signifikansi jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel.

#### Uji statistik $R^2$ (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variabelvariabel independen secara bersama mampu memberikan penjelasan mengenai variabel dependen dimana nilai  $R^2$  berkisar antara 0 sampai 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ).

#### Uji signifikansi Simultan (Uji F)

Hal ini dilakukan dengan cara pengujian terhadap variabel – variabel independent secara bersama-sama yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independent secara individu terhadap variabel dependent. Disini peneliti melakukan uji F dengan menggunakan probabilitas.

#### Dekteksi Stasioneritas : Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Stasioneritas merupakan salah satu prasyarat penting dalam model ekonometrika untuk data runtut waktu (*time series*). Data stasioner adalah data yang menunjukkan *mean*, *varians* dan *autovarians* (pada variasi *lag*) tetap sama pada waktu kapan saja data itu dibentuk atau dipakai, artinya dengan data yang stasioner model *time series* dapat dikatakan lebih stabil. Apabila data yang digunakan dalam model ada yang tidak stasioner, maka data tersebut dipertimbangkan kembali validitas dan kestabilannya karena hasil regresi yang berasal dari data yang tidak stasioner akan menyebabkan *spurious regression*. *Spurious regression* adalah regresi yang memiliki  $R^2$  yang tinggi, namun tidak ada hubungan yang berarti dari keduanya.

### **Uji Kointegrasi (Cointegration Approach)**

Setelah dapat diketahui stasioner atau tidak sebuah data., maka harus dicari pada tingkat berapa data tersebut stasioner. Ketika salah satu data stasioner pada tingkat tertentu, maka variabel lain dalam model harus stasioner pada tingkat tersebut. Secara umum bisa dikatakan bahwa jika data time series Y dan X tidak stasioner pada tingkat level, tetapi menjadi stasioner pada diferensiasi (difference) yang sama yaitu Y adalah I(d) dan X adalah I(d) dimana d tingkat diferensiasi yang sama maka kedua data adalah terkointegrasi. Dengan kata lain uji kointegrasi hanya bisa dilakukan ketika data yang digunakan dalam penelitian berintegrasi pada derajat yang sama.

### **Error Correction Model (ECM)**

Error Correction Model (ECM) pertama kali diperkenalkan oleh Sargan dan kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Hendry dan akhirnya dipopulerkan oleh Engle Granger. ECM merupakan model yang tepat untuk mengatasi masalah data yang tidak stasioner yang sering dijumpai dalam data time series. Hal ini penting agar hasil regresi tidak meragukan atau disebut regresi lancung (spurious regression). Selain itu, masalah perbedaan konsistensi hasil peramalan antara jangka pendek dengan jangka panjang dengan cara proporsi disequilibrium pada satu periode dikoreksi pada periode selanjutnya sehingga tidak ada informasi yang dihilangkan hingga penggunaan untuk peramalan jangka panjang.

### **Uji Multikolinearitas**

Multikolinearitas terjadi ketika terjadi korelasi pada regresor. Istilah multikolinearitas pada mulanya diartikan sebagai keberadaan dari hubungan linear yang sempurna atau tepat diantara sebagian atau seluruh variabel penjelas dalam sebuah variabel. Saat ini, istilah multikolinearitas digunakan dalam pengertian yang lebih luas yaitu tidak hanya menyatakan keberadaan hubungan linear yang sempurna, akan tetapi juga hubungan linear yang tidak sempurna (Gujarati, 2010).

### **Uji Heterokedastisitas**

Untuk menghasilkan estimator yang BLUE maka diasumsikan bahwa model memiliki varian yang konstan atau  $\text{Var}(e_i) = \sigma^2$ . Suatu model dikatakan memiliki masalah heterokedastisitas jika variabel gangguan memiliki varian yang konstan. Konsekuensi dari adanya masalah heterokedastisitas adalah estimator  $\beta_1$  yang kita dapatkan akan mempunyai varian yang tidak minimum.

