

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

SKRIPSI



Oleh :

**Nama :Hirasna Sukma Restu F
NIM : 13331036
Jurusan : Ilmu Ekonomi**

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2017

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

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata-1

Jurusan Ilmu Ekonomi
pada Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Hirasna Sukma Restu Fauzi

Nomor Mahasiswa : 13313036

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

YOGYAKARTA

2017

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh – sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukum/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 11 Januari 2017

Penulis,



Hirasna Sukma Restu Fauzi

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMEPENGARUHI
EKSPOR CENGKEH 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.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

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

Disusun Oleh : **HIRASNA SUKMA RESTU FAUZI**

Nomor Mahasiswa : **13313036**

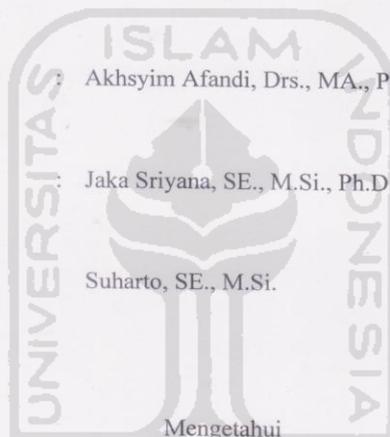
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Senin, tanggal: 13 Februari 2017

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Akhsyim Afandi, Drs., MA., Ph.D.

Penguji : Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D.

Suharto, SE., M.Si.



Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini adalah wujud terimakasihku yang ku persembahkan untuk Bapak dan Bunda yang selalu mendidik dan mendoakan ku dan seluruh keluarga besarku yang sangat ku cintai. Yang tiada hentinya selalu memberi dukungan serta kasih sayang yang tak terhingga.

Bapak Akhsyim Afandi, Drs., MA, Ec., Ph.D. selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu sabar membantu saya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan benar.

Sahabat-sahabatku Wintang, Fahmi, Putri, Vika, Jaeni dan Sindy yang kini kita berbeda atap kampus dan tetap selalu mendukung serta menghibur disaat saya dalam keadaan yang sedang tidak baik.

Teman-teman seperjuangan Kak Icut, Nisa, Bella, Frisa, Reyna, Kiki kampus ini lebih berwarna karena ada kalian. Terimakasih atas dukungan dan suport yang kalian berikan. Serta ketulusan kalian mendengar keluh kesahku.

Terimakasih untuk Mas Said Nur Fatah, atas segala kesabaran di saat saya berkeluh kesah. Terimakasih juga untuk perhatian serta dukungannya.

KATA PENGANTAR



Assalamu' allaikum Wr. Wb

Alhamdulillah rabbil'alamin puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, serta sholawat dan salam sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **“Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Ekspor Cengkeh Indonesia Tahun 2000 - 2014”**, sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Strata-1 pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dari pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tuaku Bapak dan Bunda terima kasih atas doa, dukungan baik secara materi maupun non materi, serta limpahan kasih sayang yang tak terkira, juga kesabaran dalam menungguku untuk menyelesaikan pendidikan ini.
2. Bapak Dr. D. Agus Harjito, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Akhsyim Afandi, Drs., MA.Ec., Ph.D. Selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang juga menjadi pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta saran dan petunjuk dalam penyusunan skripsi ini

4. Bapak Anjar Suseno selaku Staf Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
5. Untuk seluruh dosen, staff, karyawan, dan civitas akademis lainnya yang tidak dapat disebutkan.
6. Semua pihak yang telah membantu yang tidak disebutkan satu persatu di sini terima kasih banyak.

Penulis sampaikan terima kasih atas sumbangan yang telah anda berikan dalam berbagai bentuk. Segala daya dan upaya serta kemampuan penulis curahkan dalam penulisan skripsi ini namun tidak lepas dari segala kekurangan yang ada karena kesempurnaan hanya milik Allah semata. Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dalam penelitian yang akan datang.

Wassalamu' allaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 11 Januari 2017

Penulis

(Hirasna Sukma Restu Fauzi)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Kajian Pustaka.....	12
2.2 Landasan Teori.....	16
2.2.1 Teori Perdagangan Internasional.....	16
2.2.2 Teori Permintaan Ekspor.....	18
2.2.3 Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor.....	22

2.2.4	Pengaruh Harga Terhadap Ekspor.....	25
2.2.5	Pengaruh GDP Terhadap Ekspor.....	28
2.2.6	Pengaruh Produksi Terhadap Ekspor.....	39
2.3	Hipotesis.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		32
3.1	Jenis dan Sumber Data.....	32
3.1.1	Jenis Data.....	32
3.1.2	Sumber Data.....	32
3.2	Metode Analisis Data.....	32
3.2.1	Uji Statistik.....	34
3.2.2	Uji t Statistik.....	34
3.2.3	Uji Statistik R^2	34
3.2.4	Uji F Statistik.....	35
3.2.5	Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	36
3.2.6	Uji Kointegrasi.....	37
3.2.7	Error Correction Model (ECM).....	38
3.2.8	Uji Asumsi klasik.....	39
3.2.8.1	Uji Multikolinieritas.....	39
3.2.8.2	Uji Heterokedastisitas.....	40
3.2.8.3	Uji Autokorelasi.....	41
3.2.8.4	Uji Normalitas.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		44
4.1	Gambaran Umum.....	44
4.1.1	Kondisi Cengkeh.....	44

4.1.2	Perkembangan Ekspor Cengkeh Indonesia.....	49
4.1.3	Perkembangan Nilai Tukar di Indonesia.....	53
4.1.4	Perkembangan Harga Cengkeh.....	54
4.1.5	Perkembangan GDP Negara Importir Cengkeh.....	56
4.1.6	Perkembangan Produksi Cengkeh Indonesia.....	60
4.2	Analisis Regresi.....	62
4.2.1	Pemilihan Model.....	62
4.2.2	Uji Akar Unit (<i>Unit Root Test</i>).....	63
4.2.3	Uji Kointegrasi.....	64
4.2.4	Error Correction Model (ECM).....	65
4.2.5	Uji Asumsi Klasik.....	70
4.2.5.1	Uji Autokorelasi.....	70
4.2.5.2	Uji Heterokesdasitas.....	72
4.2.5.3	Uji Multikolinieritas.....	73
4.2.5.4	Uji Normalitas.....	73
4.3	Pembahasan.....	74
4.3.1	Pengaruh Harga Cengkeh Dunia Terhadap Ekspor.....	75
4.3.2	Pengaruh Produksi Cengkeh Dunia Terhadap Ekspor.....	75
4.3.3	Pengaruh Nilai Tukar Cengkeh Dunia Terhadap Ekspor.....	76
4.3.4	Pengaruh GDP Cengkeh Dunia Terhadap Ekspor.....	77
BAB V PENUTUP.....		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Implikasi.....	80

DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN.....	84



DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Negara-Negara Penghasil Cengkeh Dunia Tahun 2007-2011(ribu ton).....	3
1.2 Perkembangan Produksi dan Ekspor Cengkeh Indonesia.....	4
1.3 Produksi Perkebunan Cengkeh.....	7
4.1 Jumlah Ekspor dan Produksi Cengkeh Indonesia Tahun 2000-2014.....	50
4.2 Perkembangan nilai tukar (<i>Kurs</i>) Indonesia Tahun 2000 – 2014.....	53
4.3 Perkembangan Harga ekspor cengkeh Indonesia Tahun 2000 – 2014.....	55
4.4 Ekspor Cengkeh Indonesia ke-5 Negara Tujuan Terbesar Tahun 2000 – 2014 (ribu ton).....	57
4.5 Perkembangan GDP Perkapita Negara Importir Cengkeh (\$) Tahun 2000-2014.....	59
4.6 Jumlah Produksi Cengkeh di Indonesia Tahun 2000-2014.....	60
4.7 Hasil Uji Unit Root Test Tingkat Level.....	63
4.8 Hasil Uji Unit Root Test Tingkat 1st Defference.....	63

4.9	Hasil Uji Kointegrasi.....	65
4.10	Hasil Regresi OLS.....	66
4.11	Hasil Estimasi Jangka Pendek.....	69
4.12	Hasil Uji Autokorelasi	71
4.13	Hasil Uji Heterokedstisitas.....	72
4.14	Hasil Uji Multikolinieritas.....	73
4.15	Hasil Normalitas.....	74



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Persentase Produksi Negara-Negara Penghasil Cengkeh Terhadap Produksi Cengkeh Dunia.....	3
2.1 Dampak Depresiasi Nilai Tukar terhadap Harga dan Kuantitas Permintaan Ekspor Negara II.....	25
2.2 Pengaruh Kenaikan Harga Ekspor terhadap Permintaan Ekspor.....	27
4.1 Presentase Ekspor Terhadap Produksi Tahun 2000-2014.....	51
4.2 Perkembangan Keseluruhan Variabel Tahun 2000 – 2014.....	61



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Uji Stasioner Tingkat Level Ekspor
- Lampiran 2 : Uji Stasioner Tingkat Level Harga
- Lampiran 3 : Uji Stasioner Tingkat Level Produksi
- Lampiran 4 : Uji Stasioner Tingkat Level Kurs
- Lampiran 5 : Uji Stasioner Tingkat Level GDP
- Lampiran 6 : Uji Stasioner Tingkat 1st Defference Ekspor
- Lampiran 7 : Uji Stasioner Tingkat 1st Defference Harga
- Lampiran 8 : Uji Stasioner Tingkat 1st Defference Produksi
- Lampiran 9 : Uji Stasioner Tingkat 1st Defference Kurs
- Lampiran 10 : Uji Stasioner Tingkat 1st Defference GDP
- Lampiran 11 : Estimasi Jangka Panjang
- Lampiran 12 : Uji Kointegrasi
- Lampiran 13 : Estimasi Jangka Pendek
- Lampiran 14 : Uji Autokorelasi
- Lampiran 15 : Uji Heterokesdastisitas
- Lampiran 16 : Uji Multikolinieritas
- Lampiran 17 : Uji Normalitas

ABSTRAK

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 internasional, harga, produksi, Kurs, GDP percapita.

BAB I

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 internasional 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 internasional, 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 internasional.

Dalam penelitian ini perdagangan internasional 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 memprihatinkan mendengar bahwa Indonesia sebagai negara penghasil terbesar cengkeh dunia tidak mampu menutupi konsumsi domestik komoditi ini.

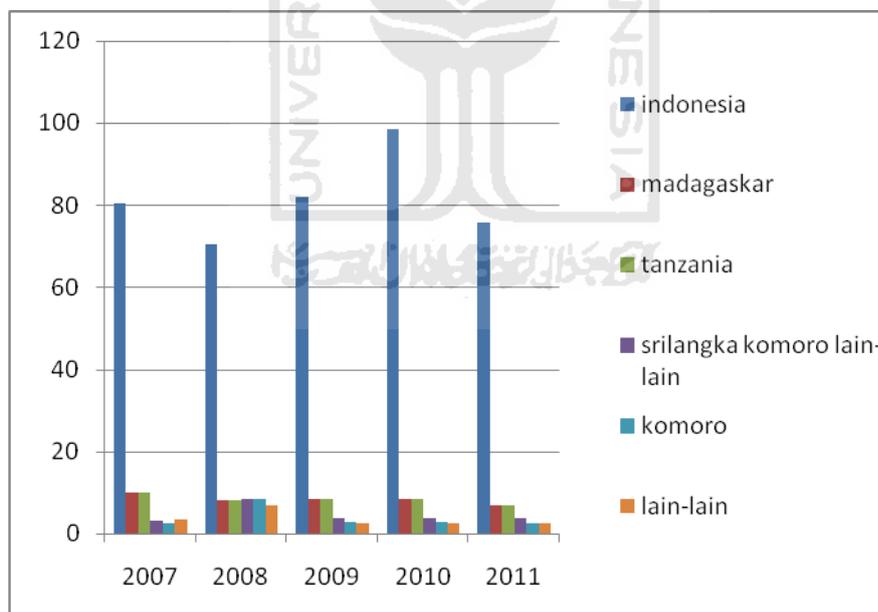
Indonesia menempati posisi pertama di dunia untuk produksi cengkeh. Pada tahun 2007 produksi cengkeh Indonesia mencapai sebesar 80.404 ton per tahun, sedangkan produksi cengkeh dunia pada tahun yang sama mencapai sekitar 109.434 ribu ton per tahun, sekitar 83% konsumsi cengkeh dunia diproduksi di Indonesia. 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 ton per tahun, menyusul Srilangka dan Komoro. Berikut dapat dilihat datanya pada table 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1
Negara-Negara Penghasil Cengkeh Dunia Tahun 2007-2011
(ribu ton)

No	Negara	Tahun				
		2007	2008	2009	2010	2011
1	Indonesia	84,404	70,535	82,033	98,400	75,700
2	Madagaskar	10,000	8,199	8,324	8,359	6,817
3	Tanzania	9,900	8,117	8,263	8,276	6,750
4	Srilangka	3,070	3,990	3,790	3,770	3,870
5	Komoro	2,500	3,000	2,921	2,926	2,386
	Lain-lain	3,560	2,341	2,477	2,519	2.367
	Dunia	109,434	96,182	107,808	124,250	97,890

Sumber : <http://faostat.fao.org> (Food and agriculture organization of the united nations, 2016)

Gambar 1.1
Persentase produksi negara-negara penghasil cengkeh
terhadap produksi cengkeh dunia



Sumber : Data sekunder, diolah 2016

Produksi cengkeh domestik umumnya diorientasikan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, yaitu sebagai bahan baku industri rokok kretek. Peluang ekspor cengkeh di pasar internasional juga memiliki

prospek yang cukup baik, dimana selama periode tahun 2001-2006 volume dan nilai ekspor cengkeh cenderung mengalami peningkatan. Indonesia yang merupakan negara produsen maupun konsumen cengkeh diharapkan mampu meningkatkan penerimaan devisa negara melalui perkembangan produksi dan kegiatan ekspornya.

Banyak hal yang menarik untuk dibahas khususnya di negeri agraris ini. Indonesia sebagai Negara agraris saat ini menjadi produsen cengkeh terbesar di dunia. Wajar saja jika kita melihat luas areal dan potensi alam negeri ini. Namun volume ekspor cengkeh dari negeri agraris ini berfluktuatif dikisaran 15 persen dari total produksinya.