### **Autokorelasi**

Autokorelasi adalah adanya korelasi antar variabel gangguan satu observasi dengan observasi lainnya yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan lainnya.

### **Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, data yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal.

### **3. LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Teori Perdagangan Internasional**

Gagasan utama terjadinya perdagangan internasional adalah adanya perbedaan potensi sumber-sumber daya yang dimiliki oleh setiap negara. Hal ini merupakan suatu landasan teori yang sangat berpengaruh dalam ilmu ekonomi internasional. Perdagangan Internasional adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain atas dasar kesepakatan bersama. Penduduk yang dimaksud dapat berupa antar perorangan (individu dengan individu), antara individu dengan pemerintah suatu negara atau pemerintah suatu negara dengan pemerintah negara lain.

#### **3.2 Teori Permintaan Ekspor**

Ekspor merupakan proses transportasi barang atau komoditas dari suatu negara ke negara lain. Proses ini seringkali digunakan oleh perusahaan dengan skala bisnis kecil sampai menengah sebagai strategi utama untuk bersaing di tingkat internasional. Strategi ekspor digunakan karena risiko lebih rendah, modal lebih kecil dan lebih mudah bila dibandingkan dengan strategi lainnya. Strategi lainnya misalnya franchise dan akuisisi. Kegiatan ekspor adalah sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barang-barang dari dalam negeri keluar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Ekspor merupakan total barang dan jasa yang dijual oleh sebuah negara ke negara lain, termasuk diantara barang-barang, asuransi, dan jasa-jasa pada suatu tahun tertentu.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Kondisi Cengkeh**

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil cengkeh terbesar di dunia. Data menunjukkan bahwa dua pertiga cengkeh di dunia dihasilkan di Indonesia yang jumlahnya mencapai 80 ribu ton atau 73% (tahun 2007) dan mencapai 98 ribu ton atau 79% (tahun 2010) dari total produksi cengkeh dunia. Tahun 2007 negara penghasil cengkeh selain Indonesia adalah Madagaskar yang memproduksi sebanyak 11 ribu ton (10%), Tanzania sebanyak 9,9 ribu ton (9%) dan Sri Lanka sebanyak 3 ribu ton (3%), serta terdapat juga sejumlah negara yang menjadi *supplier* cengkeh dunia. Berikut data yang menunjukkan produksi cengkeh di tingkat internasional.

Produksi cengkeh masih kurang dari 100 ribu ton hingga tahun 2013. Dengan membaiknya harga cengkeh dalam tiga tahun terakhir, diharapkan petani akan terpenggil untuk memperbaiki kebun cengkehnya dengan memberikan pupuk untuk mendorong produksi pada tahun 2014 ini, khususnya petani cengkeh di Indonesia.

Kebetulan terjadinya La Nina pada tahun 2011 yang mengakibatkan panen yang kurang baik dan iklim kembali normal pada tahun 2012, diharapkan panen akan meningkat dan pada 2015 diharapkan akan terjadi panen raya akibat pemeliharaan yang baik pada tahun-tahun sebelumnya.



## 4.2 Perkembangan Ekspor Cengkeh Indonesia



Gambar diatas menunjukkan terjadi perkembangan ekspor komoditas cengkeh yang fluktuatif dari tahun 2000-2014. Selama rentan waktu antara tahun 2000 hingga 2014, perkembangan ekspor komoditas cengkeh Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang disebabkan oleh terjadinya panen raya yang menyebabkan *over supply* untuk kebutuhan domestic sehingga banyak yang dipasarkan secara internasional. Namun pada tahun 2004, terjadi penurunan yang drastic sebagai implikasi dari melemahnya harga ekspor cengkeh di pasar internasional sebagai respon atas *over supply* karena panen raya pada tahun sebelumnya, dan penurunan terus berlanjut hingga tahun 2005.