Tabel 1.2
Perkembangan produksi dan ekspor cengkeh Indonesia 2000 - 2014

Tahun	Produksi (ribu ton)	Ekspor (ribu ton)	Ekspor terhadap produksi (%)
2000	70,288	4,656	6.6%
2001	72,009	6,324	8.7%
2002	79,009	9,399	11.8%
2003	96,471	15,688	18.5%
2004	73,837	9,060	12.2%
2005	78,350	7,680	9.8%
2006	61,408	11,270	16.4%
2007	80,404	14,094	17.5%
2008	70,535	4,251	9%
2009	82,003	5,142	6.2%
2010	98,400	6,008	6.1%
2011	75,700	5,396	7.1%
2012	81,805	5,943	7.1%
2013	85,671	5,177	6.9%
2014	96,772	5,668	5.9%

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2016

Dari tabel 1.2 Produksi Cengkeh Indonesia tertinggi terjadi pada tahun 2014 sebesar 96,772 ribu ton, sedangkan produksi cengkeh terendah terjadi pada tahun 2000 sebesar 70,288 ribu ton. Penurunan ini terjadi pada dua sumber perkebunan, yaitu perkebunan rakyat dan perkebunan besar. Akan tetapi produksi cengkeh Indonesia kembali meningkat pada tahun tahun berikutnya (Badan Pusat Statistik 2016)

Besaran nilai ekspor sekitar 10.64 persen dari total produksi nasional selama kurun waktu tahun 2000 hingga 2014 yang diekspor ke luar negeri. Merupakan Nilai yang sangat kecil jika kita melihat dari total produksi cengkeh, hal ini dapat dilihat dari data ekspor cengkeh pada tabel 1.2, Padahal kita ketahui bahwa besaran ekspor memberikan sumbangsi yang besar bagi penerimaan cadangan devisa suatu Negara. Ekspor cengkeh Indonesia tertinggi pada tahun 2003 sebesar 15,688 tibu ton, sedangkan nilai ekspor cengkeh terendah terjadi pada tahun 2000 yaitu sebesar 4,656 ribu ton.

Cengkeh merupakan salah satu dari 17 komoditi unggulan sektor pertanian yang perlu dikembangkan sebagaimana yang ditetapkan dalam program revitalisasi pertanian, perikanan dan kehutanan (RPPK) yang dicanangkan oleh presiden RI pada tahun 2005 silam. Hal ini dicanangkan karena terjadinya degradasi pada komoditi vital subsektor perkebunan yang ditandai denga terjadinya penurunan produksi (*levelling off*), khususnya pada komoditi cengkeh.

Komoditi ini merupakan salah satu komoditi unggulan dari sektor perkebunan yang merupakan subsector dari sektor pertanian. Komoditi ini memberikan sumbangsi yang sangat besar bagi Produk Domestik Bruto (PDB) melalui pemasukan devisa dari sisi ekspor dan melalui cukai dari sisi konsumsi domestik oleh industri rokok kretek. Lebih dari 80% produksi cengkeh tanah air digunakan oleh pabrik rokok kretek (PRK) sebagai bahan baku utamanya. Besaran cukai yang dihasilkan oleh pabrik rokok kretek sangat besar terhadap PDB. Selain besaran cukai, penyerapan tenaga kerja yang ditampung oleh industri ini sangat besar berkisar 10% dari total lapangan kerja di Indonesia.

Volume ekspor cengkeh Indonesia terus berfluktuatif dari tahun ketahun. Namun pada tahun 2008 terjadi *levelling off* pada ekspor komoditi ini menurun hingga kurang dari setengahnya dari tahun 2007 yaitu sebesar 14.093 ton pada tahun 2007 dan 4.251 pada tahun 2008. Banyak hipotesis yang muncul tentang kasus ini seperti pengaruh krisis, produktifitas petani, suku bunga dan lain sebagainya.

Selain kasus penurunan volume ekspor yang sangat signifikan pada tahun 2007, terjadi juga fluktuatif yang sangat besar pada tahun 2003. Ekspor pada tahun 2003 sebesar 15.688 ton menjadi volume ekspor tahunan terbesar yang pernah terjadi di Indonesia menurut data dari BPS. Besarnya ekspor pada tahun 2003 terjadi Karena panen raya pada tahun tersebut. Akan tetapi besarnya volume ekspor tidak meningkatkan nilai cengkeh pada tahun itu. Harga ekspor cengkeh tahun itu malah menurun

drastis. Dikarenakan permintaan pasar yang tidak mengikuti penawarannya sehingga harga cengkeh tahun tersebut turun. Hal ini mengakibatkan tidak terjadi peningkatan pada nilai ekspor bahkan terjadi penurunan (Balitro, 2013).

Periode tahun 2002 harga cengkeh indonesia di pasar internasional meningkat sebesar \$ 2.763/ton dari tahun sebelumnya yang hanya sebesar \$ 1.687/ton pada tahun 2001. Namun pada tahun 2003, harga cengkeh Indonesia kembali mengalami penurunan menjadi \$ 1.589/ton. Fenomena turunnya harga cengkeh secara drastis pada tahun 2003, disebabkan oleh terjadinya panen raya pada tahun tersebut. Sehingga terjadi *over supply* dan harga cengkeh melemah, walaupun volume ekspor meningkat signifikan pada tahun tersebut.

Tabel 1.3
Produksi Perkebunan (cengkeh) (ribu ton), 2000-2014

Tahun	Produksi Perkebunan Rakyat	Produksi Perkebunan Besar	Total Produksi cengkeh di Indonesia
2000	66,37	6,31	70,288
2001	73,62	5,47	72,009
2002	77,2	5,34	79,009
2003	74,5	5,23	96,471
2004	71,8	2,68	73,837
2005	76,2	4,00	78,350
2006	60,3	4,20	61,408
2007	79,1	3,10	80,404
2008	68,9	2,61	70,535
2009	80,1	4,10	82,003
2010	96,5	3,37	98,400
2011	70,7	2,37	75,700
2012	97,8	2,38	81,805
2013	107,6	3,10	85,671
2014	108,5	3,30	96,772

Sumber : Badan Pusat Statistik , 2016

Produksi cengkeh domestik umumnya diorientasikan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, yaitu sebagai bahan baku industri rokok kretek. Peluang ekspor cengkeh di pasar internasional juga memiliki prospek yang cukup baik, dimana selama periode tahun 2000-2014 volume dan nilai ekspor cengkeh cenderung mengalami peningkatan. Indonesia yang merupakan negara produsen maupun konsumen cengkeh diharapkan mampu meningkatkan penerimaan devisa negara melalui perkembangan produksi dan kegiatan ekspornya.

Hasil penelitian yang pernah ada menunjukkan bahwa permintaan ekspor cengkeh Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat meskipun jumlah permintaannya masih berfluktuatif. Faktor utama yang dominan mempengaruhi permintaan cengkeh adalah jumlah penduduk. Hal ini menunjukkan bahwa selera penduduk terhadap cengkeh tersebut sangat besar, sehingga peningkatan jumlah penduduk yang terus terjadi memberikan peluang Indonesia terhadap peningkatan volume ekspor cengkeh.

Seiring berjalannya waktu terjadi kontraksi pada komoditi ini, sehingga dirasa perlu untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam pada komoditi ini. Melihat arti penting sektor pertanian tersebut diharapkan kebijakan-kebijakan ekonomi negara berupa kebijakan fiskal, kebijakan moneter, dan kebijakan perdagangan tidak mengabaikan sektor pertanian, dalam arti kebijakan-kebijakan tersebut tidak mengesampingkan sektor pertanian, khususnya komoditi cengkeh.

Maka berdasarkan latar belakang tersebut muncul keinginan penulis untuk meneliti faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi ekspor komoditi cengkeh ini dengan judul penelitian “**Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor Cengkeh Indonesia Tahun 2000-2014**”



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 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi informasi dan bahan referensi bagi mahasiswa maupun bagi instansi-instansi terkait khususnya departemen pertanian sebagai bahan masukan dalam mengambil sebuah kebijakan tata niaga maupun kebijakan lainnya dalam mengembangkan komoditi asli Indonesia ini. Hasil penelitian ini juga bisa dijadikan sebagai

bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya yang berkenaan dengan judul penelitian ini sehingga bisa meningkatkan daya guna penelitian ini.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Sulthan (2014), melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Cengkeh 2001 -2011”. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh Indonesia dengan periode analisis dari tahun 2001 hingga 2011 diperoleh beberapa kesimpulan. Pertama, hasil analisis model permintaan ekspor cengkeh Indonesia menunjukkan bahwa nilai tukar nominal rupiah terhadap Dollar, harga ekspor cengkeh Indonesia dan GDP perkapita negara importir, luas perkebunan, berpengaruh nyata dan signifikan terhadap permintaan ekspor cengkeh Indonesia. Kedua, meskipun masing-masing variabel bebas Nilai Tukar, Harga Ekspor, , luas perkebunan dan GDP perkapita Negara importir menunjukkan fluktuasi yang sangat beragam selama periode penelitian yang dibuktikan berdasarkan temuan data yang diperoleh, berbagai dinamika yang terjadi atas variabel-variabel tersebut tetap memberikan pengaruh positif terhadap permintaan ekspor cengkeh Indonesia di pasar internasional, dimana terdapat lima besar Negara importir yakni Amerika Serikat, Arab Saudi, Singapore, Vietnam dan India.

Nur, Salwa (2012) “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Minyak Cengkeh di Jawa Tengah”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah faktor-faktor yang mempengaruhi minyak cengkeh di Jawa Tengah harga domestik minyak cengkeh Jawa Tengah, harga ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah, nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat, serta volume ekspor cengkeh Jawa Tengah pada tahun sebelumnya mempengaruhi volume ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah. Serta untuk mengetahui elastisitas penawaran ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa produksi minyak cengkeh Jawa Tengah, harga domestik minyak cengkeh Jawa Tengah, harga ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah, nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat, serta volume ekspor cengkeh Jawa Tengah pada tahun sebelumnya secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap volume ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah. Berdasarkan dari nilai koefisien regresi, nilai kurs Dollar As terhadap Rupiah memberikan pengaruh paling besar terhadap volume ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah yaitu sebesar -2.1816. Volume ekspor minyak cengkeh di Jawa Tengah bersifat inelastis terhadap produksi minyak cengkeh Jawa Tengah, harga domestik minyak cengkeh Jawa Tengah, harga ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah, nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat, serta volume ekspor cengkeh Jawa Tengah pada tahun sebelumnya. Artinya apabila produksi minyak cengkeh Jawa Tengah, harga domestik minyak cengkeh Jawa Tengah,

harga ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah, nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat, serta volume ekspor cengkeh Jawa Tengah pada tahun sebelumnya mengalami peningkatan maka volume ekspor minyak cengkeh Jawa Tengah juga akan meningkat. Nilai koefisien elastisitas masing-masing faktor adalah sebesar 0,985 ; 0,171 dan 0,457.

Dace, Marwante (2011) melakukan penelitian dengan judul "Analisis Pengaruh Kurs, Tingkat Inflasi dan Harga Karet Terhadap Ekspor Karet Sumatera Utara Tahun 2000-2010". Secara parsial, kurs memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet alam Sumatera Utara sedangkan inflasi dan harga karet alam ekspor memiliki pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap ekspor karet alam Sumatera Utara. Secara bersama-sama, kurs, inflasi, harga berpengaruh nyata terhadap produksi karet alam Sumatera Utara.

Sukmawati, Ainur (2011) melakukan penelitian dengan judul "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Mutiara di Indonesia Tahun 1996-2009". Variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah variable kurs, tingkat harga, populasi dan GDP percapita Negara tujuan ekspor menghasilkan kesimpulan bahwa Nilai tukar negara importir memiliki hubungan positif, artinya jika nilai tukar tinggi akan menyebabkan volume permintaan ekspor mutiara Indonesia meningkat. Variabel GDP per kapita negara importir memiliki pengaruh yang signifikan dalam mempengaruhi permintaan ekspor mutiara Indonesia. Variabel harga mutiara di negara tujuan ini juga signifikan

berpengaruh terhadap permintaan ekspor mutiara Indonesia pada taraf 10% dan populasi bukan faktor penentu yang mempengaruhi besar kecilnya permintaan ekspor mutiara Indonesia.

Agustinus, Royan (2008) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Cengkeh Industri Rokok Kretek di Indonesia” Dari penelitian ini diperoleh hasil rata-rata pertumbuhan konsumsi cengkeh industri rokok kretek dari tahun 1994-2007 sebesar 1,2 persen per tahun. Dari nilai elastisitas, elastisitas rata-rata dari jumlah produksi rokok kretek yang memiliki nilai terbesar. Namun demikian tidak ada diantaranya yang bersifat elastis. Dengan besarnya kebutuhan cengkeh industri rokok kretek, pemerintah perlu menjamin ketersediaan cengkeh melalui pengelolaan stok cengkeh dengan pengadaan gudang .

Ambarianti, Marisa (2007) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Beras Indonesia” dengan variable independent terdiri dari produksi beras Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap dollar, harga beras eceran, dan konsumsi beras per kapita. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa semua variabel yang digunakan berpengaruh nyata secara bersama-sama dalam peningkatan dan penurunan volume ekspor beras Indonesia.

Hasil analisis regresi menyatakan bahwa dari keempat variabel eksogen terdapat dua variabel eksogen yang berpengaruh nyata terhadap volume ekspor beras Indonesia, yaitu produksi beras Indonesia (pada taraf

0,2) dan konsumsi beras per kapita (pada taraf 0,01). Sedangkan variabel eksogen yang tidak berpengaruh nyata adalah nilai tukar rupiah terhadap dollar dengan nilai P value 0,539 dan harga beras eceran dengan nilai P value 0,883.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 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.

Berdasarkan teori perdagangan internasional, motivasi utama melakukan perdagangan adalah memperoleh keuntungan yang timbul dengan adanya perdagangan internasional (Salvatore, 1997). Kegiatan perdagangan yang terjadi antar negara menunjukkan bahwa negara-negara tersebut telah memiliki sistem perekonomian yang terbuka. Perdagangan ini terjadi akibat adanya usaha untuk memaksimalkan kesejahteraan negara dan diharapkan dampak kesejahteraan tersebut akan diterima oleh negara pengekspor dan pengimpor.

Perdagangan Internasional dapat diartikan sebagai transaksi dagang antara subyek ekonomi negara yang satu dengan subyek ekonomi negara yang lain, baik mengenai barang ataupun jasa-jasa. Adapun subyek ekonomi yang dimaksud adalah penduduk yang terdiri dari warga negara biasa, perusahaan ekspor, perusahaan impor, perusahaan industri, perusahaan negara ataupun departemen pemerintah yang dapat dilihat dari neraca perdagangan.

Perdagangan atau pertukaran dapat diartikan sebagai proses tukar menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela dari masing-masing pihak. Masing-masing pihak harus mempunyai kebebasan untuk menentukan untung rugi dari pertukaran tersebut, dari sudut kepentingan masing-masing dan kemudian menentukan apakah ia mau melakukan pertukaran atau tidak (Boediono, 2000).

Perdagangan dan pertukaran secara ekonomi dapat diartikan sebagai proses tukar menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela. Perdagangan akan terjadi bila diantara pihak yang melakukan perdagangan mendapatkan manfaat atau keuntungan. Demikian pula halnya dengan perdagangan internasional. Dalam arti sempit, perdagangan internasional merupakan suatu gugusan masalah yang timbul sehubungan dengan pertukaran komoditi antar negara. Apabila perdagangan internasional tidak ada maka masing-masing negara harus mengkonsumsi hasil produksinya sendiri (Salvatore, 1997).

Manfaat langsung yang dapat diperoleh dari adanya perdagangan internasional antara lain adalah (Salvatore, 1997) :

1. Suatu negara mampu memperoleh komoditas yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri sehingga negara tersebut mampu untuk memenuhi kebutuhan terhadap barang atau jasa yang tidak dapat diproduksi secara lokal karena adanya keterbatasan kemampuan produksi.
2. Negara yang bersangkutan dapat memperoleh keuntungan dari spesialisasi, yaitu dapat mengekspor komoditas yang diproduksi lebih murah untuk ditukar dengan komoditas yang dihasilkan negara lain jika diproduksi sendiri biayanya akan mahal.
3. Dengan adanya perluasan pasar produk suatu negara, penambahan dalam pendapatan nasional nantinya dapat meningkatkan output dan laju pertumbuhan ekonomi, mampu memberikan peluang kesempatan kerja dan peningkatan upah bagi warga dunia, menghasilkan devisa, dan memperoleh kemajuan teknologi yang tidak tersedia di dalam negeri.

2.2.2 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 (Priadi, 2000).

Fungsi penting komponen ekspor dari perdagangan luar negeri adalah negara memperoleh keuntungan dan pendapatan nasional , yang pada gilirannya menaikkan jumlah *output* dan laju pertumbuhan ekonomi. Dengan tingkat *output* yang lebih tinggi lingkaran setan kemiskinan dapat dipatahkan dan pembangunan ekonomi dapat ditingkatkan (Jhingan, 2000).

Ekspor adalah benda-benda (termasuk jasa) yang dijual kepada penduduk negara lain ditambah dengan jasa-jasa yang diselenggarakan kepada penduduk negara tersebut, berupa pengangkutan dengan kapal, permodalan dan hal-hal lain yang membantu ekspor tersebut (Michael P. Todaro, 2000).

Ekspor berasal dari produksi dalam negeri dijual/dipakai oleh penduduk luar negeri, maka ekspor merupakan injeksi ke dalam aliran pendapatan seperti halnya investasi. Sedangkan impor merupakan

kebocoran dari pendapatan, karena menimbulkan aliran modal ke luar negeri. Ekspor bersih yakni ekspor dikurangi impor ($X-M$) adalah jembatan yang menghubungkan antara pendapatan nasional dengan transaksi internasional.

Fungsi penting komponen ekspor dari perdagangan luar negeri adalah negara memperoleh keuntungan dan pendapatan nasional naik, yang pada gilirannya menaikkan jumlah *output* dan laju pertumbuhan ekonomi. Dengan tingkat *output* yang lebih tinggi lingkaran setan kemiskinan dapat dipatahkan dan pembangunan ekonomi dapat ditingkatkan.

Ekspor maupun impor merupakan faktor penting dalam merangsang pertumbuhan ekonomi suatu negara. Ekspor impor akan memperbesar kapasitas konsumsi suatu negara meningkatkan *output* dunia, serta menyajikan akses ke sumber-sumber daya yang langka dan pasar-pasar internasional yang potensial untuk berbagai produk ekspor yang mana tanpa produk-produk tersebut, maka negaranegara miskin tidak akan mampu mengembangkan kegiatan dan kehidupan perekonomian nasionalnya.

Ekspor juga dapat membantu semua negara dalam menjalankan usaha-usaha pembangunan mereka melalui promosi serta penguatan sektor-sektor ekonomi yang mengandung keunggulan komparatif, baik itu berupa ketersediaan faktor-faktor produksi tertentu dalam jumlah yang melimpah, atau keunggulan efisiensi alias produktivitas tenaga kerja.

Ekspor juga dapat membantu semua negara dalam menganbil keuntungan dari skala ekonomi yang mereka miliki.

Permintaan dari suatu barang atau komoditi timbul dikarenakan adanya keinginan dan kemampuan konsumen untuk membeli suatu barang tertentu. Pengertian dari permintaan itu sendiri adalah jumlah suatu komoditi yang akan dibeli oleh rumah tangga. Ada tiga hal penting dalam konsep permintaan. *Pertama*, jumlah yang diminta atau jumlah yang diinginkan (*a disired quantity*) pada harga barang tersebut, sedang harga barang lain, pendapatan konsumen, selera, dan lain-lain adalah tetap. *Kedua*, apa yang diinginkan (*desired*) tidak merupakan harapan kosong, tetapi merupakan permintaan efektif, artinya jumlah dimana orang bersedia membeli pada harga yang mereka harus bayar untuk komoditi tersebut. *Ketiga*, kuantitas yang diminta menunjukkan arus pembelian yang terus-menerus (Lipsey, 1995).

Teori permintaan ekspor bertujuan untuk menentukan faktor yang mempengaruhi permintaan. Permintaan ekspor suatu negara merupakan selisih antara produksi atau penawaran domestik dikurangi dengan konsumsi atau permintaan domestik negara yang bersangkutan ditambah dengan stok tahun sebelumnya (Salvatore, 1997).

Untuk komoditi ekspor, permintaan komoditi yang bersangkutan akan dialokasikan untuk memenuhi permintaan masyarakat dalam negeri (konsumsi domestik) atau luar negeri (ekspor), sedangkan yang tersisa akan menjadi persediaan yang akan dijual pada tahun berikutnya. Sebagai

sebuah permintaan, maka ekspor suatu negara akan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan negara tujuan ekspor terhadap komoditi yang dihasilkan, yaitu harga impor negara tujuan ekspor (HIj), pendapatan perkapita penduduk negara tujuan ekspor (YPj), dan selera penduduk negara tujuan ekspor (Sj).

Kurva permintaan dapat didefinisikan sebagai suatu kurva yang dapat menggambarkan sifat hubungan antara harga suatu barang tertentu dengan jumlah barang tersebut yang diminta oleh para pembeli (Sadono Sukirno,2005).

Kurva permintaan adalah kurva yang dapat menggambarkan bagaimana atau berapa jumlah barang yang diminta selama periode tertentu akan mengalami perubahan sebagai akibat adanya perubahan harga barang tersebut, apabila faktor-faktor lain tidak mengalami perubahan (Nopirin,1991)

2.2.3 Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor

Nilai tukar adalah suatu harga relatif dari barang-barang yang diperdagangkan oleh dua negara. Terkadang nilai tukar biasa disebut dengan *terms of trade*. Nilai tukar riil diantara kedua negara dihitung dari nilai tukar nominal dan tingkat harga di kedua negara. Jika nilai riil tukar tinggi, maka harga barang-barang luar negeri relatif murah, dan barang-barang domestik relatif mahal. Jika nilai tukar rendah, maka sebaliknya harga barang-barang domestik relatif murah sedangkan harga barang-barang luar negeri mahal (Mankiw,2000).

Nilai tukar Rupiah atau disebut juga kurs Rupiah adalah perbandingan nilai atau harga mata uang Rupiah dengan mata uang lain. Perdagangan antarnegara di mana masing-masing negara mempunyai alat tukarnya sendiri mengharuskan adanya angka perbandingan nilai suatu mata uang dengan mata uang lainnya, yang disebut kurs valuta asing atau kurs (Salvatore, 2008).

Nilai tukar terbagi atas nilai tukar nominal dan nilai tukar riil . Nilai tukar nominal (*nominal exchange rate*) adalah nilai yang digunakan seseorang saat menukar mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain. Sedangkan nilai tukar riil (*real exchange rate*) adalah nilai yang digunakan seseorang saat menukar barang dan jasa dari suatu negara dengan barang dan jasa dari negara lain (Mankiw, 2006).

Kurs valuta asing akan berubah-ubah sesuai dengan perubahan permintaan dan penawaran valuta asing. Permintaan valuta asing diperlukan guna melakukan pembayaran ke luar negeri (impor), diturunkan dari transaksi debit dalam neraca pembayaran internasional. Suatu mata uang dikatakan .kuat. apabila transaksi autonomous kredit lebih besar dari transaksi autonomous debit (surplus neraca pembayaran), sebaliknya dikatakan lemah apabila neraca pembayarannya mengalami defisit, atau bisa dikatakan jika permintaan valuta asing melebihi penawaran dari valuta asing (Nopirin, 2000).

Nilai tukar yang melonjak-lonjak secara drastis tak terkendali akan menyebabkan kesulitan pada dunia usaha dalam merencanakan usahanya

terutama bagi mereka yang mendatangkan bahan baku dari luar negeri atau menjual barangnya ke pasar ekspor oleh karena itu pengelolaan nilai mata uang yang relatif stabil menjadi salah satu faktor moneter yang mendukung perekonomian secara makro (Pohan, 2008).

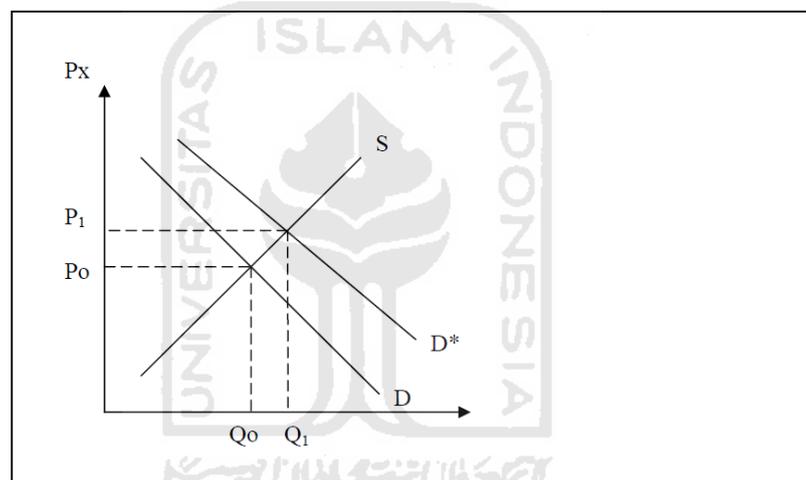
Menurut Sukirno (2002) besarnya jumlah mata uang tertentu yang diperlukan untuk memperoleh satu unit valuta asing disebut dengan kurs mata uang asing. Nilai tukar adalah nilai mata uang suatu negara diukur dari nilai satu unit mata uang terhadap mata uang negara lain. Apabila kondisi ekonomi suatu negara mengalami perubahan, maka biasanya diikuti oleh perubahan nilai tukar secara substansional.

Masalah mata uang muncul saat suatu negara mengadakan transaksi dengan Negara lain, di mana masing-masing negara menggunakan mata uang yang berbeda. Jadi nilai tukar merupakan harga yang harus dibayar oleh mata uang suatu negara untuk memperoleh mata uang negara lain. Kurs (*real exchange rate*) adalah harga relatif dari barang-barang diantara dua negara. Kurs menyatakan tingkat di mana kita bisa memperdagangkan barang-barang dari suatu negara untuk barang-barang dari negara lain. Nilai Tukar (*exchange rate*) atau kurs adalah harga satu mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain. Nilai tukar nominal (*nominal exchange rate*) adalah harga relative dari mata uang dua negara (Mankiw, 2006).

Dalam sistem kurs mengambang, depresiasi atau apresiasi nilai mata uang akan mengakibatkan perubahan terhadap ekspor maupun impor.

Jika kurs mengalami depresiasi, yaitu nilai mata uang dalam negeri menurun dan berarti nilai mata uang asing bertambah tinggi kursnya (harganya) akan menyebabkan ekspor meningkat dan impor cenderung menurun. Jadi kurs valuta asing mempunyai hubungan yang searah dengan volume ekspor. Apabila nilai kurs dollar meningkat, maka volume ekspor juga akan meningkat (Sukirno, 2002).

Gambar 2.1 : Dampak Depresiasi Nilai Tukar terhadap Harga dan Kuantitas Permintaan Ekspor Negara II



Sumber : Salvatore, 1993

2.2.4 Pengaruh Harga Terhadap Ekspor

Perdagangan terjadi pada suatu perbandingan harga tertentu, dan harga barang yang diperdagangkan ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran. Naik turunnya nilai ekspor bisa disebabkan karena perubahan permintaan dunia yang salah satunya sangat ditentukan oleh perubahan harga. Manfaat dari perdagangan internasional adalah dapat memulihkan pertumbuhan ekonomi akibat dari kejenuhan pasar dalam negeri.

Perekonomian terbuka yang ditunjang oleh ekspor akan membawa dampak pada perekonomian nasional terhadap perkembangan yang terjadi di negara lain dan kondisi perekonomian internasional. Pengaruh tersebut timbul sebagai akibat dari interaksi antara permintaan dan penawaran ekspor di pasar internasional.

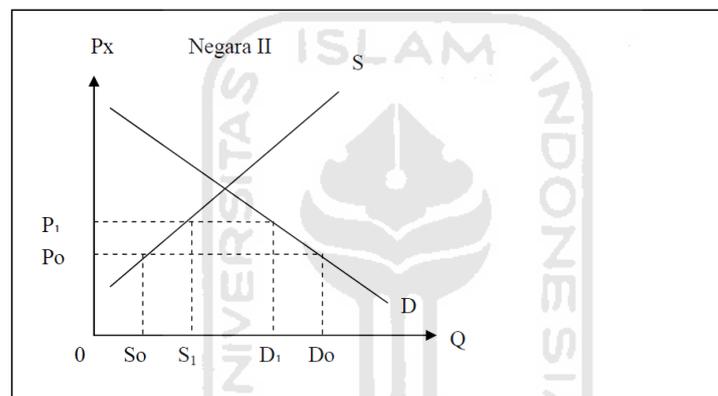
Harga internasional (*world price*) merupakan harga suatu barang yang berlaku di pasar dunia. Jika harga internasional lebih tinggi daripada harga domestik, maka ketika perdagangan mulai dilakukan, suatu negara akan cenderung menjadi eksportir. Para produsen di negara tersebut tertarik untuk memanfaatkan harga yang lebih tinggi di pasar dunia dan mulai menjual produknya pada pembeli di negara lain. Dan sebaliknya ketika harga internasional lebih rendah daripada harga domestik, maka ketika hubungan perdagangan mulai dilakukan, negara tersebut akan menjadi pengimpor karena konsumen di negara tersebut akan tertarik untuk memanfaatkan harga yang lebih rendah yang ditawarkan oleh negara lain (Mankiw, 2009).