## 4.3 Perkembangan Nilai Tukar di Indonesia

Tren perkembangan nilai tukar rupiah berdasarkan kurs nominal Tahun 2000 merupakan tahun-tahun awal dimana perekonomian nasional sedang mengalami proses pemulihan pasca krisis ekonomi tahun 1998, dimana nilai tukar rupiah terhadap pernah mencapai level Rp 16.000/ dollar AS. Nilai tukar rupiah pada tahun 2000 sebesar Rp 9.595/dollar AS, dan terus melami penguatan untuk dua tahun berikutnya, yakni Rp 8.940/dollar AS pada tahun 2002 dan Rp 8.465/dollar AS pada tahun 2003. Namun pelemahan nilai tukar rupiah atas dollar AS kembali mengalami pelemahan secara beruntun pada tahun-tahun berikutnya. Hingga pada tahun 2013, nilai tukar rupiah mencapai level Rp 12.189/dollar AS.

## 4.4 Perkembangan Harga Cengkeh

Perkembangan harga cengkeh Indonesia di pasar internasional sangat dipengaruhi oleh permintaan atas komoditas tersebut di tingkat global. Selain itu juga, peningkatan atau penurunan volume eksport dan harga ekspor cengkeh Indonesia banyak dipengaruhi oleh variable-variabel lain selain harga seperti tingkat produksi petani domestik di Indonesia dan *supply* komoditas cengkeh dari Negara lain sebagai produsen cengkeh.

### Perkembangan GDP Negara Importir

Tahun	Negara				
	India	Vietnam	Singapura	Saudi Arabia	US
2000	457.28	433.33	23,793.04	9,354.47	36,449.93
2001	466.21	448.88	22,027.17	8,760.09	37,285.82
2002	486.64	477.10	21,691.29	8,639.14	38,175.38
2003	565.34	530.86	22,689.53	9,389.54	39,682.47
2004	649.71	606.89	26,240.55	10,853.63	41,928.89
2005	740.11	699.49	28,952.81	13,303.31	44,313.59
2006	830.16	796.65	31,585.60	14,855.00	46,443.81
2007	1,068.68	919.18	36,766.28	16,048.58	48,070.38
2008	1,042.08	1,164.56	36,972.39	19,714.40	48,407.08
2009	1,147.24	1,232.37	38,922.78	16,013.28	46,998.82
2010	1,419.11	1,333.58	42,783.72	19,326.58	48,357.68
2011	1,533.66	1,543.03	47,268.23	24,116.17	49,853.68
2012	1,503.00	1,755.27	54,007.30	25,945.97	51,495.87
2013	1,498.87	1,910.51	55,182.48	25,961.81	53,041.98
2014	1,576.80	2,052.31	56,007.30	24,406.50	54,398.50

Sumber : World Bank, 2016

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari lima besar Negara yang merupakan tujuan ekspor komoditas cengkeh dari Indonesia, masing-masing Negara menunjukkan perkembangan permintaan ekspor cengkeh dari Indonesia dengan tren yang meningkat selama tahun 2000-2014. Negara dengan nilai ekspor terbesar adalah Singapura dimana pada tahun 2014, nilai ekspor cengkeh ke Negara tersebut mencapai \$56,007.30, yang diikuti oleh Amerika sebesar \$ 54,398.50 , Saudi Arabia sebesar \$ 24,406.50, Vietnam sebesar \$2,052.31, dan disusul India sebesar \$ 1,576.80 pada tahun yang sama.

**Perkembangan Produksi Cengkeh  
Jumlah Produksi Cengkeh di Indonesia  
Tahun 2000-2014**

Tahun	Produksi
2000	70,288
2001	72,009
2002	79,009
2003	96,471
2004	73,837
2005	78,350
2006	61,408
2007	80,404
2008	70,535
2009	82,003
2010	98,400
2011	75,700
2012	81,805
2013	85,671
2014	96,772

*Sumber : BPS,2016*

Pada tabel diatas produksi cengkeh Indonesia paling rendah pada tahun 2000 yaitu sebesar 70,288 ribu ton. Sedangkan produksi cengkeh tertinggi ada pada tahun 2010 yaitu sebesar 98,400 ribu ton. Perubahan jumlah produksi cengkeh di Indonesia tahun 2000 – 2014 memang tidak mengalami perubahan yang ckup besar. Namun penurunan atau peningkatan dari produksi cengkeh di Indonesia mempengaruhi jumlah ekspor cengkeh di Indonesia.