Menurut Lipsey (1995), harga dan kuantitas permintaan suatu komoditi berhubungan secara negatif. Artinya semakin tinggi harga suatu komoditi maka jumlah permintaan terhadap komoditi tersebut akan semakin berkurang, *ceteris paribus*. Untuk harga ekspor, Lipsey (1995) menyatakan bahwa suatu hipotesis ekonomi yang mendasar adalah bahwa untuk kebanyakan komoditi, harga yang ditawarkan berhubungan secara negatif dengan jumlah yang diminta, atau dengan kata lain semakin besar

harga komoditi maka akan semakin sedikit kuantitas komoditi tersebut yang diminta.

Sebaliknya harga berhubungan secara positif dengan penawaran. Semakin tinggi harga maka akan semakin banyak kuantitas yang ditawarkan. Berikut merupakan gambar hubungan harga ekspor dan volume komoditi yang di ekspor di negara pengimpor (Negara II).

Gambar 2.2
Pengaruh Kenaikan Harga Ekspor terhadap Permintaan ekspor



Sumber : Lipsey, 1995

Gambar 2.2 menjelaskan mengenai kondisi perubahan permintaan ekspor di negara II. Salah satu penyebab perubahan permintaan ekspor adalah adanya perubahan harga ekspor komoditi yang diimpor. Kondisi awal, yaitu saat harga ekspor sebesar P_0 permintaan ekspor negara II adalah sebesar S_0 - Q_0 . Permintaan ekspor komoditi ini akan berkurang seiring kenaikan harga ekspor. Harga ekspor yang naik menjadi P_1 menyebabkan permintaan ekspor negara II berkurang, yaitu menjadi S_1 - Q_1 (*ceteris paribus*).

Penyebab lain yang mempengaruhi turunnya permintaan ekspor negara II terhadap negara I adalah adanya harga yang lebih rendah yang

ditawarkan Negara pengekspor lainnya. Misalnya ada negara III yang menawarkan harga ekspor lebih rendah dibandingkan harga ekspor yang ditawarkan negara II. Kondisi ini akan menurunkan permintaan ekspor Negara II terhadap negara I dan mengalihkan permintaannya ke negara III. Dengan demikian harga ekspor Negara III berbanding lurus dengan permintaan ekspor negara II terhadap negara I.

2.2.5 Pengaruh GDP Terhadap Ekspor

Salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur kinerja pembangunan suatu negara adalah GDP per kapita. GDP per kapita adalah perbandingan antara GDP dengan jumlah populasi atau ukuran banyaknya pendapatan yang diperoleh setiap individu. Pengertian lain mengenai GDP per kapita adalah jumlah yang tersedia bagi perusahaan dan rumah tangga untuk melakukan pengeluaran.

Oleh karena itu GDP per kapita dapat mengukur kemampuan suatu negara untuk melakukan pembelian barang dan jasa. Jika GDP per kapita suatu negara cukup tinggi, maka negara tersebut memiliki kemampuan tinggi untuk melakukan pembelian sehingga merupakan pasar yang potensial bagi pemasaran suatu komoditi (Mankiw, 2000).

GDP dalam perekonomian terbagi menjadi dua bagian, yaitu GDP nominal dan GDP riil. GDP nominal digunakan untuk mengukur nilai barang dan jasa pada suatu tingkat harga yang berlaku. Sedangkan GDP riil digunakan untuk mengukur nilai barang dan jasa berdasarkan dengan

harga konstan. Selain itu, GDP menunjukkan apa yang akan terjadi terhadap pengeluaran atas output jika jumlah berubah tetapi harga tetap. Karena dipertahankan konstan, GDP bervariasi dari tahun ke tahun hanya jika jumlah produksinya berbeda. Selain itu, karena kemampuan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan ekonomi sangat bergantung pada jumlah barang dan jasa yang diproduksi, maka GDP memberikan ukuran kemakmuran ekonomi yang lebih baik apabila dibandingkan dengan GDP nominal.

Tingginya aktivitas ekonomi suatu Negara, secara langsung adalah implikasi dari meningkatnya aktivitas produksi dan konsumsi di Negara tersebut, yang pada gilirannya akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan perkapita. Jika pendapatan perkapita penduduk suatu Negara meningkat, dimana pada saat yang bersamaan permintaan penduduk di Negara tersebut meningkat atas sebuah komoditas impor, maka akan berpengaruh positif pada ekspor dari komoditas Negara asal komoditas tersebut (Budiono, 2000).

2.2.6 Pengaruh Produksi Terhadap Ekspor

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input, sehingga dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input untuk menghasilkan output. Fungsi produksi menunjukkan sifat hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan, dimana suatu perusahaan tidak bisa mencapai suatu output

yang lebih tinggi tanpa menggunakan input yang lebih banyak, dan suatu perusahaan tidak bisa menggunakan lebih sedikit input tanpa mengurangi tingkat outputnya (Joesron, 2003). Fungsi produksi dinyatakan dalam rumus seperti berikut:

$$Q = f(K,L,T,R) \dots\dots\dots 2.1$$

Dimana :

Q = Jumlah produksi

K = Modal (Kapital)

L = Labour (tenaga kerja)

T = Teknologi

R = Resource (sumberdaya yang tersedia)



2.3 Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini penulis rumuskan sebagai berikut:

1. Diduga harga ekspor cengkeh berpengaruh negatif terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Artinya jika harga ekspor cengkeh mengalami kenaikan maka ekspor cengkeh Indonesia akan menurun.
2. Diduga produksi ekspor cengkeh berpengaruh positif terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Artinya jika produksi cengkeh di Indonesia mengalami kenaikan (depresiasi) memberikan dampak positif pada nilai ekspor cengkeh Indonesia.
3. Diduga nilai tukar rupiah (*kurs*) berpengaruh positif terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Artinya jika nilai tukar rupiah terhadap dollar mengalami kenaikan (depresiasi) memberikan dampak yang positif pada nilai Ekspor cengkeh Indonesia.
4. Diduga GDP percapita Negara importer berpengaruh positif terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Artinya jika GDP percapita mengalami peningkatan memberikan dampak yang positif ekspor cengkeh Indonesia.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

3.1.1 Jenis Data

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 .

3.1.2 Sumber Data

Sumber data berasal dari Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS) Nasional, web food and agriculture organisation, web world bank dan departemen pertanian.

3.2 Metode Analisis Data

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:

$$Y_t=f(X_{1t},X_{2t},X_{3t},X_{4t})\dots\dots\dots(3.1)$$

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

$$\log Y_t = \log \beta_0 + \beta_1 \log X_{1t} + \beta_2 \log X_{2t} + \beta_3 \log X_{3t} + \beta_4 \log X_{4t} + \mu \dots (3.2)$$

Dimana :

Y = Ekspor cengkeh

α = Intercept / Konstanta

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

X_{1t} = harga

X_{2t} = Produksi cengkeh

X_{3t} = kurs

X_{4t} = 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.

3.2.1 Uji Statistik

Selanjutnya untuk menguji tingkat signifikansi atau keeratan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat maka digunakan berbagai uji statistik diantaranya :

3.2.2 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. Hal ini dilakukan dengan cara pengujian variabel-variabel independent secara parsial (individu), digunakan untuk mengetahui signifikansi dan pengaruh variabel independent secara individu terhadap variasi terhadap variabel independent lainnya. Disini peneliti menggunakan uji t melalui probabilitas.

3.2.3 Uji statistik R^2 (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variabel-variabel independen secara bersama mampu memberikan penjelasan mengenai variabel dependen dimana nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar nilai R^2 , maka akan semakin besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen. Sebaliknya, makin kecil nilai R^2 , maka semakin kecil variasi variabel dependent yang dapat di jelaskan oleh variasi variabel independent. Sifat

dari koefisien determinasi adalah : 1. R^2 merupakan besaran yang non negatif. 2. atasnya adalah ($0 \leq R^2 \leq 1$). (Gujarati, 1995) Apabila R^2 bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel-variabel independent dengan variabel dependent. Semakin besar nilai R^2 maka semakin tepat garis regresi dalam menggambarkan nilai-nilai observasi

3.2.4 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, perhitungannya adalah sebagai berikut : $F\text{-hitung} = \frac{R^2}{(K - 1)(1 - R^2)} \cdot (n - K)$ dimana : R^2 = Adalah koefisien determinasi. n = Adalah jumlah sampel (observasi). K = Adalah banyaknya parameter/koefisien regresi plus constant. 31 Dengan tingkat keyakinan α tertentu df ($n-k, k-1$), jika F hitung $>$ F tabel, maka H_0 ditolak, yang berarti bahwa uji secara serempak semua variabel independen yang digunakan dapat menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.2.5 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 R² yang tinggi, namun tidak ada hubungan yang berarti dari keduanya.

Salah satu konsep formal yang dipakai untuk mengetahui stasioneritas data adalah melalui uji akar unit (*unit root test*). Uji ini merupakan pengujian yang populer, dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller dengan sebutan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test*. Jika suatu data *time series* tidak stasioner pada orde nol, I(0), maka stasioneritas data tersebut bisa dicari melalui order berikutnya sehingga diperoleh tingkat stasioneritas pada order ke-n (*first difference* atau I(1), atau *second difference* atau I(2), dan seterusnya).

3.2.6 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. Beberapa metode yang dikembangkan untuk menguji kointegrasi seperti : uji kointegrasi dari Engle-Granger (EG), uji cointegrating regression Durbin Watson (CRDW), dan uji kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen. Uji kointegrasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah Uji Johansen. Kelebihan uji johansen adalah dapat digunakan untuk menentukan kointegrasi sejumlah vector. Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji likelihood ratio (LR). Jika nilai hitung LR lebih besar dari nilai nilai kritis LR maka kita menerima adanya kointegrasi sejumlah variabel. Sebaliknya jika nilai hitung LR lebih kecil dari nilai kritisnya maka tidak ada kointegrasi.

3.2.7 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 kekonsistenan 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 (Thomas, 1997).

Thomas dalam Mardianti (2005) mengatakan bahwa Error Correction Model (ECM) lahir dan dikembangkan untuk mengatasi masalah perbedaan kekonsistenan 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. Munculnya ketidak seimbangan (*disequilibrium Error*) itu sendiri terjadi karena dua hal. Pertama, kesalahan membuat definisi variabel dan cara mengukurnya. Ketiga kesalahan yang disebabkan oleh faktor manusia dalam input data. ECM merupakan salah satu model dinamik yang diterapkan secara luas dalam analisis ekonomi. Konsep mengenai ECM

pertama kali diperkenalkan oleh sargan dan gujarati pada tahun 1964 (Mardianti, 2005). Model ini bertujuan untuk mengatasi masalah permasalahan data time series yang tidak stasioner dan regresi palsu Dalam penggunaan ECM mempunyai kelebihan-kelebihan sebagai berikut (Thomas 2005)

1. Merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengatasi masalah data time series yang non stasioner dan regresi yang palsu (spurious regression)
2. Model dengan variabel-variabel dalam bentuk first difference mengeliminasi trend dari variabel.

Fungsi dari persamaan Error Correction Model yaitu :

$$\begin{aligned} d\log X_t = & \log \beta_0 + \beta_1 d\log X_{1t} + \beta_2 d\log X_{2t} + \beta_3 d\log X_{3t} \\ & + \beta_4 dX_{4t} + ETC(-1) \end{aligned}$$

3.2.8 Uji Asumsi klasik

3.2.8.1 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).

3.2.8.2 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 β_1 yang kita dapatkan akan mempunyai varian yang tidak minimum. Meskipun estimator metode OLS masih linear dan tidak bias, varian yang tidak minimum akan membuat perhitungan standard error metode OLS tidak bisa lagi dipercaya kebenarannya. Hal ini menyebabkan interval estimasi maupun uji hipotesis yang didasarkan pada distribusi t maupun F tidak lagi bisa dipercaya untuk mengevaluasi hasil regresi. Masalah heterokedastisitas mengandung konsekuensi serius pada estimator OLS. Karena tidak lagi BLUE. Oleh karena itu, sangat penting untuk mendeteksi adanya masalah heterokedastisitas. Ada berbagai metode yang dikembangkan untuk mendeteksi masalah heterokedastisitas seperti Uji Park, Uji Glejser, Uji Korelasi Spearman, Uji Goldfeld-Quandt, Uji Breusch Pagan, dan Uji White. Metode yang digunakan untuk mendeteksi masalah heterokedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan Uji White. Keunggulan Uji White adalah tidak diperlukannya asumsi normalitas pada variabel gangguan seperti pada metode Breusch-Pagan.

3.2.8.3 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. Autokorelasi sering ditemukan dalam data time series. Hal ini dikarenakan suatu gejolak ekonomi (shock) tidak hanya akan berpengaruh pada periode tersebut, tetapi juga periode-periode berikutnya. Begitu juga dengan kebijakan pemerintah yang dilakukan akan memerlukan periode waktu untuk mempengaruhi sistem ekonomi. Konsekuensi adanya masalah autokorelasi adalah estimator OLS tidak mempunyai varian yang minimum meskipun estimator OLS masih linear dan tidak bias. Sama seperti masalah heterokedastisitas, jika varian tidak minimum maka akan membuat perhitungan standard error metode OLS tidak bias lagi dipercaya kebenarannya. Hal ini menyebabkan interval estimasi maupun uji hipotesis yang didasarkan pada distribusi t maupun F tidak lagi bisa dipercaya untuk mengevaluasi hasil regresi.

Penelitian ini, deteksi autokorelasi dilakukan dengan menggunakan Uji Breusch-Godfrey. Hal ini dikarenakan metode Breusch-Godfrey dianggap merupakan pengembangan dari Uji Durbin Watson yang memiliki beberapa kelemahan seperti : Pertama, Uji Durbin Watson hanya berlaku

jika variabel independen bersifat random atau stokastik. Artinya jika kita memasukan variabel independen yang bersifat non stokastik seperti lag dari variabel dependen sebagai maka Uji Durbin Watson tidak bisa digunakan. Kedua, uji durbin Watson hanya berlaku jika hubungan autokorelasi antar residual dalam order pertama atau autoregresif order pertama disingkat AR (1). Uji ini tidak bisa digunakan untuk model autoregressif yang lebih tinggi seperti AR(2), AR (3) dan seterusnya. Ketiga, model durbin Watson juga tidak bisa digunakan dalam kasus rata-rata bergerak dari residual yang lebih tinggi.

3.2.8.4 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. Seperti diketahui bahwa uji F dan uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk mendeteksi hal ini digunakan uji *Jarque-Berra*, uji menggunakan distribusi probabilitas. Dimana jika probabilitasnya lebih besar dari alpha 5 persen maka uji normalitas diterima. Justifikasi lainnya untuk Deteksi ini adalah dengan membandingkan nilai J-B hitung dengan χ^2 tabel, apabila J-B hitung $< \chi^2$ tabel maka residual U_t terdistribusi normal. (Gujarati, 1995).

Dapat pual diamati melalui penyebaran data pada sumbu diagonal suatu grafik. Menurut Santoso (2001) ketentuannya sebagai berikut:

- a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 GAMBARAN UMUM

4.1.1 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.

Perkebunan cengkeh pernah menjadi kebanggaan bahkan simbol status sosial bagi pemiliknya hingga pertengahan tahun 1980-an. Pada waktu itu cengkeh sering disebut sebagai “emas coklat, karena nilai tukarnya terhadap emas sangat tinggi. Seperti dilukiskan dalam “teori pasar sarang laba-laba (*cob web theory*), pada saat harga cengkeh tinggi, petani berbondong menanamnya.

Pada gilirannya produksi cengkeh meningkat tajam dalam waktu kurang dari lima tahun berikutnya, sehingga harga turun. Dalam kondisi yang demikian petani meninggalkan kebun cengkehnya bahkan menggantinya dengan tanaman lain yang dianggap lebih prospektif.

Perkembangan perkebunan cengkeh tersebut terkait erat dengan perkembangan industri rokok kretek, yang mana sebagian besar produksi cengkeh diserap industri ini. Jika dilihat perkembangan produksi rokok kretek yang terus meningkat secara stabil, maka peningkatan konsumsi cengkeh juga mengalami hal yang sama, pada gilirannya dapat diperkirakan bahwa harga cengkeh berkecenderungan meningkat dalam jangka panjang, walaupun terjadi fluktuasi dalam jangka pendek karena fluktuasi pasokan. Pada kenyataannya kondisi pasar sangat tidak stabil baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Kondisi pasokan cengkeh yang utamanya bersumber dari produksi cengkeh sangat fluktuatif, karena karakter alaminya cengkeh memang demikian, selain fluktuasi yang terjadi karena pengaruh iklim, baik La Nina (bulan basah dominan) maupun El Nino (bulan kering dominan).

Bila iklim normal cengkeh pada tahun tertentu bisa menghasilkan bunga dalam jumlah besar (panen raya), akibatnya setelah panen kondisi tanaman kurang optimal untuk berbunga pada tahun berikutnya. Pemulihan kondisi pada umumnya dua tahun, tetapi bila pemeliharaan tanaman kurang baik bisa tiga atau empat tahun. Dengan demikian panen

raya berikutnya terjadi tiga hingga lima tahun. Produksi dapat terganggu bila iklim kurang menunjang.

Produksi cengkeh masih kurang dari 100 ribu ton hingga tahun 2013. Dengan membaiknya harga cengkeh dalam tiga tahun terakhir, diharapkan petani akan terpanggil 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.

Fluktuasi dengan pola tahun-tahun sebelumnya terjadi tetapi dengan kecenderungan yang semakin meningkat akibat adanya perluasan yang terjadi dalam sepuluh tahun terakhir serta intensifikasi yang dilaksanakan oleh petani akibat membaiknya harga. Diperkirakan produksi dapat menembus 100 ribu ton pada tahun 2015 jika tidak terjadi penyimpangan iklim yang ekstrim.

Jika dianalisis lebih jauh tentang data produksi cengkeh nasional ini kemungkinan terlalu rendah. Hal ini terlihat dari perkiraan konsumsi cengkeh yang sudah menembus 100 ribu ton pada tahun 2010, dan sudah lebih dari 90 ribu ton dari beberapa tahun sebelumnya.

Sedangkan data produksi selalu berada dibawah konsumsi sampai 30 ribu ton pada tahun 2008 dan minimum 80 ribu ton pada 2010. Sumber pasokan cengkeh lainnya adalah dari stok yang disimpan oleh perusahaan rokok, tetapi tidak bisa terpenuhi jika defisit pasokan dalam jumlah besar terjadi beberapa tahun berturut-turut. Demikian juga impor cengkeh sangat terbatas, mengingat hanya Madagaskar sumber potensial cengkeh yang menurut berita kondisi pertanamannya juga kurang baik.

Jika dianalisis data produktivitas cengkeh yang berada sekitar 250 kg/ha, kemungkinan terlalu rendah. Memang diperlukan data lapangan yang lebih teliti dengan memantau produksi 100-120 pohon cengkeh selama lima tahun dan mengambil rata-rata produktivitasnya. Berdasarkan data konsumsi cengkeh seharusnya produktivitas rata-rata nasional 15-20% lebih dari perkiraan yang ada, atau antara 287-300 kg/ha.

Kebijakan untuk mendorong produksi cengkeh sangat perlu untuk dilaksanakan dengan memanfaatkan momentum harga cengkeh yang sangat baik pada saat ini. Program intensifikasi sangat memungkinkan untuk mendorong produksi secara cepat, melalui introduksi pembuatan pupuk organik dan pupuk hayati yang dapat dimanfaatkan petani dengan biaya yang relatif murah, selain mendorong petani untuk menyisihkan hasil penjualannya untuk perbaikan kondisi kebun cengkehnya.

Program rehabilitasi dan ekstensifikasi untuk mendorong produksi dalam jangka menengah. Yang harus dibantu kepada petani adalah penyediaan benih unggul. Seperti diketahui bahwa tanaman cengkeh

relatif dapat menyesuaikan pada kondisi lingkungan yang luas (kosmopolit), sehingga varietas yang telah dilepas sekarang yaitu Cengkeh Afo, Karo, dan Gorontalo dapat dijadikan sebagai sumber benih komposit yang dapat beradaptasi secara luas.

Sejarah penggunaan cengkeh untuk rokok diawali pada akhir abad ke 19 di Kudus dan berkembang pesat di awal abad ke 20 dengan berkembangnya industri rokok kretek. Perkembangan itu sekaligus merubah posisi Indonesia dari negara asal dan pengekspor terbesar menjadi produsen dan pengguna cengkeh terbesar. Bahkan pada tahun 1958, Indonesia harus mengimpor cengkeh sebanyak 8.520 ton dan terus meningkat menjadi 29.000 ton pada tahun 1982. Impor tersebut sangat menguras devisa negara, sehingga pada tahun 1970 pemerintah menetapkan program untuk mencapai swasembada melalui perluasan areal cengkeh yang mencapai puncaknya pada tahun 1987/1988.

Pada awal tahun 1990-an, total areal cengkeh mencapai sekitar 700.000 ha dengan produksi lebih kurang 120.000 ton/tahun. Produksi tersebut sudah melampaui kebutuhan cengkeh dalam negeri yang waktu itu hanya sekitar 100.000 ton/tahun, sehingga terjadi kelebihan pasokan sebesar 20.000 ton/tahun. Untuk mengurangi kelebihan produksi, pemerintah menetapkan berbagai kebijakan seperti : (1) Pendirian Badan Penyangga Pemasaran Cengkeh (BPPC), (2) Keppres RI No. 20 tahun 1992 yang menetapkan sepuluh propinsi pemasok utama cengkeh untuk pabrik rokok (areal PRK), yaitu Nanggroe Aceh Darussalam, Lampung,

Jawa Barat (termasuk Banten), Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara (termasuk Gorontalo), dan Maluku, (3) Inpres No. 14 tahun 1996, untuk mengkonversi tanaman cengkeh dengan tanaman lain.

Akibat kelebihan produksi, penurunan harga dan tidak dipeliharanya tanaman; areal turun dari sekitar 700.000 ha pada tahun 1990, menjadi hanya 428.000 ha tahun 2000) dan turun lagi menjadi 228.000 ha pada tahun 2003). Hasil penelitian Balitro dan PT. Sampoerna menunjukkan selama kurun waktu 2001-2004. terjadi penurunan areal cengkeh nasional untuk TBM dan TM masing-masing 39,57 persen dan 7,91 persen, sedangkan untuk areal TT/TR bertambah 12,15 persen. Secara keseluruhan areal cengkeh nasional berkurang 4,17 persen. Sedangkan di luar Indonesia, negara-negara produsen selain Zanzibar dan Madagaskar tidak ada pasokannya perdagangan cengkeh dunia sangat kecil.

4.1.2 Perkembangan Ekspor Cengkeh Indonesia

Cengkeh yang dihasilkan Indonesia hampir seluruhnya untuk industri rokok di dalam negeri. Menurut data, produksi cengkeh tahun 2000 - 2014 berkisar antara 61 ribu sampai 98 ribu ton, dengan rata-rata 82.133 ton/tahun. Sementara itu, selama kurun waktu tahun 2000 hingga 2014, perkembangan ekspor komoditas cengkeh Indonesia menunjukkan fluktuasi yang signifikan. Pada tahun 2001, total ekspor komoditas

cengkeh indonesia hanya sebesar 6.324 ton dan mengalami peningkatan tajam pada tahun 2003 menjadi 15.688 ton, namun kembali mengalami penurunan pada tahun 2004 menjadi 9.060 ton. Peningkatan kembali terjadi pada dua tahun berikutnya yakni sebesar 7.680 ton pada tahun 2005 dan 11.270 ton pada tahun 2006. Berikut data yang menggambarkan komparasi perkembangan ekspor dan produksi komoditas cengkeh di Indonesia sebagai berikut :

Tabel 4.1
Jumlah Ekspor dan Produksi Cengkeh Indonesia
Tahun 2000-2014

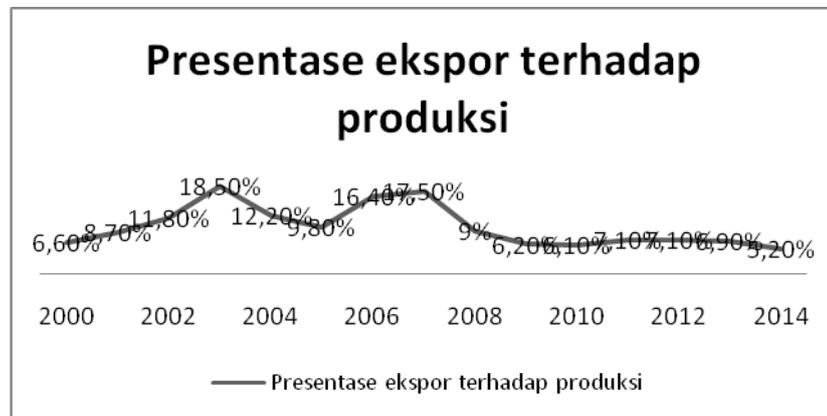
Tahun	Ekspor	Produksi
	Ribu ton	
2000	4,656	70,288
2001	6,324	72,009
2002	9,399	79,009
2003	15,688	96,471
2004	9,060	73,837
2005	7,680	78,350
2006	11,270	61,408
2007	14,094	80,404
2008	4,251	70,535
2009	5,142	82,003
2010	6,008	98,400
2011	5,396	75,700
2012	5,943	81,805
2013	5,177	85,671
2014	5,668	96,772

Sumber : BPS dan FAO, diolah 2016

Jika presentasikan secara grafik, rasio perubahan ekspor terhadap produksi cengkeh nasional selama kurun waktu tahun 2000 hingga 2014, adalah sebagai berikut :

Gambar 4.1

Presentase Ekspor Terhadap Produksi Tahun 2000-2014



Sumber : data sekunder, diolah 2016

Gambar 4.1 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.

Peningkatan ekspor kembali terjadi pada tahun berikutnya, yakni tahun 2006 hingga tahun 2008, menyusul membaiknya perekonomian dunia sehingga kembali mendorong peningkatan ekspor komoditas

cengkeh indonesia. Menjelang awal tahun 2008, penurunan permintaan ekspor komoditas cengkeh di pasar internasional terjadi karena dipengaruhi oleh krisis global yang dipicu oleh krisis dari Amerika Serikat karena *collaps*-nya lembaga keuangan Lehman Brother. Krisis AS menyebabkan pelemahan atas nilai tukar rupiah, penurunannya pendapatan, yang pada gilirannya berimplikasi pada penurunan permintaan ekspor cengkeh di Indonesia.

Pada periode berikutnya, yakni tahun 2009 hingga tahun 2014, perkembangan ekspor cengkeh Indonesia di pasar internasional, praktis tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini lebih disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya adalah masih terjadinya fase *recovery* perekonomian dunia dan menurunnya tingkat produktivitas petani cengkeh di Indonesia.

4.1.3 Perkembangan Nilai tukar di Indonesia

Sebagai Negara yang menerapkan sistem ekonomi terbuka dengan sistem kurs mengambang, fluktuasi nilai tukar dari rupiah atas mata uang asing di tingkat perdagangan internasional, sangat dipengaruhi oleh kuat atau lemahnya permintaan atau penawaran komoditas ekspor Indonesia dalam skala global. Perkembangan nilai tukar Rupiah atas dollar selama kurun waktu antara tahun 2000 hingga tahun 2014, baik nilai tukar riil maupun nilai tukar nominal menunjukkan depresiasi yang sangat tajam. Berikut ini tabel yang menunjukkan perkembangan nilai tukar rupiah atas dollar selama periode 2000-2014, sebagai berikut :

Tabel 4.2
Perkembangan nilai tukar (*Kurs*) Indonesia
Tahun 2000 – 2014

Tahun	Exchange Rate (Nominal)
2000	9595
2001	10400
2002	8940
2003	8465
2004	9290
2005	9830
2006	9020
2007	9419
2008	10950
2009	9400
2010	8991
2011	9068
2012	9670
2013	12189
2014	9422

Sumber : BPS, 2016

Tabel 4.2 menunjukkan 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.

Kurs berperan penting terhadap perkembangan ekspor maupun impor suatu Negara. Apabila mata uang mengalami depresiasi maka ekspor akan meningkat, karena harga barang ekspor lebih mahal dinilai dalam mata uang asing (mitra dagang) dan impor menurun karena harga impor menurun dalam mata uang sendiri.

4.1.4 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. Berikut ini, tabel yang menunjukkan perkembangan harga ekspor cengkeh Indonesia di pasar internasional, sebagai berikut :

Tabel 4.3
Perkembangan Harga ekspor cengkeh Indonesia
Tahun 2000 – 2014

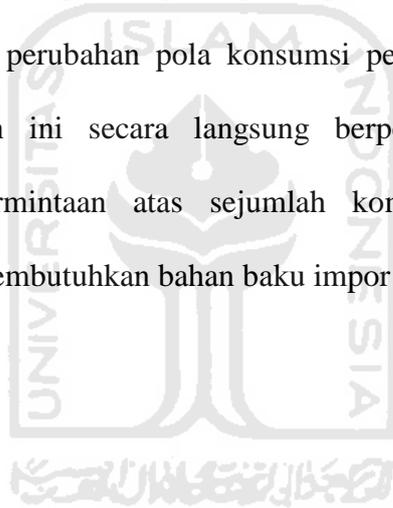
Tahun	Harga per ton(US Dollar)
2000	\$ 1,577.24
2001	\$ 1,687.12
2002	\$ 2,763.40
2003	\$ 1,589.07
2004	\$ 1,770.10
2005	\$ 1,942.24
2006	\$ 2,088.09
2007	\$ 2,408.96
2008	\$ 1,705.74
2009	\$ 1,086.33
2010	\$ 2,093.97
2011	\$ 3,021.58
2012	\$ 3,007.22
2013	\$ 3,254.56
2014	\$ 3,021.10

Sumber : Food and Agriculture Organisation, 2016.

Tabel 4.3 diatas menunjukkan fluktuasi harga yang sangat variatif selama kurun waktu tahun 2000-2014. Berdasarkan data tersebut diatas, bisa dikatakan hampir tidak ada perubahan yang signifikan selam periode tersebut. Harga ekspor cengkeh rata-rata berkisar antara \$ 1.589.07 /ton hingga \$ 3,217.22/ton. Yang menarik untuk dicermati adalah, justru peningkatan harga yang signifikan terjadi pada tahun 2011 yakni mencapai level \$3.021,58/ton.

4.1.5 Perkembangan GDP Perkapita Negara Importir Cengkeh

Produk Domestik Bruto (*Gross Domestic Product/ GDP*) merupakan ukuran kinerja ekonomi suatu Negara yang diukur setiap tahun pada Negara tersebut. Perubahan besar nilai PDB suatu Negara juga sekaligus merupakan nilai yang menunjukkan pertumbuhan ekonomi Negara tersebut. Pertumbuhan ekonomi suatu Negara, pada gilirannya juga dapat menunjukkan perubahan tingkat pendapatan penduduk yang ada di Negara tersebut. Peningkatan pendapatan penduduk suatu Negara akan berimplikasi pada perubahan pola konsumsi penduduk di Negara yang bersangkutan, dan ini secara langsung berpengaruh positif dengan meningkatnya permintaan atas sejumlah komoditas, termasuk juga komoditas yang membutuhkan bahan baku impor seperti rokok.



Tabel 4.4
Ekspor Cengkeh Indonesia ke-5 Negara Tujuan Terbesar
Tahun 2000 – 2014 (ribu ton)

Tahun	Negara					Jumlah
	India	Vietnam	Singapura	Saudi Arabia	US	
2000	1564	423	2321	852	243	5403
2001	2334	348	2565	831	221	6299
2002	1128	567	1878	803	185	4561
2003	1976	429	2114	751	196	5466
2004	2122	324	2513	714	207	5880
2005	2657	490	2650	625	188	6610
2006	3415	521	3148	688	203	7975
2007	4946	997	3503	759	220	10425
2008	1769	605	3198	1560	211	7343
2009	2242	567	2599	961	261	6630
2010	1356	876	2528	414	210	5384
2011	1320	778	3413	650	239	6400
2012	2241	543	2427	197	254	5662
2013	2380	489	1452	231	244	4796
2014	2144	455	1488	188	263	4538
Total	33594	8412	37792	10224	3345	93367

Sumber : BPS, 2016

Pada tahun 2006 keseluruhan ekspor ke 5 negara importer cengkeh terbesar dari Indonesia sebesar 8.418 ton dari 11.270 ton total ekspor Indonesia, jadi masih ada sekitar 2.852 ton yang dieksopr ke Negara-negara lain seperti Cina, Belanda, Pakistan, Malaysia, Tomoro, Mesir dan Negara lainnya. Permintaan ini meningkat pada tahun 2007 menjadi 10.912 ton dari ke-5 negara tersebut dari total ekspor di Indonesia sebesar 14.049 ton pada tahun itu.

Di tahun berikutnya terjadi *leveling off* akibat krisis global dimana permintaan cengkeh dari Negara-negara importer cengkeh menurun tajam menjadi 2095 ton pada tahun 2008, anjlok sebesar 8.893 ton dari tahun sebelumnya. Hal ini terus berdampak pada penurunan permintaan cengkeh

ditahun berikutnya hingga tahun 2011 belum terjadi kenaikan yg signifikan terhadap permintaan cengkeh Indonesia dari Negara-negara importer.

Ditahun yang sama permintaan impor cengkeh oleh Negara-negara importer cengkeh dari Indonesia menurun drastis, kecuali Amerika Serikat yang permintaan imporny cenderung stabil pada tahun 2008 sebesar 261 ton dan sebesar 211 ton pada tahun sebelumnya.

Tabel 4.5
Perkembangan GDP Perkapita Negara Importir Cengkeh (\$)
Tahun 2000-2014

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 4.5 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.

4.1.6 Perkembangan Produksi Cengkeh

Produksi cengkeh Indonesia dari tahun 2000 - 2014 memiliki kecenderungan meningkat. Peningkatan terjadi karena pemerintah mulai menggunakan bibit unggul dalam pengembangan cengkeh tetapi produksi masih tergolong rendah mengingat luas areal cengkeh Indonesia terluas di miliki oleh rakyat. Kondisi tersebut terjadi karena sebagian besar tanaman masih menggunakan biji cengkeh tanpa pemeliharaan yang baik, dan tingginya proporsi areal cengkeh yang sudah tidak produktif serta teknologi pengolahanpun masih tergolong tradisional. Namun apabila dilihat secara periodik, produksi cengkeh mengalami kenaikan paling tinggi pada tahun 2010.

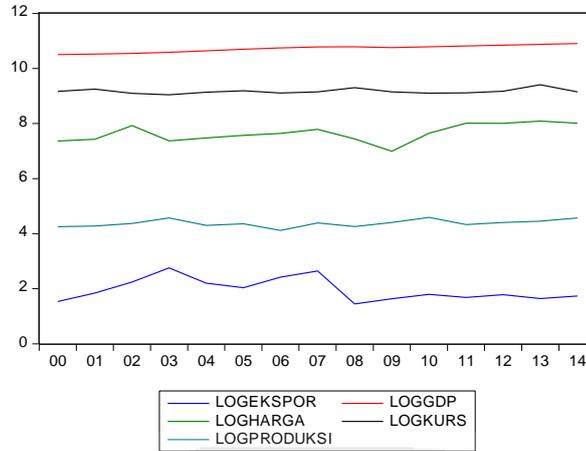
Tabel 4.6
Jumlah Produksi Cengkeh di Indonesia
Tahun 2000-2014

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 4.6 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 cukup besar. Namun penurunan atau peningkatan dari produksi cengkeh di Indonesia mempengaruhi jumlah ekspor cengkeh di Indonesia.

Gambar 4.2
Perkembangan Keseluruhan Variabel
Tahun 2000 - 2014



Sumber : data sekunder, diolah

Pada gambar 4.2 menjelaskan tentang grafik dari keseluruhan variabel. Yaitu harga cengkeh dunia, produksi cengkeh di Indonesia, nilai mtukar rupiah terhadap dollar, dan juga GDP dari salah negara importir cengkeh dari Indonesia.

4.2 Analisis Regresi

Pada bab ini akan disajikan hasil estimasi berdasarkan metode penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya, dan pembahasan analisis hasil estimasi tersebut. Pembahasan dilakukan secara sistematis mulai dari pengujian stasioneritas data, pengujian derajat integrasi, pengujian kointegrasi hingga pengujian *Error Correction Model* berikut interpretasinya :

4.2.1 Pemilihan Model

Berdasarkan model yang dirumuskan yaitu model linier berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS), maka pada bagian ini disajikan nilai-nilai dan hasil pendugaan model secara keseluruhan yaitu koefisien determinasi (R^2), uji F, uji t statistic, uji asumsi klasik, dan korelasi. Selanjutnya dilakukan pembahasan mengenai implikasi ekonomi dari tanda dan besaran parameter dugaan serta nilai-nilai elastisitas yang relevan untuk setiap persamaan dalam model. Pada penelitian ini model persamaan faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh Indonesia ke dimodifikasi menjadi bentuk *logaritma natural 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, selain itu transformasi model tersebut meniadakan heteroskedastisitas pada model bisa di lihat pada lampiran.

4.2.2 Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Untuk menguji perilaku data melalui uji akar unit dalam penelitian ini menggunakan uji *Augmented Dicky-Fuller* (ADF). Uji ADF digunakan untuk mengetahui stasioner data pada tingkat level. Pengujian uji Unit Root Test digunakan apakah data yang digunakan dalam penelitian ini ditemukan stasioner atau tidaknya. Pada pengujian tingkat level nilai probabilitasnya lebih besar dari α 5% dimana variabel yang tidak stasioner pada tingkat level. Maka stasioneritas data tersebut bisa dicari melalui tahapan ke 2 dengan

pengujian pada tingkat 1st difference pada intercept, semua variabel ekspor cengkeh Indonesia telah stasioner di tingkat 1st difference pada intercept pada $\alpha=5\%$ pada tabel 4.8.

Tabel 4.7
Hasil Uji Unit Root Test

LEVEL				
	t-Statistik	1%	5%	10%
Ekspor	-1.697315	-4.200056	-3.175352	-2.728985
Harga	-2.038777	-4.004425	-3.098896	-2.690439
Produksi	-2.617864	-4.004425	-3.098896	-2.690439
Kurs	-2.375553	-4.004425	-3.098896	-2.690439
GDP	-1.100428	-4.004425	-3.098896	-2.690439

Sumber : data sekunder, diolah

Tabel 4.8
Hasil Uji Unit Root Test

1st Defference				
	t-Statistik	1%	5%	10%
Ekspor	-3.903445**	-4.121990	-3.144920	-2.713751
Harga	-3.682080**	-4.121990	-3.144920	-2.713751
Produksi	-5.704187***	-4.057910	-3.119910	-2.701103
Kurs	-3.275673**	-4.297073	-3.212696	-2.747676
GDP	-3.188607**	-4.057910	-3.119910	-2.701103

Sumber : data sekunder, diolah

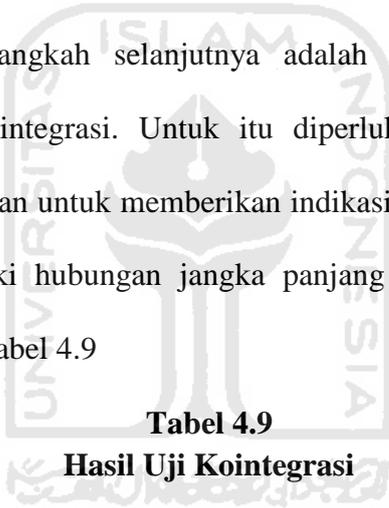
Catatan : * = signifikan pada α 10%
 ** = signifikan pada α 5%
 *** = signifikan pada α 1%.

4.2.3 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan lanjutan dari akar unit dan derajat integrasi. Uji kointegrasi dimaksudkan untuk mengetahui perilaku data dalam jangka panjang antar variabel terkait apakah berkointegrasi atau tidak seperti yang dikehendaki oleh teori ekonomi. Uji kointegrasi dilakukan untuk menguji integrasi keseimbangan jangka panjang hubungan antar variabel. Syarat untuk melakukan uji kointegrasi ini

terlebih dahulu harus diyakini bahwa variabel-variabel yang terkait dalam penelitian telah derajat integrasi yang sama

Untuk menguji kointegrasi antar variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini, digunakan metode residual based test. Metode ini dilakukan dengan memakai uji statistik ADF, yaitu dengan melihat residual regresi kointegrasi stasioner atau tidak. Syaratnya untuk melanjutkan tahap berikutnya yaitu dengan metode *Error Correction Model* residual harus stasioner pada tingkat 1st difference. Setelah mengetahui bahwa data tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan indentifikasi apakah data terkointegrasi. Untuk itu diperlukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi dilakukan untuk memberikan indikasi awal bahwa model yang digunakan memiliki hubungan jangka panjang (*cointegration relation*) dapat dilihat pada tabel 4.9



Tabel 4.9
Hasil Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.395146	0.0303
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14

Sumber : Data sekunder, diolah

Hasil uji kointegrasi didapatkan dengan membentuk residual yang diperoleh dengan cara meregresikan variabel independen terhadap variabel dependen secara OLS. Residual tersebut harus stasioner pada tingkat Level untuk dapat dikatakan memiliki kointegrasi. Setelah melakukan uji ADF untuk menguji residual yang dihasilkan, didapatkan bahwa residual telah stasioner yang dapat dilihat dari nilai t-statistik yang signifikan pada α sebesar 5%.

4.2.4 Error Correction Model (ECM)

Pada umumnya hasil model ekspor cengkeh Indonesia baik, dimana memiliki nilai koefisien determinasi sebesar 81,5% untuk persamaan ekspor cengkeh Indonesia tahun 2000 - 2014. Nilai R² sebesar 81,5 % pada model persamaan produksi cengkeh Indonesia menjelaskan bahwa kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variabel endogennya sebesar 81,5 % dan sisanya sebesar 18,5 % dijelaskan oleh variabel eksogen di luar model dapat dijelaskan pada tabel 4.10.

Tabel 4.10
Hasil Regresi OLS

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			

Pengaruh variabel independen tersebut dapat ditunjukkan oleh persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{LogExpt} = & 4.676 - 2.274\text{LogHt} + 2.022\text{LogPrt} + 0.259\text{LogKrt} \\ & (1.691) \quad (-2.021) \quad (2.802) \quad (2.380) \\ & + 1.820\text{LogGDpt} \\ & (2.020) \end{aligned}$$

Pengujian parameter secara keseluruhan untuk faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh Indonesia, dimaksudkan untuk melihat pengaruh bersama-sama antar variabel bebas (variabel eksogen) dengan variabel bebas (endogen). Pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat nilai P value pada *Analisis Of Variance* yaitu sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa variabel -variabel penjelas yang ada di dalam model berpengaruh nyata pada taraf sebesar 5% secara bersamaan terhadap

ekspor cengkeh Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa variasi peubah-peubah eksogen dalam persamaan tersebut secara bersama-sama dapat menjelaskan dengan baik variasi pengubah endogennya.

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan error correction model (ECM), yaitu teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju pada keseimbangan jangka panjang. Error correction model digunakan untuk mengestimasi model ekspor (jangka pendek). Salah satu cara mengidentifikasi hubungan di antara variabel yang bersifat non-stasionary adalah dengan melakukan pemodelan koreksi kesalahan. Dengan syarat bahwa pada sekelompok variabel non-stationary terdapat suatu kointegrasi, maka pemodelan koreksi kesalahan adalah valid. Syarat ini dinyatakan dalam teorema representasi Engle-Granger (1987).

Bagian ini akan membahas suatu bentuk sederhana dari model koreksi kesalahan, yaitu model koreksi kesalahan persamaan tunggal (*single equation error correction model*). Model ini digunakan jika kita dapat mengidentifikasi dengan baik bentuk hubungan kointegrasi yang ada pada sekelompok variabel. Hasil regresi adalah sebagai berikut.

Tabel 4.11
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

Adapun persamaan yang diperoleh dari uji ECM adalah :

$$\begin{aligned} \text{dlogExp}t &= -0.149 - 1.262\text{dLogH}t + 0.665\text{dLogP}rt + 0.277\text{dLogK}rt \\ &\quad (-1.824) \quad (2.920) \quad (-2.756) \quad (3.084) \\ &\quad + 2.022\text{dLogGDP}t - 1.010\text{ETC}(-1) \\ &\quad (2.802) \quad (-4.167) \end{aligned}$$

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 Trem*) dengan

tanda negatif yaitu nilainya sebesar -0.952661 dan nilai probabilitasnya 0.00031.

Hasil estimasi ECM di atas memperlihatkan bahwa dalam jangka pendek maupun jangka panjang variabel yang digunakan dalam kajian ini berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor cengkeh Indonesia. Dengan nilai R² sebesar sekitar 0.792284 atau 79,2% dapat dikatakan bahwa jenis variabel bebas yang dimasukkan dalam model sudah cukup baik, sebab hanya sekitar 20,8% keragaman variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas di luar model. Hasil estimasi di atas menggambarkan bahwa dalam jangka pendek perubahan harga ekspor cengkeh mempunyai pengaruh yang negatif terhadap Permintaan ekspor cengkeh Indonesia, ceteris paribus. Demikian pula halnya dengan kurs, produksi cengkeh Indonesia dan GDP yang memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap Permintaan ekspor cengkeh Indonesia.

Berdasarkan persamaan jangka pendek tersebut dengan menggunakan metode ECM menghasilkan koefisien ECT. Koefisien ini mengukur respon regressand setiap periode yang menyimpang dari keseimbangan. Menurut Widarjono (2007) koefisien koreksi ketidakseimbangan ECT dalam bentuk nilai absolut menjelaskan seberapa cepat waktu diperlukan untuk mendapatkan nilai keseimbangan. Nilai koefisien ECT sebesar -0.952661 mempunyai makna bahwa perbedaan antara permintaan ekspor cengkeh Indonesia dengan nilai

keseimbangannya sebesar 95,27 persen yang akan disesuaikan dalam waktu 1 tahun.

Persamaan di atas merupakan model dinamik $dlogExp_t$ untuk jangka pendek, dimana variabel Ekspor tidak hanya dipengaruhi oleh DH_t , DPr_t , DKr_t , dan $DGDP_t$ tetapi juga dipengaruhi oleh variabel error term e_t kelihatan disini nilai koefisien e_t signifikan untuk ditempatkan dalam model sebagai koreksi jangka pendek untuk mencapai keseimbangan jangka panjang. Oleh karena itu dalam ECM variabel e_t sering dikatakan pula sebagai faktor kelambanan, yang memiliki nilai lebih kecil dari nol, $e_t < 0$.

4.2.5 Uji Asumsi Klasik

4.2.5.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi menunjukkan adanya korelasi antar anggota serangkaian observasi. Jika model mempunyai korelasi, parameter yang diestimasi menjadi bias dan variasinya tidak lagi minimum dan model menjadi tidak efisien. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam model digunakan uji *Lagrange-Multipler (LM)*. Prosedur pengujian LM adalah jika nilai $Obs^* R\text{-squared}$ lebih kecil dari nilai λ^2 tabel maka model dapat dikatakan tidak mengandung autokorelasi. Selain itu juga dapat dilihat dari nilai probabilitas chi-squares (λ^2), jika nilai probabilitas λ^2 lebih besar dari nilai α yang dipilih maka berarti tidak ada masalah autokorelasi. Untuk menguji apakah persamaan regresi yang dibuat bebas autokorelasi, dapat dilihat dari nilai di *Durbin Watson*.

Tabel 4.12
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

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/12/16 Time: 16:24

Sample: 2001 2014

Included observations: 14

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.388166	10.25512	0.037851	0.9710
LOGGDP	-0.014101	0.323429	-0.043598	0.9666
LOGHARGA	0.035835	0.417381	0.085856	0.9344
LOGKURS	-0.039265	1.061398	-0.036994	0.9717
LOGPRUDUKSI	-0.035606	0.991181	-0.035923	0.9725
ECT01(-1)	-0.154442	1.668216	-0.092579	0.9293
RESID(-1)	0.183430	1.879010	0.097621	0.9254
RESID(-2)	0.129823	0.598087	0.217064	0.8354
R-squared	0.008860	Mean dependent var		-1.35E-16
Adjusted R-squared	-1.147471	S.D. dependent var		0.195180
S.E. of regression	0.286021	Akaike info criterion		0.630057
Sum squared resid	0.490849	Schwarz criterion		0.995233
Log likelihood	3.589600	Hannan-Quinn criter.		0.596253
F-statistic	0.007662	Durbin-Watson stat		1.840206
Prob(F-statistic)	0.999999			

Pada tabel 4.12 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.

4.2.5.2 Uji Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan masalah regresi yang faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama atau variannya tidak konstan. Hal ini akan memunculkan berbagai permasalahan yaitu penaksiran OLS yang bias, varian dari koefisien OLS akan salah. Dalam penelitian ini menggunakan uji *White Heteroscedasticity*. Hasil yang diperhatikan dari uji ini adalah nilai F dan $Obs^* R\text{-squared}$. Jika nilai $Obs^* R\text{-squared}$ lebih kecil dari X^2 tabel, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 4.13
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.

4.2.5.3 Uji Multikolinieritas

Hasil uji multikolinieritas, diperoleh hasil seperti yang terdapat pada lampiran. Bila dilihat satu persatu nilai koefisien korelasi antar variabel baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Tabel 4.14
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

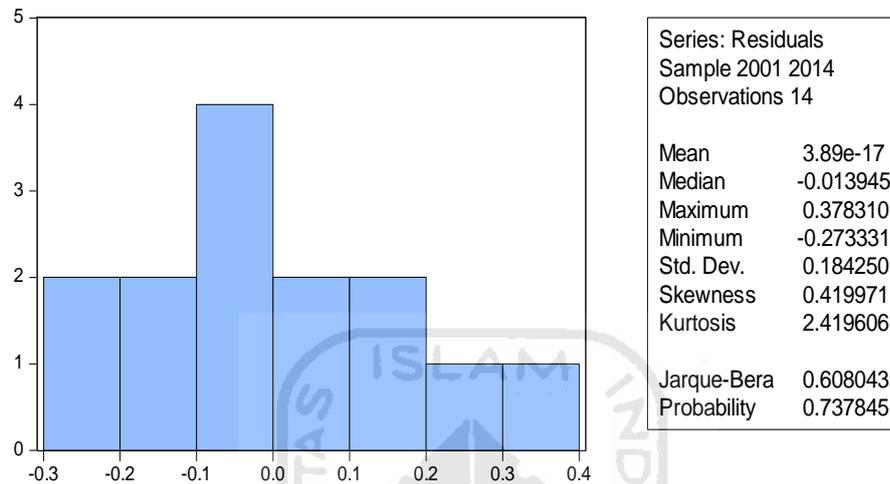
Dari tabel 4.14 dapat diketahui bahwa tidak ada masalah multikolinieritas dalam persamaan regresi berganda jangka pendek. Hal ini dikarenakan nilai matriks korelasi dari semua variabel adalah kurang dari 0,8. Tapi bila dilihat secara umum, semua variabel ini tidak jauh satu dengan yang lainnya. Tapi bila dilihat secara umum, semua variabel independen memiliki nilai koefisien korelasi yang rendah sehingga dapat disimpulkan data tersebut bebas dari unsur multikolinieritas.

4.2.5.4 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 4.15. Sesuai

dengan kriteria pengambilan keputusan yang telah ditetapkan, maka data berdistribusi normal karena probabilitiy yang lebih besar dari α (5%).

Tabel 4.15
Hasil Uji Normalitas



4.3 Pembahasan

Model ECM mampu menjelaskan perilaku dinamis jangka pendek dan jangka panjang. Untuk jangka pendek dapat dilihat dari nilai estimasi *Error Correction Model*, sedangkan jangka panjang dilihat dari nilai estimasi *Ordinary Least Square*. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan menggunakan model *Error Correction Model*, diperoleh nilai koefisien sebesar -0.149716 sedangkan pada *Ordinary Least Square* diperoleh nilai koefisien konstanta sebesar 4.675984, yang berarti apabila variabel independen seperti harga ekspor cengkeh, produksi cengkeh, kurs, dan GDP diasumsikan sama dengan nol, maka ekspor sebesar 4.675984 jika salah satu variabel independen mengalami kenaikan 1 unit maka akan mengakibatkan perubahan ekspor.

4.3.1 Pengaruh Harga Ekspor Cengkeh Dunia Terhadap Ekspor cengkeh di Indonesia

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 α sebesar 5% dalam jangka pendek yang bernilai negatif mempunyai pengaruh terhadap ekspor. Sedangkan dalam jangka panjang variabel harga ekspor cengkeh mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan ekspor dilihat dari nilai koefisien sebesar -2.273775 dan nilai probabilitas sebesar 0.0712 dengan α 5%. Hal ini dapat diartikan apabila terjadi perubahan pada harga sebesar 1% maka akan terjadi perubahan ekspor Indonesia sebesar 2.273775, dengan arah yang berlawanan pada tingkat kepercayaan 81%. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa variabel harga bersifat elastis terhadap permintaan cengkeh. Karena sifat dari cengkeh tersebut bergantung dengan kondisi alam yang tersedia, dan keadaan ekonomi.

4.3.2 Pengaruh Produksi Cengkeh Terhadap Ekspor cengkeh di Indonesia

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 α sebesar 5% dalam jangka pendek yang bernilai positif mempunyai pengaruh terhadap ekspor. Sedangkan dalam jangka panjang variabel produksi cengkeh mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan

ekspor dilihat dari nilai koefisien sebesar 2.022827 dan nilai probabilitas sebesar 0.0231 dengan α 5%. Artinya apabila terjadi perubahan pada produksi sebesar 1 satuan (ton) maka akan terjadi perubahan ekspor Indonesia sebesar 2.022827 pada tingkat kepercayaan 81%.

4.3.3 Pengaruh Nilai Tukar (Kurs) Terhadap Ekspor Cengkeh di Indonesia

Dalam hipotesis, telah dikemukakan bahwa Nilai tukar Indonesia memiliki hubungan positif, artinya jika nilai tukar tinggi akan menyebabkan permintaan ekspor cengkeh Indonesia juga akan meningkat sebagai respon permintaan pasar internasional atas konsumsi cengkeh dunia. Nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar nominal Indonesia terhadap dollar Amerika Serikat rata-rata per tahun, karena sebagian besar negara menggunakan dan menerima dollar AS sebagai alat pembayaran pada transaksi perdagangan internasional. Hal ini terjadi karena nilai mata uang Amerika Serikat yang relatif stabil dibandingkan mata uang negara lainnya.

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 α sebesar 5% dalam jangka pendek yang bernilai positif mempunyai pengaruh terhadap ekspor. Sedangkan dalam jangka panjang variabel nilai tukar (kurs) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan ekspor dilihat dari nilai koefisien sebesar 0.259682 dan nilai probabilitas sebesar 0.0387 dengan α 5%. Artinya apabila terjadi perubahan pada nilai

tukar sebesar 1 satuan maka akan terjadi perubahan ekspor Indonesia sebesar 0.259682 pada tingkat kepercayaan 81%. Hal ini sesuai dengan hipotesis dan didukung oleh teori yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Depresiasi nilai rupiah ini memiliki sisi positif bagi eksportir, namun berdampak negatif bagi importir karena harus membayar harga lebih mahal karena perubahan nilai tukar.

4.3.4 Pengaruh GDP Negara Importir Terhadap Ekspor Cengkeh di Indonesia

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 α sebesar 5% dalam jangka pendek yang bernilai positif mempunyai pengaruh terhadap ekspor. Sedangkan dalam jangka panjang variabel GDP per kapita negara importir mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan ekspor dilihat dari nilai koefisien sebesar 1.820345 dan nilai probabilitas sebesar 0.0781 dengan α 5%. Artinya apabila terjadi perubahan pada GDP sebesar 1 satuan maka akan terjadi perubahan ekspor Indonesia sebesar 1.820345 pada tingkat kepercayaan 81%. Hal tersebut sesuai dengan hipotesis yang telah dikemukakan bahwa GDP per kapita berpengaruh positif terhadap dan signifikan terhadap permintaan ekspor cengkeh Indonesia di pasar internasional.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, pertumbuhan ekonomi Negara importir cengkeh dari Indonesia, juga berimplikasi positif pada pertumbuhan ekonomi Indonesia, ditinjau dari sisi permintaan dalam skema PDB, $Y = C + I + G + (X - M)$.



BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh Indonesia Tahun 2000 – 2014 menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) dan asumsi klasik didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

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.

5.2. Implikasi

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 pemaksimalan mutu komoditas ekspor cengkeh ke negara tujuan karena negara tujuan mengandalkan mutu dan kualitas produksi cengkeh 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

- Agustinus, Royan., 2008 . *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Cengkeh Industri Rokok Kretek di Indonesia*, Skripsi ITB, Bogor.
- Ambarinanti, M.,2007. *Analisis yang Mempengaruhi Produksi dan Ekspor Beras di Indonesia*, skripsi IPB, Bogor.
- 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.
- Departemen Pertanian. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Cengkeh*. <http://www.deptan.go.id>. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2016.
- Dace, Marwante, 2011 *Analisis Pengaruh Kurs, tingkat inflasi dan Harga Karet Terhadap Ekspor Karet Sumatera Utara Tahun 2000-2010*, Sumatra.
- Food and Algricultural 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.
- Hady. Hamady. 2009. *Ekonomi Internasional*. Cetakan Kelima. Jilid Satu. Ghalian Indonesia.
- Hamdy, H., 2009. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan Keuangan Internasional*, edisi kedua, Galia Indonesia.
- Jhingan, M.L. 2008. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Joesron, Tati Suhartati dan M. Fathorrozi. 2003. *Teori Ekonomi Mikro*. Edisi Pertama. Jakarta: Salemba Empat.
- Krugman, P.R., 2004. *Ekonomi Internasional; Teori dan Kebijakan*, Indeks.
- Lipsey, R. G. P. N. Courant, D. D. Purvis dan P. O. Steiner. 1995. *Pengantar Makroekonomi*. Edisi Kesepuluh, Jakarta : binarupawan.
- Mankiw, G., 2009. *Principles of Economics: Pengantar Ekonomi Makro*, Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

- Nopirin, 2000. *Pengantar Ekonomi Makro dan Mikro*, Yogyakarta : BPF.
- Nur, Salwa., 2012. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Minyak Cengkeh di Jawa Tengah*. Skripsi UNS, Surakarta.
- Pracoyo, Tri Kunawangsih. dan Antyo Pracoyo. 2005. *Aspek Dasar Ekonomi Makro di Indonesia*. Jakarta : PT Grasindo.
- Santoso, Singgih. 2001. *Mengelolah data statistik secara profesional*. Jakarta. Elex Media Komputindo.
- Salvatore, D., 2007. *International Economics*, 9th Edition, Wiley & Sons, Inc., terjemahan Erlangga Jakarta.
- Salvatore, D., 2006. *Schaum's Outlines: MICROECONOMICS*, Fourth Edition, The Mc Graw-Hill Companies, Inc.
- Situmeang, T.H., 2008. *Analisis Produksi, Konsumsi dan Harga Cengkeh Indonesia*, Skripsi IPB, Bogor.
- Sitorus, A. M., 2008. *Hubungan antara Pertumbuhan Ekonomi, Nilai Tukar dan FDI Terhadap Ekspor*, Skripsi UI, Jakarta.
- Siburian, R.A., 2008. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Cengkeh Industri Rokok Kretek di Indonesia*, Skripsi IPB, Bogor.
- 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.
- Sukmawati, Ainur, 2011 “Analisis factor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor mutiara di Indonesia Tahun 1996-2009”, Bandung.
- Sulthan, 2014 , *analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Cengkeh 2001 – 2011*, Sulawesi.
- Todaro, M.P., 2000, *Ekonomi Pembangunan*, terjemahan Mursid, Penerbit Balai Aksara, Jakarta.
- Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika, Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Widiya, Ningsih, 2009. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Cengkeh Indonesia Di Vietnam, Singapura dan Malaysia*. Program Studi Ekonomi Pembangunan. Universitas Sumatera Utara.

LAMPIRAN 1

UJI STASIONER TINGKAT LEVEL

EKSPOR

Null Hypothesis: LOGEKSPOR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.697315	0.4057
Test critical values: 1% level	-4.200056	
5% level	-3.175352	
10% level	-2.728985	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 11

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGEKSPOR)
 Method: Least Squares
 Date: 12/16/16 Time: 15:28
 Sample (adjusted): 2004 2014
 Included observations: 11 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGEKSPOR(-1)	-0.648912	0.382317	-1.697315	0.1406
D(LOGEKSPOR(-1))	-0.446950	0.400066	-1.117191	0.3066
D(LOGEKSPOR(-2))	-0.005041	0.356266	-0.014150	0.9892
D(LOGEKSPOR(-3))	0.364515	0.248519	1.466746	0.1928
C	3.506640	2.050043	1.710520	0.1380
R-squared	0.749675	Mean dependent var		0.013748
Adjusted R-squared	0.582791	S.D. dependent var		0.122063
S.E. of regression	0.078842	Akaike info criterion		-1.939779
Sum squared resid	0.037297	Schwarz criterion		-1.758918
Log likelihood	15.66879	Hannan-Quinn criter.		-2.053787
F-statistic	4.492207	Durbin-Watson stat		2.079345
Prob(F-statistic)	0.050964			

LAMPIRAN 2

UJI STASIONER TINGKAT LEVEL

HARGA

Null Hypothesis: LOGHARGA has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.038777	0.2689
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGHARGA)
 Method: Least Squares
 Date: 12/16/16 Time: 15:32
 Sample (adjusted): 2001 2014
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGHARGA(-1)	-0.542299	0.265992	-2.038777	0.0641
C	4.185268	2.030398	2.061304	0.0616
R-squared	0.257270	Mean dependent var		0.048979
Adjusted R-squared	0.195376	S.D. dependent var		0.335066
S.E. of regression	0.300557	Akaike info criterion		0.565204
Sum squared resid	1.084013	Schwarz criterion		0.656498
Log likelihood	-1.956426	Hannan-Quinn criter.		0.556753
F-statistic	4.156613	Durbin-Watson stat		1.831233
Prob(F-statistic)	0.064129			

LAMPIRAN 3

UJI STASIONER TINGKAT LEVEL

PRODUKSI

Null Hypothesis: LOGPRODUKSI has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.617864	0.1126
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPRODUKSI)
 Method: Least Squares
 Date: 12/16/16 Time: 15:34
 Sample (adjusted): 2001 2014
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGPRODUKSI(-1)	-0.813131	0.310609	-2.617864	0.0225
C	3.580507	1.357946	2.636709	0.0217
R-squared	0.363504	Mean dependent var		0.027137
Adjusted R-squared	0.310462	S.D. dependent var		0.180445
S.E. of regression	0.149839	Akaike info criterion		-0.826952
Sum squared resid	0.269419	Schwarz criterion		-0.735658
Log likelihood	7.788664	Hannan-Quinn criter.		-0.835403
F-statistic	6.853211	Durbin-Watson stat		1.941506
Prob(F-statistic)	0.022473			

LAMPIRAN 4

UJI STASIONER TINGKAT LEVEL

KURS

Null Hypothesis: LOGKURS has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.375553	0.1649
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGKURS)
 Method: Least Squares
 Date: 12/16/16 Time: 15:37
 Sample (adjusted): 2001 2014
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGKURS(-1)	-0.607501	0.255730	-2.375553	0.0350
C	1.215191	0.515889	2.355528	0.0363
R-squared	0.319853	Mean dependent var		0.014040
Adjusted R-squared	0.263174	S.D. dependent var		0.446223
S.E. of regression	0.383032	Akaike info criterion		1.050166
Sum squared resid	1.760559	Schwarz criterion		1.141459
Log likelihood	-5.351159	Hannan-Quinn criter.		1.041715
F-statistic	5.643251	Durbin-Watson stat		1.807328
Prob(F-statistic)	0.035045			

LAMPIRAN 5

UJI STASIONER TINGKAT LEVEL

GDP

Null Hypothesis: LOGGDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.100428	0.6840
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGGDP)

Method: Least Squares

Date: 12/16/16 Time: 15:40

Sample (adjusted): 2001 2014

Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGGDP(-1)	-0.051563	0.046857	-1.100428	0.2927
C	0.580741	0.501783	1.157356	0.2696
R-squared	0.091662	Mean dependent var		0.028600
Adjusted R-squared	0.015967	S.D. dependent var		0.021165
S.E. of regression	0.020996	Akaike info criterion		-4.757446
Sum squared resid	0.005290	Schwarz criterion		-4.666152
Log likelihood	35.30212	Hannan-Quinn criter.		-4.765897
F-statistic	1.210942	Durbin-Watson stat		1.123234
Prob(F-statistic)	0.292731			

LAMPIRAN 6

UJI STASIONER TINGKAT 1ST DEFFERENCE

EKSPOR

Null Hypothesis: D(LOGEKSPOR) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.903445	0.0143
Test critical values:		
1% level	-4.121990	
5% level	-3.144920	
10% level	-2.713751	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGEKSPOR,2)

Method: Least Squares

Date: 12/16/16 Time: 15:28

Sample (adjusted): 2003 2014

Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGEKSPOR(-1))	-1.670077	0.427847	-3.903445	0.0036
D(LOGEKSPOR(-1),2)	0.413375	0.281559	1.468167	0.1761
C	-0.038047	0.128781	-0.295443	0.7744
R-squared	0.690803	Mean dependent var		-0.025448
Adjusted R-squared	0.622093	S.D. dependent var		0.724628
S.E. of regression	0.445459	Akaike info criterion		1.432894
Sum squared resid	1.785902	Schwarz criterion		1.554121
Log likelihood	-5.597365	Hannan-Quinn criter.		1.388012
F-statistic	10.05383	Durbin-Watson stat		2.155278
Prob(F-statistic)	0.005082			

LAMPIRAN 7

UJI STASIONER TINGKAT 1ST DEFFERENCE

HARGA

Null Hypothesis: D(LOGHARGA) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.682080	0.0207
Test critical values:		
1% level	-4.121990	
5% level	-3.144920	
10% level	-2.713751	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGHARGA,2)
 Method: Least Squares
 Date: 12/16/16 Time: 15:33
 Sample (adjusted): 2003 2014
 Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGHARGA(-1))	-1.587539	0.431153	-3.682080	0.0051
D(LOGHARGA(-1),2)	0.363524	0.283076	1.284190	0.2311
C	0.043431	0.099959	0.434492	0.6742
R-squared	0.680157	Mean dependent var		-0.040598
Adjusted R-squared	0.609081	S.D. dependent var		0.537818
S.E. of regression	0.336263	Akaike info criterion		0.870471
Sum squared resid	1.017655	Schwarz criterion		0.991698
Log likelihood	-2.222826	Hannan-Quinn criter.		0.825589
F-statistic	9.569395	Durbin-Watson stat		1.598012
Prob(F-statistic)	0.005919			

LAMPIRAN 8

UJI STASIONER TINGKAT 1ST DEFFERENCE

PRODUKSI

Null Hypothesis: D(LOGPRODUKSI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.704187	0.0007
Test critical values:		
1% level	-4.057910	
5% level	-3.119910	
10% level	-2.701103	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGPRODUKSI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 12/16/16 Time: 15:34
 Sample (adjusted): 2002 2014
 Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGPRODUKSI(-1))	-1.497203	0.262474	-5.704187	0.0001
C	0.039155	0.047651	0.821701	0.4287
R-squared	0.747346	Mean dependent var		0.003647
Adjusted R-squared	0.724377	S.D. dependent var		0.324452
S.E. of regression	0.170337	Akaike info criterion		-0.561439
Sum squared resid	0.319161	Schwarz criterion		-0.474524
Log likelihood	5.649355	Hannan-Quinn criter.		-0.579304
F-statistic	32.53775	Durbin-Watson stat		2.100105
Prob(F-statistic)	0.000137			

LAMPIRAN 9

UJI STASIONER TINGKAT 1ST DEFFERENCE

KURS

Null Hypothesis: D(LOGKURS) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.275673	0.0455
Test critical values:		
1% level	-4.297073	
5% level	-3.212696	
10% level	-2.747676	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 10

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGKURS,2)

Method: Least Squares

Date: 12/16/16 Time: 15:38

Sample (adjusted): 2005 2014

Included observations: 10 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGKURS(-1))	-4.844493	1.478931	-3.275673	0.0221
D(LOGKURS(-1),2)	3.029163	1.314961	2.303615	0.0695
D(LOGKURS(-2),2)	1.560313	0.839493	1.858638	0.1222
D(LOGKURS(-3),2)	0.808627	0.527144	1.533976	0.1856
C	0.027107	0.038676	0.700870	0.5147
R-squared	0.840381	Mean dependent var		-0.035049
Adjusted R-squared	0.712686	S.D. dependent var		0.214536
S.E. of regression	0.114995	Akaike info criterion		-1.181002
Sum squared resid	0.066119	Schwarz criterion		-1.029709
Log likelihood	10.90501	Hannan-Quinn criter.		-1.346969
F-statistic	6.581140	Durbin-Watson stat		1.919225
Prob(F-statistic)	0.031565			

LAMPIRAN 10

UJI STASIONER TINGKAT 1ST DEFFERENCE

GDP

Null Hypothesis: D(LOGGDP) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.188607	0.0445
Test critical values: 1% level	-4.057910	
5% level	-3.119910	
10% level	-2.701103	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGGDP,2)
 Method: Least Squares
 Date: 12/16/16 Time: 15:41
 Sample (adjusted): 2002 2014
 Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGGDP(-1))	-0.940444	0.294939	-3.188607	0.0086
C	0.088293	0.036539	2.416414	0.0342
R-squared	0.480328	Mean dependent var		0.002411
Adjusted R-squared	0.433086	S.D. dependent var		0.118237
S.E. of regression	0.089025	Akaike info criterion		-1.859152
Sum squared resid	0.087181	Schwarz criterion		-1.772237
Log likelihood	14.08449	Hannan-Quinn criter.		-1.877017
F-statistic	10.16721	Durbin-Watson stat		2.009753
Prob(F-statistic)	0.008628			

LAMPIRAN 11

ESTIMASI 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			

LAMPIRAN 12

UJI KOINTEGRASI TINGKAT LEVEL

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.395146	0.0303
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESID01)
 Method: Least Squares
 Date: 12/16/16 Time: 16:01
 Sample (adjusted): 2001 2014
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.760679	0.245765	-3.095146	0.0093
C	-0.008557	0.017929	-0.477253	0.6418
R-squared	0.443928	Mean dependent var		-0.006368
Adjusted R-squared	0.397588	S.D. dependent var		0.086364
S.E. of regression	0.067032	Akaike info criterion		-2.435737
Sum squared resid	0.053919	Schwarz criterion		-2.344443
Log likelihood	19.05016	Hannan-Quinn criter.		-2.444188
F-statistic	9.579929	Durbin-Watson stat		2.169341
Prob(F-statistic)	0.009273			

LAMPIRAN 13

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

LAMPIRAN 14

UJI AUTO KORELASI

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

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/12/16 Time: 16:24

Sample: 2001 2014

Included observations: 14

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.388166	10.25512	0.037851	0.9710
LOGGDP	-0.014101	0.323429	-0.043598	0.9666
LOGHARGA	0.035835	0.417381	0.085856	0.9344
LOGKURS	-0.039265	1.061398	-0.036994	0.9717
LOGPRUDUKSI	-0.035606	0.991181	-0.035923	0.9725
ECT01(-1)	-0.154442	1.668216	-0.092579	0.9293
RESID(-1)	0.183430	1.879010	0.097621	0.9254
RESID(-2)	0.129823	0.598087	0.217064	0.8354
R-squared	0.008860	Mean dependent var		-1.35E-16
Adjusted R-squared	-1.147471	S.D. dependent var		0.195180
S.E. of regression	0.286021	Akaike info criterion		0.630057
Sum squared resid	0.490849	Schwarz criterion		0.995233
Log likelihood	3.589600	Hannan-Quinn criter.		0.596253
F-statistic	0.007662	Durbin-Watson stat		1.840206
Prob(F-statistic)	0.999999			

LAMPIRAN 15

UJI HETEROKESDASTISITAS

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

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 12/16/16 Time: 16:32

Sample: 2001 2014

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.020474	0.032805	0.624120	0.5499
D(LOG(HARGA))^2	0.020991	0.096287	0.218001	0.8329
D(LOG(PRODUKSI))^2	0.501866	0.566441	0.886000	0.4015
D(LOG(KURS))^2	-0.034282	0.706599	-0.048517	0.9625
D(LOG(GDP))^2	0.044351	0.840688	0.052756	0.9592
ECT01(-1)^2	-0.068684	0.100812	-0.681305	0.5149
R-squared	0.226398	Mean dependent var		0.031523
Adjusted R-squared	-0.257103	S.D. dependent var		0.038977
S.E. of regression	0.043701	Akaike info criterion		-3.125372
Sum squared resid	0.015278	Schwarz criterion		-2.851491
Log likelihood	27.87761	Hannan-Quinn criter.		-3.150725
F-statistic	0.468248	Durbin-Watson stat		1.927119
Prob(F-statistic)	0.790492			

LAMPIRAN 16

UJI MILTIKOLINIERITAS 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



LAMPIRAN 17

UJI NORMALITAS JANGKA PENDEK