## 5. ANALISA REGRESI

### Hasil Estimasi Regresi Jangka Panjang

Dependent Variable: LOGEKSPOR

Method: Least Squares

Date: 12/16/16 Time: 15:42

Sample: 2000 2014

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.675984	2.765767	1.690665	0.1218
LOGGDP	1.820345	0.901239	2.019824	0.0781
LOGKURS	0.259682	0.109140	2.379356	0.0387
LOGHARGA	-2.273775	1.126607	-2.018251	0.0712
LOGPRODUKSI	2.022827	0.721794	2.802473	0.0231
R-squared	0.815143	Mean dependent var		5.376459
Adjusted R-squared	0.781200	S.D. dependent var		0.096424
S.E. of regression	0.087252	Akaike info criterion		0.778835
Sum squared resid	1.076129	Schwarz criterion		0.542818
Log likelihood	8.34126	Hannan-Quinn criter.		0.781349
F-statistic	16.774549	Durbin-Watson stat		0.281144
Prob(F-statistic)	0.000000			

Pada penelitian ini model persamaan faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh Indonesia ke dimodifikasi menjadi bentuk *logaritma natural* menghasilkan estimasi nilai koefisien determinasi 0.815143 ( $R^2$ ) yang jauh lebih baik, daripada nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang dihasilkan pada bentuk model persamaan linier biasa yang telah dilakukan uji MWD.

### Hasil Estimasi Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOG(EKSPOR))

Method: Least Squares

Date: 12/16/16 Time: 16:10

Sample (adjusted): 2001 2014

Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.149716	0.082092	-1.823765	0.1056
D(LOG(KURS))	0.277559	0.095074	2.919398	0.0193
D(LOG(HARGA))	-1.262641	0.458257	-2.755313	0.0249
D(LOG(PRODUKSI))	0.665590	0.215769	3.084732	0.0150
D(LOG(GDP))	2.022823	0.721799	2.802473	0.0231
ECT01(-1)	-0.952661	0.228630	-4.166819	0.0031
R-squared	0.872175	Mean dependent var		0.014040
Adjusted R-squared	0.792284	S.D. dependent var		0.445595
S.E. of regression	0.203084	Akaike info criterion		0.052871
Sum squared resid	0.329944	Schwarz criterion		0.221011
Log likelihood	6.370097	F-statistic		10.91710
Durbin-Watson stat	1.188112	Prob(F-statistic)		0.002050

*Sumber : data sekunder diolah*

Model ECM Engle-Granger ini dikatakan valid jika tanda koefisien koreksi kesalahan ini bertanda negatif dan signifikan secara statistik. Berdasarkan pada hasil estimasi dengan menggunakan metode *Error Correction Model* diperoleh nilai ECT (*Error Correction Term*) dengan tanda negatif yaitu nilainya sebesar -0.952661 dan nilai probabilitasnya 0.0031.

Hasil dalam estimasi *Error Correction Model* (ECM) variabel harga ekspor cengkeh dunia berpengaruh negatif dan signifikan dilihat dari nilai koefisien -1.26241 dan nilai probabilitas sebesar 0.0249 dengan  $\alpha$  sebesar 5% dalam jangka pendek yang bernilai negatif mempunyai pengaruh terhadap ekspor.

Hasil dalam estimasi *Error Correction Model* (ECM) variabel produksi berpengaruh positif dan signifikan dilihat dari nilai koefisien sebesar 0.665590 dan nilai probabilitas sebesar 0.0150 dengan  $\alpha$  sebesar 5% dalam jangka

pendek yang bernilai positif mempunyai pengaruh terhadap ekspor. Artinya dampak perubahan produksi cengkeh terhadap ekspor cengkeh Indonesia.

Hasil dalam estimasi *Error Correction Model* (ECM) variabel nilai tukar (kurs) berpengaruh positif dan signifikan dilihat dari nilai koefisien sebesar 0.277559 dan nilai probabilitas sebesar 0.0193 dengan  $\alpha$  sebesar 5% dalam jangka pendek yang bernilai positif mempunyai pengaruh terhadap ekspor.

GDP per kapita merepresentasikan ukuran daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa suatu negara. Dari hasil estimasi *Error Correction Model* (ECM) variabel GDP berpengaruh positif dan signifikan dilihat dari nilai koefisien sebesar 2.022823 dan nilai probabilitas sebesar 0.0231 dengan  $\alpha$  sebesar 5% dalam jangka pendek yang bernilai positif mempunyai pengaruh terhadap ekspor.

## 5.1 Uji Asumsi Klasik

### 5.1.1 Uji Autokorelasi

#### Hasil Uji Autokorelasi Uji Breusch-Godfrey test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.026816	Prob. F(2,6)	0.9737
Obs*R-squared	0.124034	Prob. Chi-Square(2)	0.9399

Pada tabel diatas dimana jika nilai probabilitas dari Obs\* R-square melebihi tingkat kepercayaan, maka tidak adanya masalah autokorelasi yaitu uji *Lagrange-Multiplier* sebesar 0.9399 atau lebih besar dari 5 % (lampiran). Sesuai dengan kriteria pengambil keputusan, apabila nilai probabilitas dari Obs\* R-squared lebih besar dari 5% maka persamaan regresi yang dihasilkan bebas dari autokorelasi.

### 5.1.2 Uji Heterokedastisitas

#### Hasil Uji Heteroskedastisitas Uji White Test

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.468248	Prob. F(5,8)	0.7905
Obs*R-squared	3.169576	Prob. Chi-Square(5)	0.6739
Scaled explained SS	0.734620	Prob. Chi-Square(5)	0.9810

Dari tabel 4.13 hasil uji heterokedastisitas dalam jangka pendek sudah sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, karena nilai probabilitas lebih besar dari 5% maka data terbebas dari masalah heteroskedastisitas ( $0,6739 > 0,5$ ) maka dengan tingkat keyakinan 90% tidak adanya heterokedastisitas.

### 5.1.3 Uji Multikolinieritas

**Hasil uji Multikolinieritas Jangka Pendek**

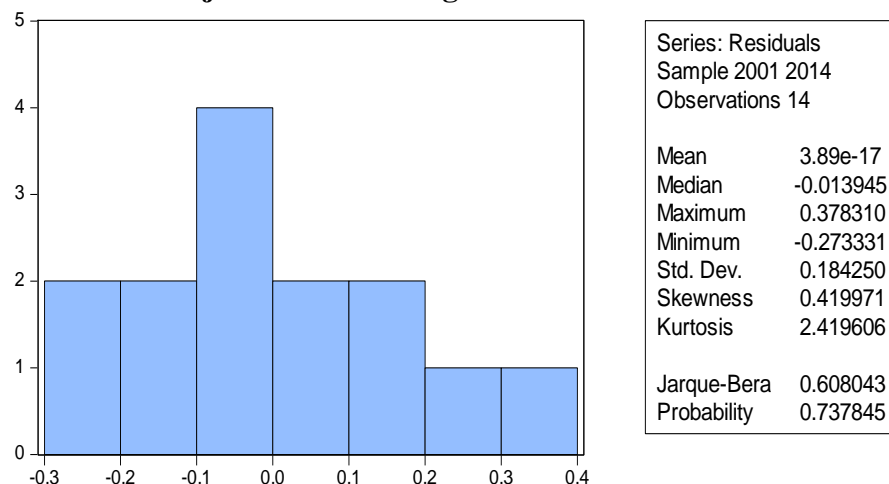
	LOGGDP	LOGHARGA	LOGKURS	LOGPRODUKSI	ECT01
LOGGDP	1	0.550	0.319	0.357	-5.914
LOGHARGA	0.550	1	0.134	0.209	-1.455
LOGKURS	0.319	0.134	1	-0.160	-1.998
LOGPRODUKSI	0.357	0.209	-0.160	1	-3.772
ECT01	-5.914	-1.455	-1.998	-3.772	1

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa tidak ada masalah multikolinieritas dalam persamaan regresi berganda jangka pendek. Hal ini dikarenakan nilai matriks korelasi dari semua variabel adalah kurang dari 0,8. Tapi bila dilihat secara umum, semua variabel ini tidak jauh satu dengan yang lainnya. Tapi bila dilihat secara umum, semua variabel independen memiliki nilai koefisien korelasi yang rendah sehingga dapat disimpulkan data tersebut bebas dari unsur multikolinieritas.

### 5.1.4 Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji Jarque-Bera yang dilakukan pada variabel ekspor persamaan regresinya, diperoleh probabilitas dalam jangka pendek sebesar 0,73 pada tabel dibawah. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan yang telah ditetapkan, maka data berdistribusi normal karena probabilitiy yang lebih besar dari  $\alpha$  (5%).

**Hasil Uji Normalitas Jangka Pendek**



## 6. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

1. Harga ekspor cengkeh dunia dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang sama-sama berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000 - 2014.

2. Produksi cengkeh Indonesia dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang sama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000 - 2014.
3. Nilai tukar (Kurs) dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang sama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000 – 2014
4. GDP negara importir cengkeh Indonesia dalam jangka pendek dan dalam jangka panjang sama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000 – 2014

## **6.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan oleh penulis pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Melihat hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang harga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor cengkeh pemerintah harus berhati-hati dalam mengambil keputusan terhadap pembatasan harga untuk komoditi cengkeh. Hal ini berhubungan dengan mata pencarian penduduk yang menganggap cengkeh mempunyai nilai jual yang lebih tinggi dari komoditas pertanian yang lainnya, maka pemerintah harus memaksimalkan penyerapan cengkeh petani lokal untuk di ekspor lebih tinggi.
2. Pemerintah dan petani bekerja sama untuk memaksimalkan mutu komoditas ekspor cengkeh ke negara tujuan karena negara tujuan mengandalkan mutu dan kualitas produksi tembakau Indonesia.
3. Pemerintah pusat diharapkan lebih mampu meningkatkan ekspor cengkeh yang mempunyai pengaruh positif dan mampu memberikan kontribusi besar terhadap PDB di Indonesia dengan cara memaksimalkan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dan ekspor itu sendiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik 2016. *Statistik Ekspor dan Impor Indonesia* Badan Pusat Statistik.
- Boediono, 2008. *Ekonomi Mikro*. Penerbit BPFE, Yogyakarta.
- Direktorat Jendral Perkebunan. *Statistik Perkebunan Indonesia Tahun 2013-2015*. Diakses pada 23 November 2016.
- Food and Agricultural organisation. <http://faostat3.fao.org/home/index.html>. Diakses pada 2 November 2016.
- Gujarati, Damodar. 2010. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Buku 1 Edisi 5. (diterjemahkan oleh Eugenia Mardanugraha, dkk). Jakarta. Salemba Empat.
- Hamdy, H., 2009. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan Keuangan Internasional*, edisi kedua, Galia Indonesia.
- Mankiw, G., 2009. *Principles of Economics: Pengantar Ekonomi Makro*, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Nopirin, 2000. *Pengantar Ekonomi Makro dan Mikro*, Yogyakarta : BPFE.
- Sukirno, S., 2008. *Pengantar Teori Ekonomi Makro*, Edisi ke 3, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2002: *Pengantar Teori Ekonomi Mikro*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Todaro, M.P., 2000, *Ekonomi Pembangunan*, terjemahan Mursid, Penerbit Balai Aksara, Jakarta.
- Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika, Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia.