

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR
MINYAK KELAPA SAWIT INDONESIA
(Periode Tahun 1990 - Tahun 2014)**



Oleh

Nama : Arif Abdul Rais

Nomor Mahasiswa : 13313192

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2017

**ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR
MINYAK KELAPA SAWIT INDONESIA**

(Periode Tahun 1990 - Tahun 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 : Arif Abdul Rais

Nomor Mahasiswa : 13313192

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2017

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

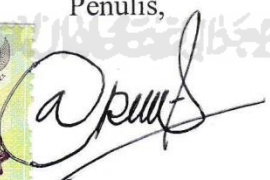
“Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan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



Yogyakarta, 25 November 2016

Penulis,




Arif Abdul Rais

PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Indonesia

(Periode Tahun 1990 - Tahun 2014)

Nama : Arif Abdul Rais

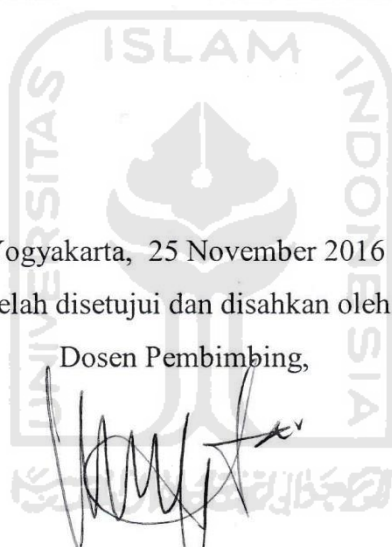
Nomor Mahasiswa : 13313192

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 25 November 2016

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Unggul Priyadi, Dr.,M.Si.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT INDONESIA

Disusun Oleh : **ARIF ABDUL RAIS**

Nomor Mahasiswa : **13313192**

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

Pada hari Selasa, tanggal: 17 Januari 2017

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Unggul Priyadi, Dr., M.Si.

Penguji : Achmad Tohirin, Drs., MA.,Ph.D

Indah Susantun, Dra., M.Si.



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

MOTTO

Jangan pernah membandingkan dirimu dengan orang lain, karena disetiap diri manusia selalu ada sisi kelebihan dan kelemahan maka jadikanlah sisi kelemahan dan kelebihanmu menjadi sebuah sesuatu yang istimewa dalam dirimu

(Arif a.Rais)

Jika kegagalan merupakan kesuksesan yang tertunda , maka jangan takut dan percayalah bahwa tuhan telah menyiapkan sesuatu yang indah dibalik sebuah kegagalan tersebut, teruslah berdoa dan berusaha untuk mencapai

kesuksesan tersebut

(Arif a.Rais)

Barangsiapa bertawakkal pada Allah, maka Allah akan memberikan kecukupan padanya, sesungguhnya Allah lah yang akan melaksanakan urusan (yang dikehendaki)-Nya

(QS. Ath-Thalaq: 3).

Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.

(QS Al-Ankabut [29]: 6)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas rahmat, hidayah dan kehendak-NYA penulisan skripsi ini dapat terselesaikan

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

- Bapak dan Ibu, terima kasih atas semua cinta kasih dan ridhomu yang telah engkau berikan, terima kasih atas dukungan-MU, kesabaran-MU dan doa-Mu yang selalu mengiringi dalam langkahku
- Mas Muh Tarom, Mba Dwi Khoiriyati, Mas triono Hadiwijoyo dan Mas Khoirul Annas, S.H, terima kasih telah memberikan warna – warni kehidupan dalam keluarga yang penuh canda tawa
- Adiana Oky Ardhanariswari, merupakan seseorang yang spesial dihidup-Ku, terima kasih selama ini telah menemani dan mendampingi dalam menyelesaikan masalah – masalah, selalu berbagi ide dalam berdiskusi, selalu berbagi suka duka serta canda tawa bersama dan semoga kita selalu bersama untuk selama-Nya

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan nikmat, rahmat serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia (Periode Tahun 1990 - Tahun 2014)**”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Strata 1 Program Studi Ekonomi, Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tentunya juga tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Mulyani, Bapak Mustofa, yang selalu mendoakan disetiap sujudNYA, memberikan nasehat, saran dan bantuan baik moril dan materil. Semoga kita selalu mendapatkan perlindungan dari Allah SWT.
2. Bapak Unggul Priyadi Dr.,M.si. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan masukan dan mendampingi selama proses penyelesaian skripsi.
3. Bapak Dr. D. Agus Harjito, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
4. Bapak Drs. Akhsyim Afandi, MA.Ec., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Universitas Islam Indonesia
5. Bapak Drs. Awan Setya Dewanta M.Ec.Dev. selaku Dosen Pembimbing Akademik
6. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi yang telah memberikan dan mengajarkan ilmunya selama penulis menuntut ilmu pada almamater ini. Dosen beserta seluruh staf Akademik Jurusan Ilmu Ekonomi Khususnya

Dosen serta Staf Tata Usaha dan Staf Akademik di Lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

7. Sahabatku Adiana Oky Ardhanariswari yang telah memberikan dukungan, motivasi dan semangat selama penulisan skripsi ini sampai dengan selesai, semoga kita dimudahkan jalanya oleh Allah SWT untuk mencapai apa yang kita cita – citakan, Amin
8. Teman Ilmu Ekonomi 2013 dan teman- teman yang telah menjadi teman yang baik selama menjalani proses belajar di kampus FE UII, Hima Widi Kusuma, Agung Tri Nugroho, Anjar Rismoyo, Aulia Wahid, Bayu Naafi, Dading Wibisono, Dini Utari, Faiz hatta.A, Hermanto, Wilda Ramadhani, yosra hersegovina, Yunita Aulia dan lain sebagainya. Tanpa mengurangi rasa persahabatan penulis tidak bisa menyebutkan satuper satu, semoga akhawah kita tetap terjaga.
9. Semua orang yang terlibat dalam penulisan skripsi ini, semoga mendapatkan sebaik-baiknya balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk pengembangan lebih lanjut. Akhir kata penulis berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan bisa memperkaya ilmu pengetahuan, terutama untuk teman – teman mahasiswa Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 25 November 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme	ii
Halaman Pengesahan Skripsi	iii
Halaman Pengesahan Ujian.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Lampiran.....	xvi
Abstrak.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Masalah	8

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.2 Landasan Teori.....	15
2.2.1 Pengertian Kelapa Sawit	15
2.2.2 Buah Kelapa Sawit	15
2.2.3 Jenis Dan Tipe Kelapa Saawit	15
2.2.4 Hasil Tanaman Kelapa Sawit.....	16
2.3 Teori Produksi.....	17
2.3.1 Biaya Produksi.....	18
2.3.2 Fungsi Keuntungan	24
2.3.3 Skala Usaha.....	25
2.4 Teori Penawaran	25
2.4.1 Faktor Yang Mempengaruhi Keuntungan	25
2.4.2 Hukum Penawaran	26
2.4.3 Kurva Penawaran.....	26
2.5 Ekonomi Internasional.....	26
2.5.1 Teori Klasik	27
2.5.1.1 Merkantilisi.....	27
2.5.1.2 Absolute Advantage dari Adam Smith	28
2.5.1.3 Comparative Advantage dari John Stuard dan David Ricaerdo.....	28

2.5.2 Teori Modern	31
2.5.2.1 The Proportional Factors Theory	31
2.5.2.2 Paradoks Leontief	32
2.5.2.3 Teori Opportunity Cost	33
2.5.2.4 Offer Curve / Reciprocal Demand	33
2.6 Kerangka Pemikiran	33
2.7 Hipotesis Penelitian	36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Sumber Data	37
3.2 Metode Pengumpulan Data	37
3.3 Rancangan Pengujian Hipotesis	37
3.3.1 Uji Stasioneritas	38
3.3.2 Uji Kointegrasi	38
3.3.3 Uji Error Correction Model	38
3.3.4 Uji Asumsi Klasik	41
3.3.4.1 Uji Normalitas	41
3.3.4.2 Uji Multikolinearitas	41
3.3.4.3 Uji Heterokedastisitas	42
3.3.4.4 Uji Autokorelasi	42
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	43
3.4.1 Variabel Penelitian	43

3.4.2 Definisi Penelitian Variabel.....	44
---	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan.....	47
4.1.1 Hasil Uji Stasioner.....	47
4.1.2 Uji Kointegrasi	48
4.1.3 Error Correction Model Jangka Pendek	49
4.1.4 Error Correction Model Jangka Panjang.....	52
4.1.5 Uji Asumsi Klasik jangka pendek	54
4.1.5.1 Hasil Ujin Normalitas	54
4.1.5.2 Hasil Uji Multikolinearitas	55
4.1.5.3 Hasil Uji Heterokedasitas	56
4.1.5.4 Hasil Uji Autokorelasi	57
4.1.6 Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang	58
4.1.6.1 Hasil Uji Normalitas	58
4.1.6.2 Hasil Uji Multikoloniearitas	58
4.1.6.3 Hasil Uji Heterokesdasitas.....	59
4.1.6.4 Hasil Uji Autokorelasi	60
4.2 Interpretasi.....	60
4.3 Analisis Ekonomi.....	64
4.3.1 Pendugaan Model Ecm Jangka Pendek	64

4.3.2 Pendugaan Model Ecm Jangka Panjang	66
4.4 Dampak Ekspor Minyak Terhadap Perekonmian	69

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran	72

Daftar Pustaka

Lampiran



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Data Ekspor, Produksi, Luas Areal, Kurs Jual, Harga dan Dummy	2
4.1 Uji Akar Unit Phillips-Perron Test Pada Tingkat First Difference	48
4.2 Hasil Uji Kointegrasi	49
4.3 Hasil ECM Jangka Pendek	50
4.4 Hasil ECM Jangka Pendek	52
4.5 Hasil Uji Multikolinieritas Jangka Pendek	56
4.6 Hasil Uji Heterokesdasitas Jangka Pendek	57
4.7 Hasil Uji Autokorelasi Jangka Pendek	57
4.8 Hasil Uji Multikolinieritas Jangka Panjang	59
4.9 Hasil Uji Heterokesdasitas Jangka Panjang	60
4.10 Hasil Uji Autokorelasi Jangka Panjang	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kurva Biaya Tetap dan Biaya Variabel Dalam Jangka Pendek	21
2.2 Kurva Biaya Total Jangka Pendek	22
2.3 Kurva Biaya Tetap dan Biaya Variabel Dalam Jangka Panjang	23
2.4 Kurva Biaya Total Jangka Panjang	24
2.5 Skema Kerangka Pemikiran	35
4.1 Hasil Uji Normalitas Jangka Pendek	55
4.2 Hasil Uji Normalitas Jangka Panjang	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- I. Data Ekspor, Produksi, Luas Areal, Kurs Jual, Harga dan Dummy Variabel
- II. Uji Stasioner
- III. Uji Kointegrasi
- IV. Uji ECM Jangka Pendek dan Jangka Panjang
- V. Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek dan Jangka Panjang



ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh produksi minyak kelapa sawit, luas areal, kurs jual dan harga terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Sampel yang diambil berdasarkan periode tahunan dari tahun 1990-2014. Penelitian ini menggunakan metode ECM (Error Correction Model) yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel bebas dan variabel terikat baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa untuk jangka pendek harga minyak kelapa sawit Indonesia memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Sementara itu dijangka panjang juga hanya harga minyak kelapa sawit yang memiliki pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Kata Kunci : Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit, Produksi Minyak Kelapa Sawit, Luas Areal, Kurs Jual, Harga Minyak Kelapa Sawit, *Error Correction Model*.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dan juga salah satu negara yang termasuk kedalam negara yang memiliki potensi sumber daya alam yang sangat bagus, Indonesia dikenal sebagai produsen utama komoditas dari tanaman tropis, yaitu tanaman perkebunan seperti karet, kopi, kelapa sawit, kakao, teh, lada dan lain-lainnya yang sebagian besar diekspor. Banyak dari bagian negara Indonesia yang menjadikan wilayahnya sebagai lahan untuk penanaman kelapa sawit, tidak hanya memiliki lahan yang luas namun Indonesia saat ini juga dikenal sebagai salah satu produsen dan pengeksportir utama dunia untuk komoditas-komoditas perkebunan tersebut. Pada sektor pertanian, sub sektor pertanian memerankan peran penting melalui kontribusinya dalam penerimaan ekspor, disamping kontribusi lainnya. (Bustomi, 2009).

Komoditi ekspor minyak sawit merupakan salah satu industri yang tergolong cepat dalam perkembangannya dalam kurun waktu 15 tahun terakhir. Pertumbuhan ini tampak dilihat dari jumlah produksi dan dari negara Indonesia dan juga pertumbuhan luas area perkebunan sawit. Didorong dengan permintaan global yang terus meningkat dan keuntungan yang terus menerus naik, budidaya kelapa sawit telah ditingkatkan secara signifikan baik oleh petani kecil maupun para pengusaha besar di Indonesia (dengan imbas negatif pada lingkungan hidup dan penurunan jumlah produksi hasil-hasil pertanian lain karena banyak petani beralih ke budidaya kelapa sawit

Mayoritas hasil produksi minyak kelapa sawit Indonesia diekspor . Negara-negara tujuan ekspor yang paling penting adalah RRT, India, Malaysia, Singapura, dan Belanda.

Tabel 1.1**Produksi, Ekspor, Luas Daerah, Nilai Tukar, Harga dan Variabel Dummy:**

Tahun	Ekspor (ton)	Produksi (ton)	Luas Daerah (Ha)	Nilai Tukar (US\$/Rp)	Harga (US\$/Ton)	Dummy
1990	1.015.580	2.412.612	1.126.677	1842,81	203.507	0
1991	1.167.689	2.657.600	1.310.996	1950,31	335.481	0
1992	1.030.272	3.266.250	1.467.470	2029,92	356.494	0
1993	1.632.012	3.421.449	1.613.187	2087,10	582.629	0
1994	1.631.203	4.008.062	1.804.149	2160,75	717.811	0
1995	1.265.024	4.479.670	2.024.986	2248,60	747.414	0
1996	1.671.957	4.898.658	2.249.514	2342,29	825.415	0
1997	2.967.589	5.448.508	2.922.296	2909,38	1.446.100	0
1998	1.479.278	5.930.415	3.560.196	10013,62	745.277	0
1999	3.298.987	6.455.590	3.901.802	7855,15	1.114.242	1
2000	4.110.027	7.000.508	4.158.077	8421,77	1.087.278	1
2001	4.903.218	8.396.472	4.713.435	10260,85	1.080.906	1
2002	6.333.708	9.622.345	5.067.058	9311,19	2.092.404	1
2003	6.386.409	10.440.834	5.283.557	8577,13	2.454.626	1
2004	8.661.647	10.830.389	5.284.723	8938,85	3.441.776	1
2005	10.375.792	11.861.615	5.453.817	9704,74	3.756.557	1
2006	10.471.915	17.350.848	6.594.914	9159,31	3.522.810	1
2007	11.875.418	17.664.725	6.766.836	9141	7.868.640	1
2008	14.290.687	17.539.788	7.363.847	9698,96	12.375.571	1
2009	16.829.205	19.324.293	7.873.294	10389,93	10.367.621	1
2010	16.291.856	21.958.120	8.385.394	9090,43	13.468.966	1
2011	16.436.202	23.096.541	8.992.824	8770,43	17.261.247	1
2012	18.850.836	26.015.518	9.572.715	9386,62	17.602.180	1
2013	20.577.976	27.782.004	10.465.020	10461,24	15.838.850	1
2014	12.339.598	29.344.479	10.956.231	11865,21	10.089.572	1

Sumber : Badan Pusat Statistik/*Central Bureau of Statistics*

Industri perkebunan dan pengolahan sawit adalah industri kunci bagi perekonomian Indonesia: ekspor minyak kelapa sawit adalah penghasil devisa yang penting dan industri ini memberikan kesempatan kerja bagi jutaan orang Indonesia. Hampir 70% perkebunan kelapa sawit terletak di Sumatra, tempat industri ini dimulai sejak masa kolonial Belanda. Sebagian besar dari sisanya - sekitar 30% - berada di pulau Kalimantan.

Menurut data dari Kementerian Pertanian Indonesia, jumlah total luas area perkebunan sawit di Indonesia pada saat ini mencapai sekitar 8 juta hektar; dua kali lipat dari luas area di tahun 2000 ketika sekitar 4 juta hektar lahan di Indonesia dipergunakan untuk perkebunan kelapa sawit. Jumlah ini diduga akan bertambah menjadi 13 juta hektar pada tahun 2020.

Perkebunan kelapa sawit banyak dikembangkan di luar Pulau Jawa seperti, Sumatera, Sulawesi dan Kalimantan. Pulau Sumatera merupakan produsen kelapa sawit terbesar di Indonesia. Pada tahun 2008 produksi kelapa sawit di Riau mencapai 24,40 persen dari total produksi kelapa sawit Indonesia, sedangkan Sumatera Utara 21,4 persen, dan Sumatera Selatan sebesar 9,76%. (Alatas, Juli 2015)

Perkebunan milik pemerintah memiliki peran yang menengah dalam industri minyak sawit sementara perusahaan-perusahaan besar (seperti Wilmar Group dan Sinar Mas) memproduksi sekitar setengah dari total produksi minyak kelapa sawit Indonesia. Para petani skala kecil memproduksi sekitar 35% dan kebanyakan petani kecil ini sangat rentan keadaannya apabila terjadi penurunan harga minyak kelapa sawit dunia.

Dengan luas area perkebunan yang ada tidak hanya menjadi nilai tambah sendiri untuk tumbuh kebangnya usaha bidang kelapa sawit di Indonesia perusahaan – perusahaan bermunculan tumbuh karena adanya peluang bisnis yang cukup besar untuk bidang kelapa sawit tersebut, dengan luas yang sangat besar membuat banyak tumbuhnya perusahaan - perusahaan baru dibidang kelapa sawit yang sangat menguntungkan dan juga dapat menambah lapangan pekerjaan yang tersedia sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran di Indonesia yang masih tergolong tinggi.

Namun tidak semua lahan area tersebut dapat digunakan untuk budidaya kelapa sawit karena penanaman kelapa sawit harus melihat potens-potensi lainnya supaya potensi yang ada dapat dimaksimalkan sebaik mungkin untuk menghasilkan jumlah produksi yang maksimal. Faktor iklim dan tanah adalah faktor utama yang sangat mempengaruhi dari tanaman kelapa sawit tersebut disamping faktor lainnya yaitu faktor genetik dan juga perawatan kelapa sawit

bila dibandingkan dengan komoditi lainnya pada sub-sektor perkebunan, kelapa sawit merupakan salah satu komoditas yang pertumbuhannya paling pesat pada dua dekade terakhir. Pada era tahun 1980-an sampai dengan pertengahan tahun 1990-an, industri kelapa sawit berkembang sangat pesat. Pada periode tersebut, areal meningkat dengan laju sekitar 11% per tahun. Sejalan dengan perluasan areal, produksi juga meningkat dengan laju 9.4% per tahun. Konsumsi domestik dan ekspor juga meningkat pesat dengan laju masing-masing 10% dan 13% per tahun (Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan 2004). Laju yang demikian pesat menandai era di mana kelapa sawit merupakan salah primadona pada sub-sektor perkebunan.

Pada lima tahun terakhir, ketika Indonesia mengalami krisis multidimensional, laju pertumbuhan industri CPO mulai melambat. Di samping karena kesulitan sumber pembiayaan/pendanaan, isu lingkungan dan konflik lahan, juga menghambat perkembangan investasi di bisnis kelapa sawit. Bahkan ada pandangan yang menyebutkan bahwa pasar kelapa sawit (CPO) sudah mulai jenuh. Akibat semua hal itu, banyak investor yang mulai ragu-ragu untuk melakukan investasi pada bisnis kelapa sawit.

Usaha – usaha peningkatan produksi kelapa sawit hingga saat ini serius dilakukan, baik secara intensifikasi maupun ekstensifikasi. Usaha intensifikasi dilakukan dengan berbagai penelitian genetik dan pemuliaan bahan tanaman, perbaikan kultur teknis, sedangkan usaha ekstensifikasi dilakukan dengan berbagai program perluasan penanaman baru, khususnya dibagian indonesia bagian timur. Usaha – usaha tersebut tidak luput dari berbagai masalah, baik aspek sosial, ekonomi maupun fisik lingkungan.

Sementara itu produktivitas perkebunan kelapa sawit Indonesia masih rendah dari pada produktivitas potensial. Di pihak lain produk turunan dari CPO (Crude Palm Oil) dan PKO (Palm Kernel Oil) beranekaragam. Industri hilir minyak kelapa sawit di Indonesia cukup prospektif, karena nilai tambah terbesar didapat dari industri hilir ini. Pertumbuhan kelapa sawit merupakan suatu hal yang penting dalam mencapai produktivitas yang optimum.

Tanaman kelapa sawit di Indonesia sebagian besar dibudidayakan dalam skala besar. Indonesia merupakan wilayah dengan kondisi alam yang mendukung bagi pertumbuhan kelapa sawit tumbuh baik pada tanah gembur, subur, berdrainase baik, permeabilitas sedang, dan mempunyai volume yang tebal dapat sekitar 80cm tanpa lapisan padas. Tanaman kelapa sawit tidak memerlukan tanah dengan sifat kimia yang istimewa sebab kekurangan suatu unsur hara dapat diatasi dengan pemupukan, pemupukan bertujuan untuk menanggulangi kekurangan unsur hara pada tanah. Walaupun kelapa sawit tidak membutuhkan sifat tanah yang istimewa namun tidak dipungkiri jika tanah dengan sifat kimia yang istimewa seperti tanah gambut juga sangat bagus untuk penanaman dan pembibitan kelapa sawit karena dengan sifat tanah yang istimewa sangat baik untuk pertumbuhan vegetative dan generatif tanah dan untuk keasaman tanah sendiri dipergunakan untuk menjaga keseimbangan unsur hara pada tanah.

Perusahaan-perusahaan sawit di Indonesia berencana untuk melakukan investasi-investasi besar untuk meningkatkan kapasitas penyulingan minyak sawit. Hal ini sesuai dengan ambisi Pemerintah untuk mendapatkan lebih banyak penghasilan dari sumber daya dalam negeri. Indonesia selama ini berfokus pada ekspor minyak sawit mentah (dan bahan baku mentah lainnya) namun telah mengubah prioritasnya untuk mengolah produk-produknya supaya memiliki harga jual yang lebih tinggi. Untuk meningkatkan perkembangan di industri hilir, pajak ekspor untuk produk minyak sawit yang telah disuling telah dipotong dalam beberapa tahun belakangan ini. Sementara itu, pajak ekspor minyak sawit mentah (CPO) berada di antara 0%-22,5% tergantung pada harga minyak sawit internasional. Indonesia memiliki 'mekanisme otomatis' sehingga ketika harga CPO acuan Pemerintah (berdasarkan harga CPO lokal dan internasional) jatuh di bawah 750 dollar Amerika Serikat (AS) per metrik ton, pajak ekspor dipotong menjadi 0%. Karena harga acuan ini jatuh di bawah 750 dollar AS per metrik ton di September 2013, Indonesia telah menetapkan pajak ekspor CPO 0% sejak Oktober 2014. Karena hal ini berarti Pemerintah kehilangan pendapatan pajak ekspor yang sangat dibutuhkan dari industri minyak sawit, Pemerintah memutuskan untuk memperkenalkan pungutan ekspor minyak sawit di

pertengahan 2015. Pungutan sebesar 50 dollar Amerika Serikat (AS) per metrik ton diterapkan untuk ekspor minyak sawit mentah dan pungutan senilai 30 dollar AS per metrik ton ditetapkan untuk ekspor produk-produk minyak sawit olahan. Pungutan-pungutan ekspor minyak sawit ini hanya perlu dibayar oleh para eksportir ketika harga CPO acuan Pemerintah jatuh di bawah batasan 750 dollar AS per metrik ton (secara efektif memotong pajak ekspor minyak sawit menjadi 0%). Pendapatan dari pungutan baru ini akan digunakan untuk mendanai program subsidi biodiesel Pemerintah yang ambisius (di tahun 2014, Pemerintah meningkatkan persyaratan kandungan campuran minyak sawit di dalam diesel dari 7,5% menjadi 10%, dan memerintahkan pembangkit-pembangkit listrik untuk menggunakan campuran 20%).

Pada Februari 2015, Pemerintah mengumumkan kenaikan subsidi biofuel dari Rp 1.500 per liter menjadi Rp 4.000 per liter dalam usaha melindungi para produsen biofuel domestik. Melalui program biodiesel ini, Pemerintah ini mengkompensasi para produsen karena perbedaan harga antara diesel biasa dan biodiesel yang terjadi akibat rendahnya harga minyak mentah dunia (sejak pertengahan 2014). Selain untuk mendanai subsidi-subsidi ini, hasil dari pungutan ekspor ini akan disalurkan untuk penanaman kembali, penelitian, dan pengembangan sumberdaya manusia dalam industri minyak sawit Indonesia. Saat harga minyak sawit acuan Pemerintah melebihi batasan 750 dollar AS per metrik ton maka pajak ekspor kembali, kemudian Pemerintah akan menggunakan sebagian dari pajak ekspor minyak sawit untuk membiayai program biodiesel ini.

Kelapa sawit nantinya akan disuling untuk mendapatkan minyak kelapa sawitnya yang kemudian akan di ekspor ke negara – negara yang membutuhkan minyak kelapa sawit. Kapasitas penyulingan di Indonesia diketahui mengalami kenaikan yang sebelumnya ditahun 2012 sebesar 21,3 juta ton, kemudian ditahun 2013 naik menjadi 30,7 juta ton pertahun, dan kemudian melonjak naik menjadi 45 juta ton ditahun 2014. Kenaikan yang hampir dua kali lipat kapasitas penyulingan dari tahun 2012.

Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (Gapki) menyatakan bahwa Indonesia memiliki target jangka panjang untuk memproduksi 40 juta ton CPO per tahun mulai dari tahun 2020.

Indonesia mengkonsumsi sekitar 45% dari produksi minyak kelapa sawitnya untuk bahan baku industri minyak goreng. Indonesia juga merupakan negara pengonsumsi minyak

kelapa sawit terbesar diantara negara-negara sedang berkembang. Pada tahun 2005, Indonesia mengkonsumsi sebesar 5,5 juta minyak kelapa sawit. Dari jumlah tersebut 76,75% dalam bentuk minyak goreng, 7,12% sabun dan deterjen dan *oleo-chemicals* sebesar 9,62% (Komisi minyak kelapa sawit Indonesia). Sekitar 55% dari produksi minyak kelapa sawit dalam negeri diekspor dalam bentuk minyak sawit mentah. Total ekspor minyak kelapa sawit Indonesia meningkat dari 406.000 ton pada tahun 1976 menjadi 9,4 juta ton pada tahun 2005. Dalam tahun 2005, negara-negara di wilayah Asia merupakan negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia yang utama yang mencapai 70 persen dari total ekspor Indonesia, disusul oleh negaranegara di Eropa yang mencapai 25 persen total ekspor Indonesia. (Nasution, 2006)

Untuk menjamin ketersediaan bahan baku industri minyak goreng dalam negeri, pajak ekspor terhadap minyak kelapa sawit digunakan sebagai instrumen untuk memonitor keluar masuknya minyak kelapa sawit ke pasar ekspor yang relatif lebih menguntungkan setiap saat. Berbagai bentuk campur tangan telah diambil untuk menjaga harga dalam negeri supaya lebih rendah dibanding harga dunia dan harga yang stabil bagi konsumen dalam negeri. Bentuk-bentuk campur tangan ini diantaranya kebijakan stok penyangga melalui BULOG, subsidi impor terhadap olein dan campur tangan langsung oleh pemerintah terhadap produksi dan pemasaran. Bagaimanapun juga diantara kebijakan-kebijakan tersebut, manipulasi tingkat kebijakan pajak ekspor merupakan instrumen kebijakan yang sangat efektif dalam mengendalikan keluar masuknya jumlah minyak kelapa sawit yang akan diekspor. Pajak ekspor ini diberlakukan yang besarnya disesuaikan dengan variasi harga minyak kelapa sawit di dunia.

Pemberlakuan pajak ekspor pertama dilakukan pada bulan September

1994 ketika harga minyak kelapa sawit di pasar dunia melebihi USD 500/ton yang merupakan tingkat harga yang sangat menarik bagi keluarnya suplai dalam negeri ke pasar internasional. Pemerintah bagaimanapun telah merubah-ubah tingkat pajak khususnya selama periode krisis ketika penerimaan negara dari ekspor sama pentingnya dengan terpenuhinya kebutuhan untuk permintaan minyak dalam negeri. Sebagai contoh, selama periode puncak terjadinya krisis, pajak ekspor minyak kelapa sawit berubah dari 5% pada bulan Januari menjadi 40% pada bulan April dan 60% pada bulan Juli dalam tahun yang sama. Pada bulan Maret 2000, pajak ekspor ini turun menjadi 3% (terhadap CPO) dan masih bertahan pada tingkat yang sama, dengan diberlakukannya ASEAN *Free Trade Area* (AFTA), Indonesia sebagai salah satu anggota ASEAN harus mengikuti perjanjian untuk menurunkan tarif berdasarkan kerangka program CEPT. Perubahan ke arah liberalisasi perdagangan ini diperkirakan akan menyebabkan perubahan-perubahan pokok terhadap industri minyak kelapa sawit Indonesia yang merupakan industri yang sudah syarat dengan campur tangan pemerintah dalam rangka untuk melindungi industri ini. (Munadi, 2007)

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana pengaruh variabel-variabel tersebut dalam penawaran ekspor minyak kelapa sawit ?
- 2) Bagaimana dampak ekspor minyak kelapa sawit terhadap perekonomian Indonesia ?

1.3 Tujuan Masalah

- 1) Untuk menganalisis secara simultan faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
- 2) Untuk menganalisis secara parsial faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
- 3) Untuk menganalisis dampak ekspor minyak kelapa sawit terhadap perekonomian Indonesia.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA dan LANDASAN TEORI

2.1 KAJIAN PUSTAKA

Dalam kajian pustaka ini akan dipaparkan hasil-hasil penelitian yang pernah ada pada area yang berbeda, penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

No.	Nama	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	(Bustomi, 2009)	Alternatif Strategi Pengembangan Ekspor Minyak Sawit Indonesia	Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa minyak sawit dalam bentuk CPO dan CPO ¹ olahan. Eskpor CPO dan CPO olahan mengalami peningkatan yang cukup berarti dari tahun 1990 sampai dengan 2008 dan diperkirakan akan terus mmeningkat hingga tahun 2010. Pada periode tersebut mengalami pergeseran komposisi ekspor CPO ke CPO olahan. Pada tahun 1980, ekspor sepenuhnya berbentuk CPO dengan jumlah 503 ribu ton dan nilainya US\$225 ribu. Pada tahun 1990, ekspor CPO sudah mulai dilakukan namun dengan jumlah yang relatif masih kecil, yaitu dengan jumlah 134 ribu ton dengan nilainya sebesar US\$39 ribu, dibandingkan dengan jumlah CPO sebesar 882 ribu ton dengan nilai UU\$204 ribu. Komposisi ekspor tersebut berkisar 87% CPO dan 13% CPO olahan untuk volume atau 84% dan 16% CPO untuk nilai. Nilai CPO olahan yang lebih lebih menguntungkan diperkirakan mendorong

			<p>berkembangnya CPO olahan melebihi CPO mulai tahun 2000.</p> <p>Walaupun ekspor CPO dan CPO olahan sempat mengalami terintrupsi pada tahun 2006, ekspor CPO dan CPO oalahan sempat mengalami kenaikan pada tahun 2007 dan 2008. Kenaikan ekspor CPO dan CPO olahan tersebut tidak lepas dari naiknya harga ekspor CPO dan CPO olahan dipasar global.</p>
2.	(Munadi, 2007)	Penurunan Pajak Ekspor dan Dampaknya Terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Ke India	<p>Hasil analisis data dengan menggunakan pendekatan ECM menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, permintaan ekspor minyak kelapa sawit dari Indonesia ke India menunjukkan tidak terdapat hubungan dalam jangka panjang yang diindikasikan dengan pengaruh yang tidak nyata dari faktor error correction model (ECM). Permintaan ekspor kelapa sawit Indonesia ke India lebih banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yaitu harga minyak kedelai dan harga minyak kelapa sawit dunia (PSOt/WPOt), indeks barang produksi (IPI), dan permintaan ekspor minyak kepala sawit Indonesia ke India tahun lalu.</p> <p>Dalam jangka pendek permintaan ekspor kelapa sawit oleh India sangat dipengaruhi oleh rasio antara harga minyak kedelai dan harga minyak kelapa sawit dunia</p>

			<p>dengan elastis sebesar 2,74, Indeks produksi dengan elastisitas sebesar 2,69 dan koefisien penyesuaian yang direfleksikan dengan permintaan ekspor ke India tahun lalu sebesar 0,89. Penurunan pajak ekspor akan diikuti oleh meningkatnya jumlah minyak sawit yang diekspor. Penurunan pajak ekspor sebesar 10% akan meningkatkan harga minyak sawit dalam negeri sebesar 14.83 persen.</p>
3.	(Alatas, 2015)	Tentang Trend Produksi Dan Ekspor Minyak Sawit(CPO) Indonesia	<p>Hasil analisis menggunakan metode kuadrat terkecil OLS (Ordinary Least Square) menunjukkan bahwa Produksi kelapa sawit Indonesia mempunyai potensi untuk terus mengalami peningkatan, hal ini ditunjang dengan luasnya wilayah Indonesia yang memungkinkan untuk memperluas area perkebunan terutama kelapa sawit. Selain itu iklim di Indonesia sangat cocok untuk mendukung tumbuh dan berkembangnya tanaman perkebunan kelapa sawit.</p> <p>Areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan perluasan, sehingga hal ini berdampak langsung terhadap produksi dan nilai produksi kelapa sawit Indonesia yang dari tahun ke tahun juga mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari trend produksi yang mengalami peningkatan setiap tahunnya, dengan meningkatnya</p>

			produksi CPO, Indonesia meningkatkan volume ekspor CPO ke beberapa Negara.
4.	(Nasution, 2006)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pajak Ekspor	<p>Kenaikan dari pajak ekspor sebesar 10% akan menyebabkan harga CPO domestik berkurang sebesar Rp 369/kg. Turunnya harga CPO domestik akan merugikan produsen CPO dan petani, di lain pihak akan menguntungkan pelaku industri hilir, sehingga dikhawatirkan produktivitas petani CPO menurun. Setiap kenaikan pajak ekspor secara otomatis akan menyebabkan rentang selisih harga domestik dengan internasional yakni harga dalam negeri meningkat seiring dengan harga internasional.</p> <p>Kenaikan pajak ekspor sebesar 10% menyebabkan berkurangnya produksi sebesar 1,02 juta ton minyak sawit. Peningkatan pajak ekspor dinilai merupakan kebijakan yang kontraproduktif, bukan saja akan menekan daya saing produk CPO Indonesia di pasar internasional, tetapi juga mengganggu tatanan industri CPO dalam negeri. Kebijakan ini akan menghilangkan kesempatan kerja, dan penerimaan.</p>

Dari ke empat jurnal penelitian tersebut yaitu. Penelitian tetntan ”Alternatif Strategi Pengembangan Ekspor Minyak Sawit Indonesia” (Bustomi, 2009). “penurunan pajak ekspor dan dampaknya terhadap ekspor minyak kelapa sawit

indonesia ke india (pendekatan error correction model)” (Munadi, 2007). “tentang trend produksi dan ekspor minyak sawit(CPO) Indonesia” (Alatas, 2015). “analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pajak ekspor.” (Nasution, 2006), ke empat jurnal tersebut hanya menggunakan variabel ekspor minyak kelapa sawit, produksi dan harga sedangkan dipenelitian ini saya menambahkan variabel nilai tukar.

Hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa berdasarkan penelitian dengan uji analisis yang digunakan sebagian besar dari penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan yang signifikan dari pertumbuhan ekspor minyak kelapa sawit indonesia dan berpengaruh terhadap Indonesia yang berpengaruh terhadap pemasukan atau berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia.

2.2 LANDASAN TEORI

2.2.1 Pengertian Kelapa Sawit

Kelapa sawit merupakan tumbuhan industri penghasil minyak, seperti; minyak masak, minyak industri, dan minyak bahan bakar (biodiesel). Perkebunan kelapa sawit sangat menguntungkan bagi sebuah industri, sehingga banyak hutan-hutan di konversi menjadi perkebunan kelapa sawit. Indonesia merupakan penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Perkebunan kelapa sawit sendiri banyak tersebar di berbagai daerah seperti; sumatera, jawa, kalimantan dan sulawesi.

Kelapa sawit berbentuk pohon dengan tinggi dapat mencapai hingga 24 meter. Walaupun memiliki akar serabut, namun pohon kelapa sawit bisa berdiri tegak dan sangat kokoh. Seperti jenis palma lainnya, daun kelapa sawit tersusun majemuk menyirip. Daun berwarna hijau tua serta pelepah berwarna sedikit lebih muda. Penampilannya sedikit mirip dengan tanaman salak, hanya saja duri yang tidak terlalu keras dan tajam. Batang tanaman diselimuti bekas pelepah hingga umur 12 tahun. Setelah umur 12 tahun pelepah yang mengering akan terlepas sehingga penampilan menjadi mirip dengan pohon kelapa.

2.2.2 Buah Kelapa Sawit

Buah sawit mempunyai warna bervariasi dari hitam, ungu, hingga merah tergantung bibit yang digunakan. Buah bergerombol dalam tandan yang muncul dari tiap pelapah. Minyak dihasilkan oleh buah. Kandungan minyak bertambah sesuai kematangan buah. Setelah melewati fase matang, kandungan asam lemak bebas (FFA, free fatty acid) akan meningkat dan buah akan rontok dengan sendirinya.

2.2.3 Jenis dan Tipe Kelapa Sawit

Kelapa sawit berkembang biak dengan cara generatif. Buah sawit matang pada kondisi tertentu embrionya akan berkecambah menghasilkan tunas (plumula) dan bakal akar (radikula). Kelapa sawit yang dibudidayakan terdiri dari dua jenis: *E. guineensis* dan *E. oleifera*. Jenis pertama yang terluas dibudidayakan orang. dari kedua species kelapa sawit ini memiliki keunggulan masing-masing. *E. guineensis* memiliki produksi yang sangat tinggi dan *E. Oleifera* memiliki tinggi tanaman yang rendah. Banyak orang sedang menyilangkan kedua species ini untuk mendapatkan species yang tinggi produksi dan gampang dipanen. *E. oleifera* sekarang mulai dibudidayakan pula untuk menambah keanekaragaman sumber daya genetik. Penangkar seringkali melihat tipe kelapa sawit berdasarkan ketebalan cangkang, yang terdiri dari;

1. Dura,
2. Pisifera, dan
3. Tenera.

Dura merupakan sawit yang buahnya memiliki cangkang tebal sehingga dianggap memperpendek umur mesin pengolah namun biasanya tandan buahnya besar-besar dan kandungan minyak per tandannya berkisar 18%. Pisifera buahnya tidak memiliki cangkang, sehingga tidak memiliki inti (kernel) yang menghasilkan minyak ekonomis dan bunga betinanya steril sehingga sangat jarang menghasilkan buah. Tenera adalah persilangan antara induk Dura dan jantan Pisifera. Jenis ini dianggap bibit unggul sebab

melengkapi kekurangan masing-masing induk dengan sifat cangkang buah tipis namun bunga betinanya tetap fertil. Beberapa tenera unggul memiliki persentase daging per buahnya mencapai 90% dan kandungan minyak per tandannya dapat mencapai 28%. Untuk pembibitan massal, sekarang digunakan teknik kultur jaringan.

2.2.4 Hasil Tanaman Kelapa Sawit

Minyak sawit digunakan sebagai bahan baku minyak goreng, margarin, sabun, kosmetika, industri baja, kawat, radio, kulit dan industri farmasi. Minyak sawit dapat digunakan untuk begitu beragam peruntukannya karena keunggulan sifat yang dimilikinya yaitu tahan oksidasi dengan tekanan tinggi, mampu melarutkan bahan kimia yang tidak larut oleh bahan pelarut lainnya, mempunyai daya melapis yang tinggi dan tidak menimbulkan iritasi pada tubuh dalam bidang kosmetik.

Bagian yang paling populer untuk diolah dari kelapa sawit adalah buah. Bagian daging buah menghasilkan minyak kelapa sawit mentah yang diolah menjadi bahan baku minyak goreng dan berbagai jenis turunannya. Kelebihan minyak nabati dari sawit adalah harga yang murah, rendah kolesterol, dan memiliki kandungan karoten tinggi. Minyak sawit juga diolah menjadi bahan baku margarin.

Minyak inti menjadi bahan baku minyak alkohol dan industri kosmetika. Bunga dan buahnya berupa tandan, bercabang banyak. Buahnya kecil, bila masak berwarna merah kehitaman. Daging buahnya padat. Daging dan kulit buahnya mengandung minyak. Minyaknya itu digunakan sebagai bahan minyak goreng, sabun, dan lilin. Ampasnya dimanfaatkan untuk makanan ternak. Ampas yang disebut bungkil inti sawit itu digunakan sebagai salah satu bahan pembuatan makanan ayam. Tempurungta digunakan sebagai bahan bakar dan arang. Ampas yang disebut bungkil inti sawit itu digunakan sebagai salah satu bahan pembuatan makanan ayam. Tempurungnya digunakan sebagai bahan bakar dan arang.

Buah diproses dengan membuat lunak bagian daging buah dengan temperatur 90 °C. Daging yang telah lunak dipaksa untuk berpisah dengan bagian inti dan cangkang dengan pressing pada mesin silinder berlubang. Daging

inti dan cangkang dipisahkan dengan pemanasan dan teknik pressing. Setelah itu dialirkan ke dalam lumpur sehingga sisa cangkang akan turun ke bagian bawah lumpur. Sisa pengolahan buah sawit sangat potensial menjadi bahan campuran makanan ternak dan difermentasikan menjadi kompos.

2.3 Produksi

Produksi diartikan sebagai suatu kegiatan untuk meningkatkan manfaat dengan cara mengkombinasikan faktor-faktor produksi capital, tenaga kerja, teknologi, dan managerial skill, dengan cara mengubah bentuk (form utility), memindahkan tempat (place utility), dan menyimpan (store utility). Secara singkat produksi diartikan sebagai kegiatan mengubah input menjadi output.

Menjelaskan konsep produksi, perlu dikaji lebih jauh tentang konsep hubungan antara input dan output yang disebut dengan fungsi produksi. Fungsi produksi merupakan persamaan matematika yang menunjukkan kuantitas maksimum output yang dapat dihasilkan dari serangkaian input, ceteris paribus. Ceteris paribus yang dimaksud terutama mengacu kepada berbagai kemungkinan teknik atau proses produksi yang ada untuk mengolah input tersebut menjadi output (singkatnya teknologi).

Fungsi produksi yang umum dipakai oleh para peneliti adalah fungsi produksi Cobb-Douglas, Dijelaskan bahwa bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas yaitu sebagai berikut :

$$Y = AX_b^1 \dots AX_i^b \dots AX_n^n \dots \dots \dots$$

Menjadikan bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas linear dalam variabel, maka fungsi tersebut perlu diubah dalam bentuk logaritma yaitu :

$$\text{Log } Y = \text{logA} + b_1 \text{logX}_1 + \dots + b_i \text{logX}_i + \dots + b_n \text{logX}_n \dots \dots \dots$$

Menurut Soekartawi (1989), fungsi Cobb-Douglas lebih banyak dipakai oleh para peneliti dengan tiga alasan pokok yaitu :

1. Penyelesaian fungsi Cobb-Douglas relatif lebih mudah dibandingkan dengan fungsi yang lain, misalnya pada fungsi kuadrat.
2. Hasil pendugaan garis melalui fungsi Cobb-Douglas akan

menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus juga menunjukkan besaran elastisitas.

3. Besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran return to scale.

2.3.1 Biaya Produksi

Perencanaan produksi termasuk produksi pertanian, persoalan biaya menempati kedudukan yang sangat penting. Biaya produksi akan selalu muncul dalam setiap produksi ekonomi dimana usahanya selalu berkaitan dengan produksi, kemunculannya sangat berkaitan dengan diperlukannya masukan produksi ataupun korbanan-korbanan lain yang digunakan dalam kegiatan produksi tersebut.

Biaya produksi diartikan oleh sebagai sejumlah uang tertentu yang telah diputuskan guna pembelian atau pembayaran masukan yang diperlukan, sehingga tersedianya sejumlah uang (biaya) itu benar-benar telah diperhitungkan sedemikian rupa agar produksi dapat berlangsung.

Terkait pengertian tersebut, ada beberapa konsep biaya yang perlu diketahui, bahwa konsep biaya yang perlu diketahui diantaranya yaitu:

1. Biaya Variabel

Biaya yang diperuntukkan bagi pengadaan faktor-faktor produksi yang sifatnya berubah-ubah atau bervariasi bergantung pada produk yang telah direncanakan. Termasuk dalam biaya ini yaitu :

- a. Biaya untuk pembelian bibit tanaman, pupuk, obat-obatan atau bahan-bahan penunjang lainnya;
- b. Biaya untuk tenaga kerja langsung (buruh tani, buruh kebun, yang sering disebut tenaga kerja musiman);
- c. Biaya untuk penggunaan traktor, mesin penggiling, mesin disel, seperti untuk pembelian solar, bensin, dan lain-lain.

2. Biaya Tetap

Biaya yang diperuntukkan bagi pembiayaan faktor-faktor produksi yang sifatnya tetap, tidak berubah walaupun produk yang dihasilkan berubah, termasuk dalam biaya ini yaitu :

- a. Penghasilan tetap untuk para ahli, pengawas, dan lain-lain.
- b. Penyusutan atau pemeliharaan traktor, mesin penggiling, disel, dan sebagainya.

3. Biaya Eksplisit

Pengeluaran-pengeluaran pihak produsen yang berupa pembayaran dengan uang (ataupun cek) untuk memperoleh faktor-faktor produksi atau bahan penunjang lainnya.

4. Biaya Tersembunyi

Taksiran pengeluaran atas faktor-faktor produksi yang dimiliki produsen itu sendiri, seperti pada modal sendiri yang digunakan, bangunan yang dimiliki untuk kegunaan produksi, dan sebagainya.

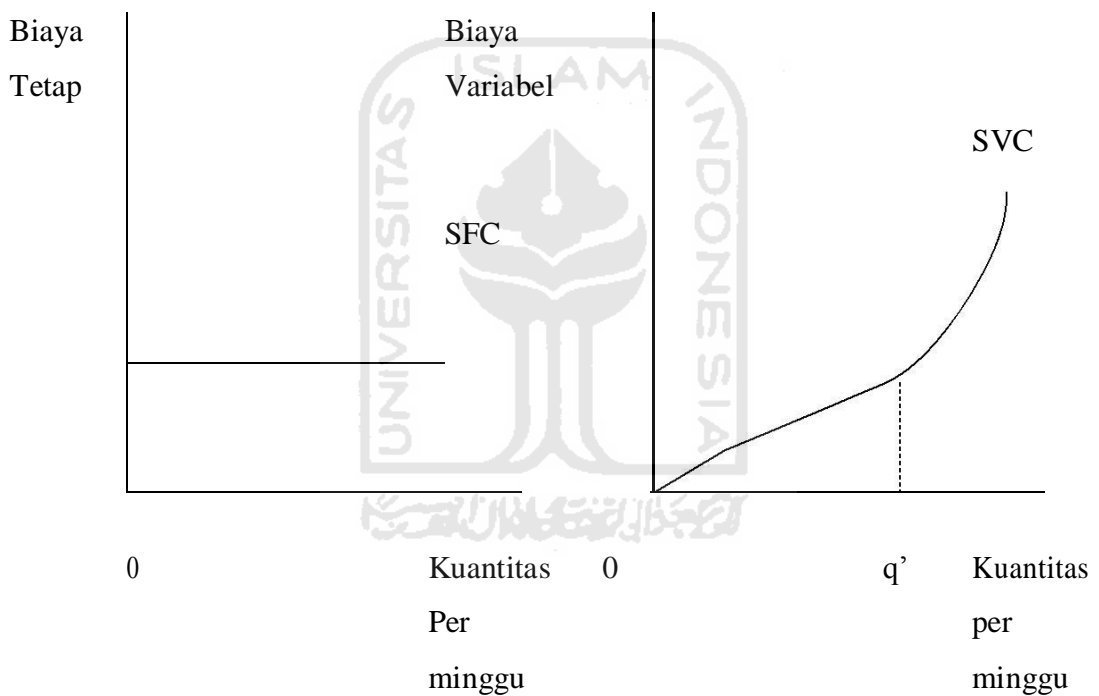
Menganalisis biaya produksi perlu dibedakan menurut jangka waktu yaitu jangka pendek dan jangka panjang. Perbedaan antara jangka pendek dan jangka panjang tersebut yaitu:

1. Biaya Jangka Pendek

Jangka pendek merupakan periode waktu di mana sebuah perusahaan harus mempertimbangkan beberapa input-nya secara absolut bersifat tetap dalam membuat keputusannya, karena secara teknis dalam jangka pendek tidak dimungkinkan untuk mengubah input-input tersebut, dalam analisis biaya jangka pendek dikenal dengan adanya biaya tetap (SFC) dan biaya variabel (SVC) seperti yang tergambar pada Gambar 2.1.

Gambar 2.1

Biaya Tetap dan Biaya Variabel dalam Jangka Pendek



(a) Kurva Biaya Tetap Jangka Pendek

(b) Kurva Biaya Variabel Jangka Pendek

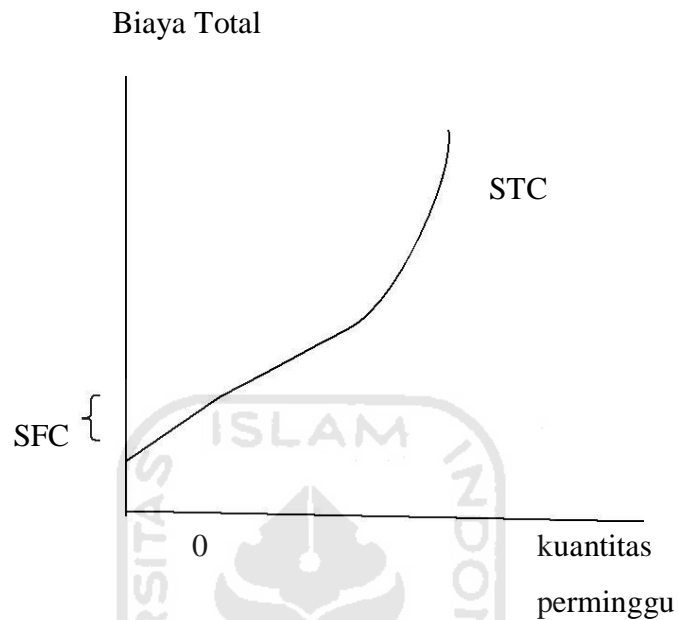
Sumber : Nicholson, (2002)

Gambar 2.1, biaya tetap tidak berubah dalam jangka pendek, sedangkan biaya variabel dapat berubah jika output meningkat. Kurva biaya total jangka pendek ditunjukkan oleh Gambar 2.2, pada gambar tersebut terdapat hal penting yaitu jika output adalah nol, biaya total ditentukan oleh biaya tetap (SFC), perusahaan tidak

dapat menghindari biaya tetap ini dalam jangka pendek



Gambar 2.2
Kurva Biaya Total Jangka Pendek



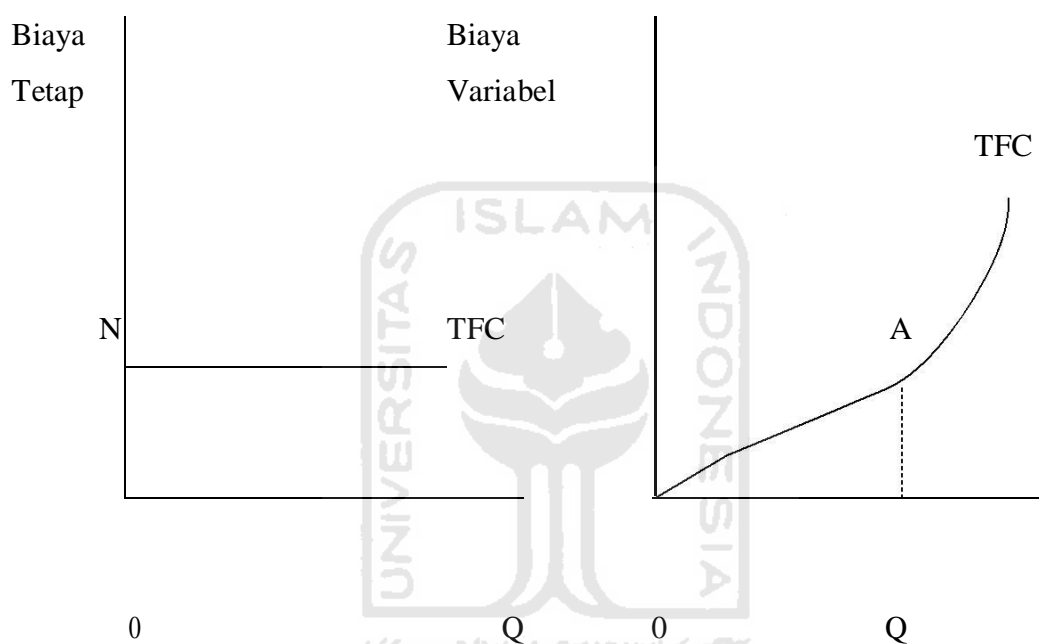
Sumber : Nicholson, (2002)

2. Biaya Jangka Panjang

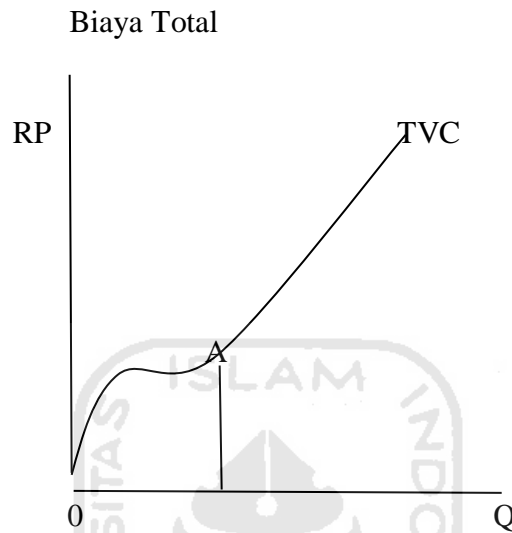
Jangka panjang merupakan periode waktu di mana sebuah perusahaan mempertimbangkan seluruh input-nya bersifat variabel dalam membuat keputusan. Jangka panjang tidak ada faktor produksi yang tetap, jadi produsen dapat menambah faktor produksi yang akan didayagunakan. Produsen pertanian misalnya, tidak saja dapat menambah tenaga kerja, tetapi juga faktor-faktor produksi lainnya misalnya luas tanah, bibit tanaman, pupuk, obat, alat-alat pemberantas hama, gudang penyimpanan, dan lainnya.

Gambar 2.3

Biaya Tetap dan Biaya Variabel dalam Jangka Panjang



Gambar 2.4
Kurva Biaya Total Jangka Panjang



2.3.2 Fungsi Keuntungan

Alokasi penggunaan masukan produksi dapat diukur dengan pendekatan fungsi produksi atau metode perencanaan linear. Akan tetapi, kedua pendekatan tersebut mempunyai kelemahan yaitu pendekatan fungsi produksi dapat menghasilkan parameter dugaan yang tidak konsisten karena adanya “simultaneous equation bias”, sedangkan metode perencanaan linear tidak memberikan keyakinan ketelitian terhadap sesuatu peubah yang diduga. Alternatif lain yang dapat digunakan untuk menelaah alokasi penggunaan masukan produksi adalah dengan pendekatan fungsi keuntungan yang dikembangkan oleh Lau dan Yotopoulos.

Perumusan fungsi keuntungan didasari oleh asumsi bahwa pelaku ekonomi melaksanakan aktivitasnya dalam rangka memaksimalkan keuntungan, dan dalam menjalankan usahanya petani bertindak sebagai penerima harga. Varian mendefinisikan fungsi keuntungan sebagai suatu fungsi yang memberikan keuntungan maksimal untuk suatu tingkat harga-harga keluaran dan harga-harga

masukan tertentu. Pemakaian fungsi keuntungan memberikan beberapa kelebihan, antara lain fungsi ini menggunakan harga-harga sebagai peubah bebas, sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan dan kemungkinan adanya multikolinieriti yang lebih kecil dibandingkan fungsi produksi.

Penelitian empirik fungsi Cobb-Douglas sering dipakai sebagai penduga dari fungsi keuntungan, oleh karena itu fungsi keuntungan biasa disebut dengan fungsi keuntungan Cobb-Douglas yang telah dinormalkan dengan harga keluaran. Fungsi semacam ini digunakan untuk aktivitas produksi yang menghasilkan satu keluaran dan berusaha dalam jangka pendek.

2.3.3 Skala Usaha

Pengembangan usaha perkebunan kelapa sawit Gerbang Serasan perlu memperhatikan kondisi skala usaha, dengan mengetahui kondisi skala usaha petani dapat mempertimbangkan perlu tidaknya suatu usaha dikembangkan lebih lanjut, dalam suatu proses produksi, skala usaha (return to scale) menggambarkan respon kuantitas keluaran terhadap kenaikan seluruh masukan secara bersamaan.

Terdapat tiga kondisi terkait skala usaha, dijelaskan bahwa sebuah fungsi produksi dikatakan menunjukkan skala usaha konstan.

2.4 Teori Penawaran

Yaitu teori yang menerangkan sifat penjual dalam menawarkan barang yang akan dijual. Penawaran adalah banyaknya barang yang ditawarkan oleh penjual pada suatu pasar tertentu, pada periode tertentu, dan pada tingkat harga tertentu.

2.4.1 Faktor yang Mempengaruhi Penawaran

Keinginan para penjual dalam menawarkan barangnya pada berbagai tingkat harga ditentukan oleh beberapa faktor. Yang terpenting adalah :

1. Harga $_ P _ Q$
2. Harga barang lain $_ P_x _ Q_y$
3. Biaya faktor produksi $_ FP _ cost _ \pi _ Q_s$
4. Teknologi $_ T _ cost _ \pi _ Q_s$
5. Tujuan perusahaan

6. Ekspektasi (ramalan)

Secara matematis

$$Q_s = F(P_x, P_y, F_p, T_1 \dots\dots\dots)$$

$$\text{Persamaan penawaran } Q_s = a + bp$$

2.4.2 Hukum Penawaran

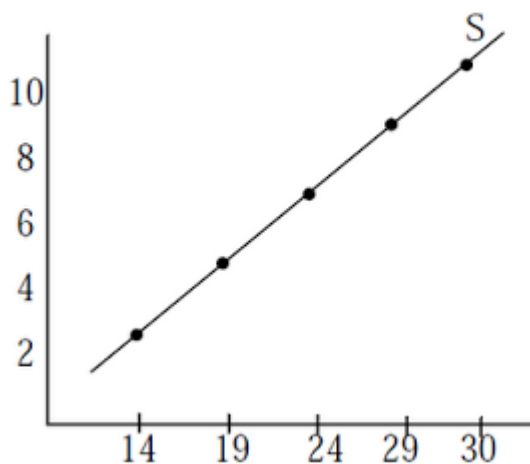
Hukum penawaran pada dasarnya mengatakan bahwa : “Semakin tinggi harga suatu barang, semakin banyak jumlah barang tersebut akan ditawarkan oleh para penjual. Sebaliknya, makin rendah harga suatu barang, semakin sedikit jumlah barang tersebut yang ditawarkan.”

2.4.3 Kurva Penawaran

Kurva penawaran dapat didefinisikan sebagai : “Yaitu suatu kurva yang menunjukkan hubungan diantara harga suatu barang tertentu dengan jumlah barang tersebut yang ditawarkan”.

1. Kalau penawaran bertambah diakibatkan oleh faktor-faktor di luar harga, maka supply bergeser ke kiri atas.
2. Kalau berkurang kurva supply bergeser ke kiri atas
3. Terbentuknya harga pasar ditentukan oleh mekanisme pasar

Kurva penawaran :



2.5 Ekonomi Internasional

Mengetahui pengertian dari perdagangan internasional itu sendiri yakni Aktivitas perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu Negara dengan Negara lain berupa antar perorangan atau Untuk mengetahui tentang kebijakan perdagangan internasional, pertama kita harus pemerintah dengan individu (atau sebaliknya) atau antar pemerintah berdasarkan kesepakatan bersama. Kegiatan ini dapat terjadi melalui hubungan ekspor impor, investasi, perdagangan jasa, lisensi dan waralaba (license and franchise), hak atas kekayaan intelektual dan alih teknologi. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengaruh dalam bidang ini tapi juga berpengaruh terhadap kegiatan ekonomi lainnya, seperti perbankan, asuransi, perpajakan dan sebagainya.

Pada dasarnya ada dua teori yang menerangkan tentang timbulnya perdagangan internasional yaitu Teori Klasik Dan Teori Modern

2.5.1 Teori Klasik

Teori ini biasa disebut dengan “teori tradisional” atau disebut juga “teori mesin”. Berkembang mulai 1800-an (abad 19). Dalam teori ini organisasi digambarkan sebuah lembaga yang tersentralisasi dan tugas-tugasnya terspesialisasi serta memberikan petunjuk mekanistik structural yang kaku tidak mengandung kreatifitas.

Dikatakan teori mesin karena organisasi ini menganggap manusia bagaikan sebuah onderdil yang setiap saat bisa dipasang dan digonta-ganti sesuai kehendak pemimpin.

2.5.1.1 Merkantilis

Para penganut merkantilisme berpendapat bahwa satu-satunya cara bagi suatu negara untuk menjadi kaya dan kuat adalah dengan melakukan sebanyak mungkin ekspor dan sedikit mungkin impor. Surplus ekspor yang dihasilkannya selanjutnya akan dibentuk dalam aliran emas lantakan, atau logam-logam mulia, khususnya emas dan perak. Semakin banyak emas dan perak yang dimiliki oleh suatu negara maka semakin kaya dan kuatlah negara tersebut. Dengan demikian, pemerintah harus menggunakan seluruh kekuatannya untuk mendorong ekspor,

dan mengurangi serta membatasi impor (khususnya impor barang-barang mewah). Namun, oleh karena setiap negara tidak secara simultan dapat menghasilkan surplus ekspor, juga karena jumlah emas dan perak adalah tetap pada satu saat tertentu, maka sebuah negara hanya dapat memperoleh keuntungan dengan mengorbankan negara lain.

Keinginan para merkantilis untuk mengakumulasi logam mulia ini sebetulnya cukup rasional, jika mengingat bahwa tujuan utama kaum merkantilis adalah untuk memperoleh sebanyak mungkin kekuasaan dan kekuatan negara. Dengan memiliki banyak emas dan kekuasaan maka akan dapat mempertahankan angkatan bersenjata yang lebih besar dan lebih baik sehingga dapat melakukan konsolidasi kekuatan di negaranya; peningkatan angkatan bersenjata dan angkatan laut juga memungkinkan sebuah negara untuk menaklukkan lebih banyak koloni. Selain itu, semakin banyak emas berarti semakin banyak uang dalam sirkulasi dan semakin besar aktivitas bisnis. Selanjutnya, dengan mendorong ekspor dan mengurangi impor, pemerintah akan dapat mendorong *output* dan kesempatan kerja nasional

2.5.1.2 Absolute Advantage (Keunggulan Absolut) dari Adam Smith

Teori Absolute Advantage lebih didasarkan pada besaran/variabel riil bukan moneter sehingga sering dikenal dengan nama teori murni (pure theory) perdagangan internasional. Murni dalam arti bahwa teori ini memusatkan perhatiannya pada variabel riil seperti misalnya nilai suatu barang diukur dengan banyaknya tenaga kerja yang dipergunakan untuk menghasilkan barang. Makin banyak tenaga kerja yang digunakan akan makin tinggi nilai barang tersebut (Labor Theory of value)

Teori absolute advantage dari Adam Smith yang sederhana menggunakan teori nilai tenaga kerja, Teori nilai kerja ini bersifat sangat sederhana sebab menggunakan anggapan bahwa tenaga kerja itu sifatnya homogeny serta merupakan satu-satunya factor produksi. Dalam kenyataannya tenaga kerja itu tidak homogen, factor produksi tidak hanya satu dan mobilitas tenaga kerja tidak bebas.

Kelebihan dari teori Absolute advantage yaitu terjadinya perdagangan bebas antara dua negara yang saling memiliki keunggulan absolut yang berbeda, dimana terjadi interaksi ekspor dan impor hal ini meningkatkan kemakmuran negara. Kelemahannya yaitu apabila hanya satu negara yang memiliki keunggulan absolut maka perdagangan internasional tidak akan terjadi karena tidak ada keuntungan.

2.5.1.3 Comparative Advantage (Keunggulan Komparatif) dari John Stuart Mill dan David Ricardo

Teori ini menyatakan bahwa suatu Negara akan menghasilkan dan kemudian mengekspor suatu barang yang memiliki comparative advantage terbesar dan mengimpor barang yang dimiliki comparative diadvantage (suatu barang yang dapat dihasilkan dengan lebih murah dan mengimpor barang yang kalau dihasilkan sendiri memakan ongkos yang besar). Teori ini menyatakan bahwa nilai suatu barang ditentukan oleh banyaknya tenaga kerja yang dicurahkan untuk memproduksi barang tersebut.

David Ricardo (1772-1823) seorang tokoh aliran klasik menyatakan bahwa nilai penukaran ada jikalau barang tersebut memiliki nilai kegunaan. Dengan demikian sesuatu barang dapat ditukarkan bilamana barang tersebut dapat digunakan. Seseorang akan membuat sesuatu barang, karena barang itu memiliki nilai guna yang dibutuhkan oleh orang. Selanjutnya David Ricardo juga membuat perbedaan antara barang yang dapat dibuat dan atau diperbanyak sesuai dengan kemauan orang, di lain pihak ada barang yang sifatnya terbatas ataupun barang monopoli (misalnya lukisan dari pelukis ternama, barang kuno, hasil buah anggur yang hanya tumbuh di lereng gunung tertentu dan sebagainya). Dalam hal ini untuk barang yang sifatnya terbatas tersebut nilainya sangat subyektif dan relatif sesuai dengan kerelaan membayar dari para calon pembeli. Sedangkan untuk barang yang dapat ditambah produksinya sesuai dengan keinginan maka nilai penukarannya berdasarkan atas pengorbanan yang diperlukan.

Teori perdagangan internasional diketengahkan oleh David Ricardo yang mulai dengan anggapan bahwa lalu lintas pertukaran internasional hanya berlaku antara dua negara yang diantara mereka tidak ada tembok pabean, serta kedua

negara tersebut hanya beredar uang emas. Ricardo memanfaatkan hukum pemasaran bersama-sama dengan teori kuantitas uang untuk mengembangkan teori perdagangan internasional. Walaupun suatu negara memiliki keunggulan absolut, akan tetapi apabila dilakukan perdagangan tetap akan menguntungkan bagi kedua negara yang melakukan perdagangan.

Teori Comparative Advantage digolongkan menjadi dua diantaranya:

a. *Cost Comparative Advantage (Labor efficiency)*

Menurut teori *cost comparative advantage (labor efficiency)*, suatu Negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang di mana Negara tersebut dapat memproduksi relatif lebih efisien serta mengimpor barang di mana negara tersebut memproduksi relatif kurang/tidak efisien. Berdasarkan contoh hipotesis di bawah ini maka dapat dikatakan bahwa teori *comparative advantage* dari David Ricardo adalah *cost comparative advantage*.

Data Hipotesis Cost Comparative

Produksi	1 kg gula	1 m kain
Indonesia	3 hari kerja	4 hari kerja
China	6 hari kerja	5 hari kerja

Sumber: Salvatore (2006).

Indonesia memiliki keunggulan absolut dibanding Cina untuk kedua produk diatas, maka tetap dapat terjadi perdagangan internasional yang menguntungkan kedua negara melalui spesialisasi jika negara-negara tersebut memiliki *cost comparative advantage* atau *labor efficiency*. Berdasarkan perbandingan *Cost Comparative Advantage Efficiency*, dapat dilihat bahwa tenaga kerja Indonesia lebih efisien dibandingkan tenaga kerja Cina dalam produksi 1 Kg gula (atau hari kerja) daripada produksi 1 meter kain (hari bekerja) hal ini akan mendorong Indonesia melakukan spesialisasi produksi dan ekspor gula. Sebaliknya tenaga kerja Cina ternyata lebih efisien dibandingkan tenaga kerja Indonesia dalam produksi 1 m kain (hari kerja) daripada produksi 1 Kg gula (hari kerja) hal ini mendorong cina melakukan spesialisasi produksi dan ekspor kain.

b. *Production Comperative Advantage (Labor productifity)*

Suatu negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional jika melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang di mana negara tersebut dapat memproduksi relatif lebih produktif serta mengimpor barang di mana negara tersebut memproduksi relatif kurang/tidak produktif. Walaupun Indonesia memiliki keunggulan absolut dibandingkan Cina untuk kedua produk, sebetulnya perdagangan internasional akan tetap dapat terjadi dan menguntungkan keduanya melalui spesialisasi di masing-masing negara yang memiliki *labor productivity*. Kelemahan teori klasik *Comparative Advantage* tidak dapat menjelaskan mengapa terdapat perbedaan fungsi produksi antara dua negara. Sedangkan kelebihan adalah perdagangan internasional antara dua negara tetap dapat terjadi walaupun hanya satu negara yang memiliki keunggulan absolut asalkan masing-masing dari negara tersebut memiliki perbedaan dalam *Cost Comparative Advantage* atau *Production Comparative Advantage*. Teori ini mencoba melihat keuntungan atau kerugian dalam perbandingan relatif. Teori ini berlandaskan pada asumsi: *Labor Theory of Value*, yaitu bahwa nilai suatu barang ditentukan oleh jumlah tenaga kerja yang dipergunakan untuk menghasilkan barang tersebut, di mana nilai barang yang ditukar seimbang dengan jumlah tenaga kerja yang dipergunakan untuk memproduksinya.

2.5.2 Teori Modern

Teori ini muncul pada tahun 1950 sebagai akibat ketidakpuasan dua teori sebelumnya yaitu klasik dan neoklasik. Teori modern sering disebut dengan teori “Analisa Sistem” atau “Teori Terbuka” yang memadukan antara teori klasik dan neoklasik. Teori organisasi modern melihat bahwa semua unsur organisasi sebagai satu kesatuan yang saling bergantung dan tidak bisa dipisahkan. Organisasi bukan sistem tertutup yang berkaitan dengan lingkungan yang stabil akan tetapi organisasi merupakan sistem terbuka yang berkaitan dengan lingkungan dan apabila ingin bertahan hidup maka ia harus bisa beradaptasi dengan lingkungan.

2.5.2.1 The Proportional Factors Theory

Teori modern Heckscher-ohlin atau teori H-O menggunakan dua kurva pertama adalah kurva isocost yaitu kurva yang menggambarkan total biaya produksi yang sama dan kurva isoquant yaitu kurva yang menggambarkan total kuantitas produk yang sama. Menurut teori ekonomi mikro kurva isocost akan bersinggungan dengan kurva isoquant pada suatu titik optimal. Jadi dengan biaya tertentu akan diperoleh produk yang maksimal atau dengan biaya minimal akan diperoleh sejumlah produk tertentu.

Analisis teori H-O :

- a. Harga atau biaya produksi suatu barang akan ditentukan oleh jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki masing-masing Negara.
- b. Comparative Advantage dari suatu jenis produk yang dimiliki masing-masing negara akan ditentukan oleh struktur dan proporsi faktor produksi yang dimilikinya.
- c. Masing-masing negara akan cenderung melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang tertentu karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif banyak dan murah untuk memproduksinya.
- d. Sebaliknya masing-masing negara akan mengimpor barang-barang tertentu karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif sedikit dan mahal untuk memproduksinya.

Kelemahan dari teori H-O yaitu jika jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara relatif sama maka harga barang yang sejenis akan sama pula sehingga perdagangan internasional tidak akan terjadi.

2.5.2.2 Paradoks Leontief

Wassily Leontief seorang pelopor utama dalam analisis input-output matriks, melalui study empiris yang dilakukannya pada tahun 1953 menemukan fakta, fakta itu mengenai struktur perdagangan luar negeri (ekspor dan impor).

Amerika Serikat tahun 1947 yang bertentangan dengan teori H-O sehingga disebut sebagai paradoks Leontief

Berdasarkan penelitian lebih lanjut yang dilakukan ahli ekonomi perdagangan ternyata paradoks Leontief tersebut dapat terjadi karena empat sebab utama yaitu :

- a. Intensitas faktor produksi yang berkebalikan
- b. Tariff and Non tariff barrier
- c. Perbedaan dalam skill dan human capital
- d. Perbedaan dalam faktor sumberdaya alam

Kelebihan dari teori ini adalah jika suatu negara memiliki banyak tenaga kerja terdidik maka eksportnya akan lebih banyak. Sebaliknya jika suatu negara kurang memiliki tenaga kerja terdidik maka eksportnya akan lebih sedikit.

2.5.2.3 Teori Opportunity Cost

Opportunity Cost digambarkan sebagai production possibility curve (PPC) yang menunjukkan kemungkinan kombinasi output yang dihasilkan suatu Negara dengan sejumlah faktor produksi secara full employment. Dalam hal ini bentuk PPC akan tergantung pada asumsi tentang Opportunity Cost yang digunakan yaitu PPC Constant cost dan PPC increasing cost

2.5.2.4 Offer Curve / Reciprocal Demand (OC / RD)

Teori Offer Curve ini diperkenalkan oleh dua ekonom Inggris yaitu Marshall dan Edgeworth yang menggambarkan sebagai kurva yang menunjukkan kesediaan suatu Negara untuk menawarkan/menukarkan suatu barang dengan barang lainnya pada berbagai kemungkinan harga.

Kelebihan dari offer curve yaitu masing-masing Negara akan memperoleh manfaat dari perdagangan internasional yaitu mencapai tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

Permintaan dan penawaran pada faktor produksi akan menentukan harga faktor produksi tersebut dan dengan pengaruh teknologi akan menentukan harga suatu produk. Pada akhirnya semua itu akan bermuara kepada penentuan comparative advantage dan pola perdagangan (trade pattern) suatu negara.

Kualitas sumber daya manusia dan teknologi adalah dua faktor yang senantiasa diperlukan untuk dapat bersaing di pasar internasional. Teori perdagangan yang baik untuk diterapkan adalah teori modern yaitu teori Offer Curve.

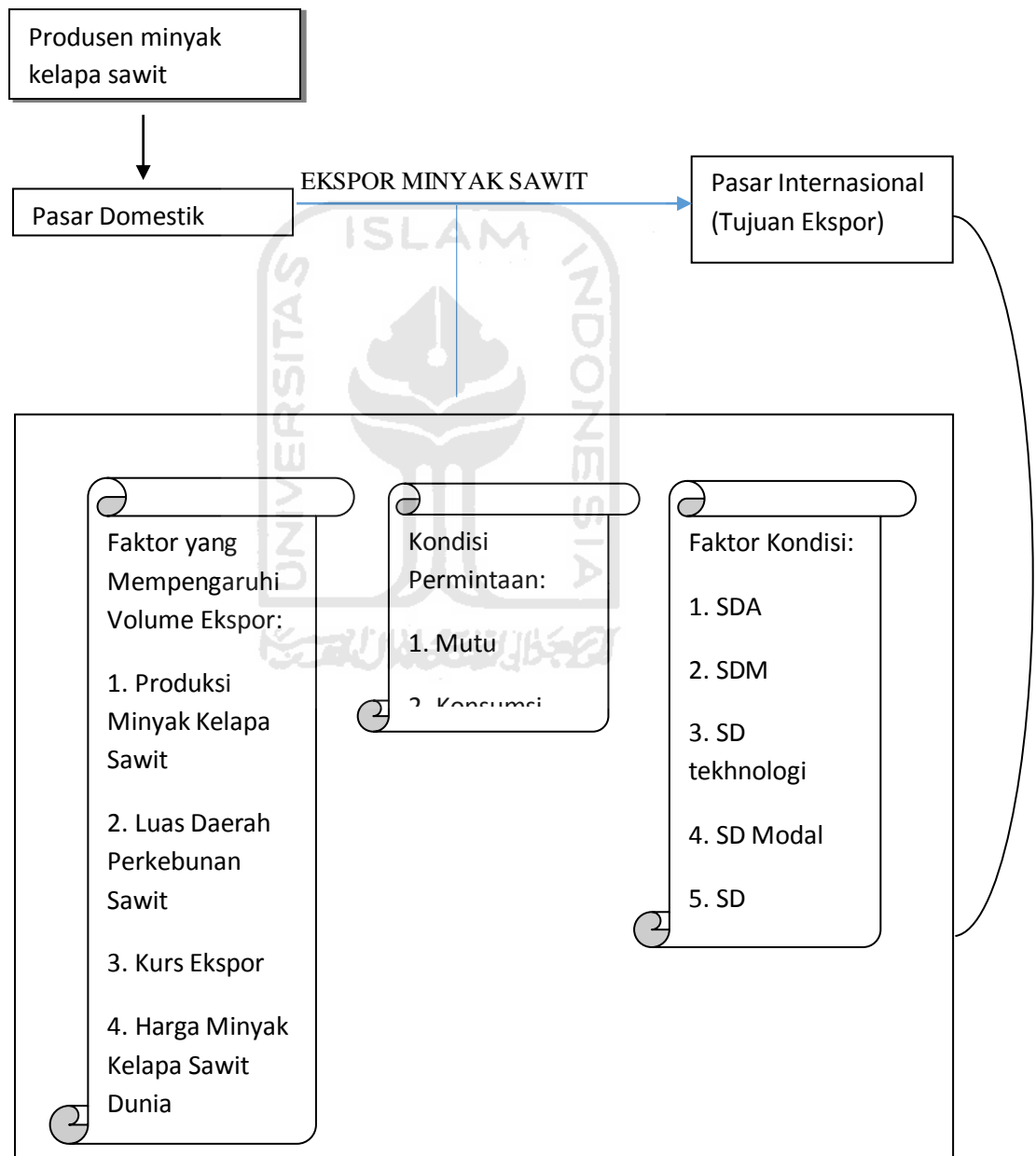
2.6 Kerangka Pemikiran

Kelapa sawit adalah penghasil minyak nabati kelapa sawit yang disebut dengan CPO (Crude Palm Oil). CPO merupakan hasil olahan dari TBS (Tandan Buah Segar), yang dimana CPO dan TBS mempunyai nilai yang disebut dengan harga. Dalam kaitannya dengan pemasaran, harga ini di indikasikan mengalami perubahan harga.

Jual beli TBS tandan buah segar terjadi antara perkebunan rakyat, Pola PIR dan perusahaan swasta yang mempunyai pabrik pengolahan kelapa sawit (PKS). Dalam penentuan harga TBS ada dua cara, yakni dengan cara lama dan cara baru. Cara lama yaitu dengan penetapan harga TBS yang langsung ditetapkan oleh pihak pengegelola (pembeli) terhadap pihak penjual. Sedangkan cara baru dengan menerapkan humus harga TBS yang ditetapkan pemerintah, dimana harga pembelian TBS ditetapkan setiap bulan berdasarkan harga riil rata-rata tertimbang CPO sesuai realisasi penjualan ekspor dan lokal.

Harga CPO (Crude Palm Oil) di pasar internasional dapat dikatakan memiliki hubungan dengan dengan harga CPO di pasar domestik. Tren penggunaan minyak sawit mentah sebagai bahan baku bahan bakar nabati (biodiesel) telah mendorong secara signifikan permintaan CPO di pasar internasional. Industri pangan dan industri biodiesel sekarang mulai memperebutkan bahan baku CPO yang menyebabkan harga minyak goreng di dalam negeri melambung tinggi. CPO makin digandrungi dunia industri, selain diolah untuk menghasilkan berbagai produk turunan di bidang pangan, negaranegara maju menganggap CPO diolah menjadi biodiesel sebagai pengganti minyak bumi, yang akhirnya membuat harga CPO di pasar internasional cukup tinggi. Seiring dengan hal di atas maka minyak sawit mentah (CPO) Indonesia mengalir deras membanjiri pasar ekspor. Pihak prosesor minyak goreng domestik kesulitan memperoleh CPO dan akhirnya menyebabkan harga minyak goreng naik secara signifikan.

Untuk itu maka dilakukan penelitian untuk mengetahui lebih jauh bagaimana hubungan antara ekspor minyak kelapa sawit terhadap perekonomian Indonesia. Pada penelitian ini alat analisis yang digunakan adalah model kointegrasi dengan menggunakan program Eviews 8. Adapun gambar skema kerangka pemikiran adalah sebagai berikut :



Gambar 2.5 Skema Kerangka Pemikiran.

2.7 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian adalah :

1. Produksi minyak sawit Indonesia berpengaruh positif terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit olahan keluar negeri.
2. Besarnya Luas Daerah berpengaruh positif terhadap jumlah produksi minyak kelapa sawit yang akan diekspor ke luar negeri.
3. Harga minyak sawit dunia berpengaruh negatif terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit.
4. Kurs jual berpengaruh positif terhadap harga minyak kelapa sawit.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini data sekunder yang artinya sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung. Data yang digunakan dalam penelitian ini data sekunder yang bersifat *time series* dalam bentuk tahunan dari tahun 1990 sampai tahun 2014 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik, Direktorat Jenderal Perkebunan dan Word Bank yaitu berdasarkan perhitungan tahunan. Dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh, Jumlah Produksi Minyak Kelapa Sawit, Luas Daerah Kelapa Sawit, Harga Minyak Kelapa Sawit, Kurs Ekspor terhadap Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh dan mengumpulkan data-data yang diperlukan peneliti menggunakan metode pengumpulan data laporan keuangan berdasarkan dokumen-dokumen, studi pustaka, jurnal-jurnal ilmiah, dan laporan tertulis lainnya. Langkah ini berupa kegiatan pengumpulan data yang mengembangkan data yang sudah dikumpulkan Badan Pusat Statistik (BPS), Direktorat Jinderal Pajak dan Word Bank.

3.3 Rancangan Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM) untuk melihat hubungan jangka pendek dan menggunakan uji Kointegrasi untuk melihat indikasi adanya hubungan jangka panjang dengan bantuan *Eviews*. Pengujian ECM baru dapat dilakukan bila terdapat indikasi adanya hubungan jangka panjang dengan menggunakan uji kointegrasi. Variabel-variabel dikatakan terkointegrasi apabila stasioner pada ordo yang sama. Untuk menguji kestasioneran data, maka pada penelitian ini digunakan Phillips-Perron (PP) *test*. Nilai koefisien regresi sangat berarti sebagai dasar analisis. Koefisien β akan bernilai positif (+) jika menunjukkan hubungan

yang searah antara variabel independen dengan variabel dependen, Artinya kenaikan variabel independen akan mengakibatkan kenaikan variabel dependen, begitu juga sebaliknya jika variabel independen mengalami penurunan. Sedangkan nilai β akan negatif (-) jika menunjukkan hubungan yang berlawanan, artinya kenaikan variabel independen akan mengakibatkan penurunan variabel dependen, demikian pula sebaliknya.

Langkah-langkah dalam melakukan analisis menggunakan *Error Correction Model* (ECM) adalah sebagai berikut :

3.3.1 Uji Stasioneritas

Proses yang bersifat random atau stokastik merupakan kumpulan dari variabel random dalam urutan waktu. Setiap data *time series* yang kita punyai merupakan suatu data dari hasil proses *stokastik*. Suatu data hasil proses random dikatakan stasioner jika memenuhi kriteria, yaitu: jika rata-rata dan varian konstan sepanjang waktu dan kovarian antara dua data runtun waktunya tergantung dari kelambanan h antara dua periode waktu tertentu. (Widarjono, 2005)

Salah satu persyaratan penting untuk mengaplikasikan model seri waktu yaitu dipenuhinya asumsi data yang normal atau stabil (stasioner) dari variabel-variabel pembentuk persamaan regresi. Untuk mengetahui data yang digunakan sudah stasioner digunakan pengujian akar-akar unit untuk semua variabel yang digunakan dalam analisis runtun waktu dilakukan untuk memenuhi kebenaran analisis *Error Correction Model* (ECM). Hal ini berarti bahwa data yang dipergunakan harus bersifat stasioner. Dari hasil uji stasioneritas dapat diketahui nilai *critical value* (CV) dan nilai *Phillips-Perron* (PP). Jika nilai dari *critical value* lebih besar dari nilai *Phillips-Perron* maka data dikatakan tidak stasioner, jika nilai *critical value* lebih kecil dari nilai *Phillips-Perron* maka data dikatakan tidak stasioner maka dilakukan uji akar-akar unit pada tahap pertama (*first difference*).

3.3.2 Uji kointegrasi

Setelah dilakukan uji stasioneritas dan diyakini seluruh variabel yang diuji merupakan variabel yang sudah stasioner dan memiliki derajat yang sama, maka

langkah selanjutnya adalah pengujian kointegrasi untuk melihat hubungan jangka panjang. Maksud dari jangka panjang dalam pendekatan kointegrasi adalah jangka waktu dimana pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependennya tidak bersifat seketika, melainkan membutuhkan selang waktu. Keseimbangan jangka panjang tersebut dapat dilihat dari signifikansi residual pada output *Phillips-Perron* (PP).

3.3.3 Uji Error Correction Model (ECM)

Model ECM pertama kali diperkenalkan oleh Sargan dan kemudian dikembangkan oleh Hendry dan dipopulerkan oleh Engle-Granger. Model ini memasukan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan, dan model ini mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang utamanya 73 adalah mengatasi masalah pada data time series yang tidak stasioner. Dalam penelitian ini, Model ECM digunakan setelah melalui uji normalitas data, linieritas, stasioneritas, derajat integrasi, kointegrasi dan uji asumsi klasik, serta terbebas dari semua permasalahan dari pengujian tersebut, sehingga model ECM yang digunakan sudah layak untuk dipakai dan dianalisis. Analisis yang digunakan bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Setelah pengujian ECM dilakukan, maka model yang terbentuk akan dilakukan uji ECT (*Error Correction Term*).

Dalam penelitian ini, Model ECM digunakan setelah melalui uji normalitas data, linieritas, stasioneritas, derajat integrasi, kointegrasi dan uji asumsi klasik, serta terbebas dari semua permasalahan dari pengujian tersebut, sehingga model ECM yang digunakan sudah layak untuk dipakai dan dianalisis. Analisis yang digunakan bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Setelah pengujian ECM dilakukan, maka model yang terbentuk akan dilakukan uji ECT (*Error Correction Term*). Berikut ini merupakan model ECM yang digunakan pada penelitian ini :

Model Dasar : Jumlah Ekspor= (Produksi, Luas Daerah, Kurs Jual, Harga dan Dummy Variabel)

Model Ekonometrika : Jumlah Ekspor_t = β₀ + β₁ Produksi_t + β₂

Luas Daerah_t + β₃ Kurs_t + β₄ Harga_t + β₅ DX_t + e

Jika diuraikan menjadi bentuk log akan berubah menjadi sebagai berikut:

LJumlah Ekspor_t = β₀ + β₁ LProduksi_t + β₂ LLuas Daerah_t + β₃ LKurs_t + β₄
LHarga_t + β₅ LDX_t

Sehingga rumus penelitian sebagai berikut :

D(Jumlah Ekspor)_t = β₀ + β₁ D(Produksi)_t + β₂ D(Luas Daerah)_t + β₃
D(Kurs)_t + β₄ D(Harga)_t + β₅ D(DX)_t + β₆ Produksi_(t-1) + β₇ Luas Daerah_(t-1)
+ β₈ Kurs_(t-1) + β₉ Harga_(t-1) + β₁₀ ECT

Dimana :

D = *Differenence*, X_t – X_{t-1}

Jumlah Ekspor = Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Produksi = Produksi Minyak Kelapa Sawit

Luas Daerah = Luas Daerah Kelapa Sawit

Kurs = Kurs Jual Kelapa Sawit atau Nilai Tukar

Harga = Harga Kelapa Minyak Sawit

Dxy = Dummy Variabel

β₀ = Konstanta

β₁...β_t = Koefisien Regresi Variable Bebas

L = Log

e = *Error*

ECT = *Error Correction Term*

T = Periode Waktu

t-1 = Periode Waktu Sebelumnya

Uji Error Correction Term (ECT)

Error Correction Term (ECT) atau koreksi kesalahan merupakan bagian dari ECM. Nilai ECT ini diperoleh dari hasil penjumlahan variabel independen tahunan sebelumnya dikurangi dengan variabel dependen tahunan sebelumnya, dan nilai yang dihasilkan merupakan nilai penyesuaian dari ketidak seimbangan variabel dependen dan independen dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Model ECT yang terbentuk pada penelitian ini adalah :

$$ECT = \text{Jumlah Ekspor}_{t(-1)} + \text{Produksi}_{t(-1)} + \text{Luas Daerah}_{t(-1)} - \text{Kurs}_{t(-1)} + \text{Harga}_t + \text{Dummy}_{t(-1)}$$

Kemudian regresi model ECM secara berurutan sesuai dengan model yang telah ditemukan. Hasil probabilitas ECT akan menentukan apakah model dapat dianalisa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Jika variabel ECT positif dan signifikan pada $\alpha = 5\%$ maka spesifikasi model sudah valid dan dapat dijelaskan variabel dependen.

3.3.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik penting dilakukan untuk menghasilkan estimator yang linier tidak bias dengan varian yang minimum (Best Linier Unbiased Estimator = BLUE), yang berarti model regresi tidak mengandung masalah. Untuk itu diperlukannya pendeteksian lebih lanjut diantaranya : (Nachrowi, 2006). Pengujian asumsi klasik dengan dengan uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas dan uji autokorelasi

3.3.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Sering terjadi kesalahan yang jamak yaitu bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel. Hal ini tidak dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan

pada masing-masing variabel penelitian. Sebenarnya normalitas dapat dilihat dari gambar histogram, namun seringkali polanya tidak mengikuti kurva normal, sehingga sulit disimpulkan. Akan lebih mudah bila melihat koefisien *Jarque-Bera* dan Probabilitasnya. Kedua angka ini saling mendukung.(Wing Wahyu,2011:5.39).

3.3.4.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen). Kondisi terjadinya multikolinieritas di tunjukan dengan berbagai informasi, salah satunya dengan melihat R² yang tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan (Wing Wahyu, 2011:5.1). R² yang tinggi tetapi sedikit variabel yang signifikan. Meskipun kolinieritas menyebabkan standart error dari parameter menjadi lebih besar tetapi hal ini tidak terjadi pada model secara keseluruhan. Residual model adalah tidak bias, dengan demikian R² yang dimiliki adalah valid. Jadi, kita memiliki model dengan R² yang tinggi (misalnya >0,7) tetapi sedikit variabel yang signifikan, kita dapat menduga bahwa model yang dimiliki mengalami multikolinieritas (Doddy Ariefianto, 2012:53).

3.3.4.3 Uji Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi apabila variasi U_t tidak konstan atau sering berubah-ubah seiring dengan berubahnya nilai variabel independent. (Gujarati, 1992). Untuk melacak keberadaan heteroskedastisitas dalam penelitian ini digunakan uji *White*. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan kepengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika varian tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas . (Nachrowi, 2006)

3.3.4.4 Uji Autokorelasi

Otokorelasi (*autocorrelation*) adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Otokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtun waktu (*time series*), karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya. Meskipun demikian, tetap dimungkinkan otokorelasi dijumpai pada data yang bersifat antar objek (*cross section*) (Wing Wahyu, 2011:5.26).

Uji Otokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Otokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi salah satunya dengan menggunakan uji Breusch Godfrey LM. Uji ini adalah adanya autokorelasi tingkat pertama dalam variabel pengganggu. Caranya yaitu dengan melihat besarnya probabilitas yang diukur dengan signifikan level sebesar 5 % ($\alpha = 5\%$). Apabila lebih besar dari 5 %, maka data tersebut tidak signifikan dan tidak terdapat autokorelasi.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai (Sekaran, 2006). Menurut Sugiyono (2009) variabel penelitian merupakan suatu perlengkapan atau sifat atau nilai dari orang atau kegiatan yang mempunyai varian tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Pada umumnya variabel dibedakan menjadi 2 jenis, yakni variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Berdasarkan pendahuluan dan landasan teori yang telah dijelaskan, variabel *dependen* dan *independen* yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel Terikat (Dependen) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independen). Dalam penelitian ini yang merupakan Variabel Terikat (Dependen) adalah Jumlah Ekspor Minyak kelapa Sawit

2. Variabel Bebas (Independen)

Variabel Bebas (Independen) adalah variabel yang memengaruhi variabel terikat, atau secara positif atau negatif (Sekaran, 2006).

Dalam penelitian ini yang menjadi Variabel Bebas (Independen) adalah:

- Produksi Minyak kelapa Sawit
- Luas Daerah Perkebunan Sawit
- Kurs Jual
- Harga Minyak Kelapa Sawit
- Dummy Variabel

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Penjelasan definisi operasional variabel yang akan digunakan dalam penelitian tersebut, sebagai berikut :

1. Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Jumlah besaran minyak kelapa sawit CPO dan CPO olahan yang di Ekspor oleh negara Indonesia. Jumlah ekspor minyak kelapa sawit ditentukan oleh jumlah produksi dari buah kelapa sawitnya terlebih dahulu. Menuju perdagangan global indonesia untuk saat ini dituntut untuk berbenah diri dalam hal perekonomian dalam negeri karena tidak stabilnya perekonomian dalam negeri juga dapat mempengaruhi jumlah minyak kelapa sawit yang akan diekspor. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data yang dikeluarkan oleh Bank Pusat Statistik yaitu pada Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit perhitungan tahunan, yaitu dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2014 yang dinyatakan dalam bentuk ton.

2. Produksi Minyak Kelapa Sawit

Pertumbuhan akan bisnis kelapa sawit di Indonesia sangatlah pesat sehingga banyak bermunculannya perusahaan-perusahaan baru yang berbasis dibidang kelapa sawit terutama dalam bidang pengolahan menjadi minyak kelapa sawit karena didorong dengan jumlah permintaan dan penawaran akan minyak kelapa sawit dalam pasar global membuat produksi minyak kelapa sawit menjadi meningkat setiap tahunnya. Pertambahan jumlah produksi yang meningkat signifikan dari tahun ke tahun sangat mempengaruhi jumlah minyak kelapa sawit yang akan di ekspor ke luar negeri. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik, berdasarkan perhitungan dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2014 yang dinyatakan dalam bentuk ton.

3. Harga Minyak Kelapa Sawit

Harga adalah suatu nilai tukar yang bisa disamakan dengan uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari suatu barang atau jasa bagi seseorang atau kelompok pada waktu tertentu dan tempat tertentu. Istilah harga digunakan untuk memberikan nilai finansial pada suatu produk barang atau jasa. Biasanya penggunaan kata harga berupa digit nominal besaran angka terhadap nilai tukar mata uang yang menunjukkan tinggi rendahnya nilai suatu kualitas barang atau jasa. Dalam ilmu ekonomi harga dapat dikaitkan dengan nilai jual atau beli suatu produk barang atau jasa sekaligus sebagai variabel yang menentukan komparasi produk atau barang sejenis.

Harga sangat lah berpengaruh dalam kebijakan ekspor minyak kelapa sawit, besar kecilnya tingkat harga dipasar global akan minyak kelapa sawit sangat mempengaruhi pendapatan negara pengekspor minyak kelapa sawit seperti Indonesia. Jika harga minyak kelapa sawit dipasar global menurun akan menimbulkan masalah baru yang harus diselesaikan oleh negara-negara pengekspor minyak kelapa sawit termasuk Indonesia. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data yang dikeluarkan oleh Badan yaitu pada nilai minyak

kelapa sawit berdasarkan perhitungan tahunan yaitu dari 1990 sampai dengan tahun 2014 yang dinyatakan dalam bentuk US\$ per Ton.

4. Kurs Jual atau Nilai Tukar

Kurs (exchange rate) adalah harga sebuah mata uang dari satu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang lainnya. Kurs memainkan peranan penting dalam keputusan-keputusan pembelanjaan, Karena kurs memungkinkan kita menerjemahkan harga-harga dari berbagai negara ke dalam satu bahasa yang sama. Bila semua kondisi lainnya tetap, depresiasi mata uang dari suatu negara terhadap segenap mata uang lainnya (kenaikan harga valuta asing bagi negara yang bersangkutan) menyebabkan ekspornya lebih murah dan impornya lebih mahal. Sedangkan apresiasi (penurunan harga valuta asing di negara yang bersangkutan) membuat ekspornya lebih mahal dan impornya lebih murah.

Naik turunnya nilai tukar dalam perdagangan internasional sangat mempengaruhi nilai ekspor minyak kelapa sawit. Jika nilai dollar mengalami kenaikan maka memberikan suatu keuntungan dalam bidang ekspor Indonesia. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data yang dikeluarkan oleh World Bank yaitu pada Exchange Rate perhitungan tahunan, yaitu dari 1990 sampai dengan 2014 yang dinyatakan dalam bentuk US\$.

5. Luas Areal Pekebunan Kelapa Sawit

Luas daerah merupakan luasan daerah yang dapat ditanami oleh kelapa sawit, luas daerah Indonesia yang ditanami pohon kelapa sawit sangatlah luas namun banyak dikembangkan diluar pulau Jawa seperti Kalimantan dan Sumatera, karena masih banyaknya lahan kosong di daerah tersebut. Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik yaitu pada Luas Daerah Perkebunan Sawit perhitungan tahunan, yaitu dari 1990 sampai dengan 2014 yang dinyatakan dalam bentuk Hektar.

6. Dummy variabel

Dummy variable adalah metode pengklasifikasian data yang membagisebuah sampel menjadi beberapa subgrup berdasarkan kualita atas atribut (jenis kelamin, status perkawinan, dan lain-lain). Dalam penelitian ini dummy variables digunakan sebagai variabel krisis ekonomi dengan nilai $D = 0$ untuk periode sebelum krisis ekonomi Indonesia dan $D = 1$ untuk periode setelah maka mulai periode 1990-2014 dummy variable bernilai 1 dikarenakan adanya krisis ekonomi.



BAB IV

HASIL dan PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini peneliti akan menjelaskan dan menguraikan dari hasil penelitian dan analisis data-data serta diikuti pembahasan pengolahan data yang telah diolah. Data yang digunakan dalam analisis ini merupakan data waktu (*time series*) yang berbentuk tahunan mulai dari periode tahun 1980 sampai dengan tahun 2014. Dalam penelitian ini penulis akan memaparkan mengenai Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia sebagai variabel dependen (variabel terikat). Sedangkan variabel independen (variabel bebas) terdiri dari Produksi Minyak Kelapa Sawit Indonesia, Luas Daerah Perkebunan Sawit di Indonesia, Kurs Jual Luar Negeri, Harga Minyak Kelapa Sawit Dunia dan Dummy Variabel. Alat pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat lunak (*software*) komputer Eviews untuk mempercepat perolehan hasil yang dapat menjelaskan variabel-variabel yang akan diteliti, dengan metode analisis secara ekonometrik. Adapun hasil dan analisis dari uji yang sudah dilakukan, yaitu :

4.1.1 Hasil Uji Stasioner

Tahap awal yang dilakukan dalam proses pengujian adalah ujistasioner terhadap seluruh variabel yang diuji. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah normal atau asli. Pengujian akar-akar unit dikatakan stasioner apabila nilai Phillips-Perron test (Pp test) lebih besar dari nilai *Critical Value* (CV) 5%, sebaliknya jika nilai Phillips-Perron test (Pp test) lebih kecil dari nilai *Critical Value* (CV) 5%. Maka variabel tersebut tidak stasioner. Hasil dari pengujian akar-akar unit ini dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :

Table 4.1**Uji Akar Unit Phillips-Perron Test Pada Tingkat *First Difference* (1st)**

No	Variabel	Tingkat 1 st Difference		Ho = Tidak Stasioner Ha = Stasioner
1	Jumlah Ekspor	-5.412949	-3.004861	Stasioner
2	Jumlah Produksi	-5.396267	-3.004861	Stasioner
3	Luas Daerah	-3.443143	-2.998064	Stasioner
4	Nilai Tukar	-5.032614	-2.998064	Stasioner
5	Harga	-5.611321	-2.998064	Stasioner
6	Dummy	-4.795832	-2.998064	Stasioner

Sumber : Eviews (data diolah)

Tabel di atas menunjukkan hasil uji akar-akar unit dengan menggunakan Phillips-Perron *test*. Dari tabel tersebut sesuai dengan data yang diuji dapat diketahui dari nilai Phillips-Perron test (Pptest) dan dari nilai *Critical Value* (CV) 5%, Semua variable yang diuji memiliki persoalan akar unit (Pptest) > *Critical Value* (CV) 5% dengan kata lain variabel-variabel tersebut pada tingkat *First Difference* tidak mengalami persoalan akar-akar unit, dimana dapat dilihat bahwa nilai Phillips-Perron test variabel Ekspor, Produksi, Luas Daerah, Kurs Jual dan Harga lebih besar bila dibandingkan dengan nilai *Critical Value* (CV) 5%. Dari hasil uji stasioneritas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua variabel sudah stasioner pada ordo yang sama, yaitu pada derajat integrasi pertama, sehingga pengujian selanjutnya dapat dilanjutkan ke uji Kointegrasi.

4.1.2 Uji Kointegrasi

Dari hasil Uji Kointegrasi di dapat bahwa semua variabel stasioner pada ordo yang sama. Tujuan utama uji kointegrasi ini adalah untuk mengetahui apakah residual regresi terkointegrasi stasioner atau

tidak. Apabila variable terkointegrasi maka terdapat hubungan yang stabil dalam jangka panjang. Sebaliknya jika tidak terdapat kointegrasi antar variabel maka implikasi tidak adanya keterkaitan hubungan dalam jangka panjang. Uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis null mengenai tidak adanya kointegrasi ini adalah dengan menggunakan metode Phillips-Perron, sedangkan persamaan jangka panjangnya akan diturunkan dari persamaan *Error Correction Model* (ECM). Berikut ini hasil uji kointegrasi Phillips-Perron :

Tabel 4.2
Nilai Regresi Uji Kointegrasi

Persamaan Kointegrasi	Trace Statistic	0,05 Critical Value	Kesimpulan
Jumlah Ekspor _t = Produksi _t + Luas Daerah _t + Kurs _t + Harga _t + Dumy _t	-7.317963	-3.012363	Stasioner

Sumber : Eviews (data diolah)

Dari hasil estimasi di atas dapat dilihat bahwa nilai t-statistik Phillips-Perron sebesar -7.317963 sedangkan nilai kritis statistik Phillips-Perron pada tingkat signifikansi 5% yaitu -3.012363. Karena nilai t-statistik lebih besar dari nilai kritis statistik Phillips-Perron tabel, artinya residual dari persamaan telah stasioner pada *first difference*. Sehingga variabel-variabel tersebut dikatakan terkointegrasi atau terdapat indikasi hubungan jangka panjang.

4.1.3 *Error Correction Model* (ECM) Jangka Pendek

Adanya indikasi hubungan keseimbangan dalam jangka panjang belum dapat digunakan sebagai bukti bahwa terdapat hubungan dalam jangka pendek antara variabel independen dan variabel dependen, sehingga melakukan pengujian kointegrasi adalah melakukan pengujian model koreksi kesalahan atau *Error Correction Model*.

Tabel 4.3

ECM Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LEKSPOR)

Method: Least Squares

Date: 02/01/17 Time: 14:16

Sample (adjusted): 1993 2014

Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Lharga)	0.461987	0.193664	2.385512	0.0307
D(Lnilai_tukar)	-0.374067	0.295871	-1.264290	0.2254
D(Lluas_daerah)	1.353991	1.178875	1.148545	0.2687
D(Lproduksi)	-0.368226	0.865815	-0.425294	0.6767
D(Dummy)	0.481050	0.229241	2.098443	0.0532
Ect(-1)	0.257805	0.218068	1.182221	0.2555
C	-0.036696	0.099768	-0.367812	0.7182
R-squared	0.697744	Mean dependent var		0.112863
Adjusted R-squared	0.576841	S.D. dependent var		0.321273
S.E. of regression	0.208990	Akaike info criterion		-0.039689
Sum squared resid	0.655153	Schwarz criterion		0.307461
Log likelihood	7.436578	Hannan-Quinn criter.		0.042089
F-statistic	5.771131	Durbin-Watson stat		2.078573
Prob(F-statistic)	0.002756			

Sumber : Data eviews Diolah

Pada table 4.3 menunjukkan bahwa variabel ECT (*Error Correction Term*) telah signifikan pada nilai kritis 0,05. Hal ini menunjukkan adanya kointegrasi antara variabel-variabel independen dengan variabel dependennya. Menurut

Parulian Sihombing (2006;85) yang dikutip oleh Dida Yunta (2008:71) menjelaskan bahwa jika $0 < ECT < 1$ dan signifikan secara statistic maka hal ini menjelaskan bahwa spesifikasi model adalah selaras dengan hasil yang diperoleh dengan regresi kointegrasi.

Variabel D(Lproduksi Minyak Kelapa Sawit) mempunyai nilai t hitung sebesar -0.425294 serta nilai probalitasnya sebesar 0.6767 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel D(LProduksi Minyak Kelapa Sawit) tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia. Dengan kata lain Ho diterima dan H1 ditolak.

Variabel D(LLuas Perkebunan) mempunyai nilai t hitung sebesar -1.148545 serta nilai probalitasnya sebesar 0.2687 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel D(LLuas Daerah) tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit. Dengan kata lain Ho diterima dan H1 ditolak.

Variabel D(Lnilai tukar) mempunyai nilai t hitung sebesar -1.264290 serta nilai probalitasnya sebesar 0.2254 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel D(Lnilai tukar) tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit. Dengan kata lain Ho diterima dan H1 ditolak.

Variabel D(LHarga Minyak Kelapa Sawit) mempunyai nilai t hitung sebesar 2.385512 serta nilai probalitasnya sebesar 0.0307 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel D(LHarga Minyak Kelapa Sawit) mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit. Dengan kata lain Ho ditolak dan H1 diterima.

Variabel Dummy mempunyai nilai t hitung sebesar 2.098443 serta nilai probalitasnya sebesar 0.0532 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel Dummy tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit. Dengan kata lain Ho diterima dan H1 ditolak.

Berdasarkan keterangan diatas , dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi miyak kelapa sawit, luas daerah perkebunan kelapa sawit,kurs jual dan variabel dummy tidak mempengaruhi jumlah ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia dan

harga minyak mempunyai pengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

Pada tabel 4.3 nilai F sebesar 5.771131 serta nilai probabilitasnya sebesar 0.002756 yang lebih kecil dari nilai kritis 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen berpengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dalam jangka pendek. Nilai dari R-squared sebesar 0.697744 menunjukkan bagaimana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sebesar 69,77%, sedangkan 30,23% sisanya dijelaskan oleh factor-faktor lain yang tidak diikutkan dalam penelitian ini.

Persamaan ECM jangka pendek jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Ekspor minyak kelapa sawit} = & -0.036696 - 0.368226D(\text{LPM}) + 1.353991 \\ & D(\text{LLD}) + 0.461987 D(\text{LHM}) - 0.374067D(\text{LNT}) + \\ & 0.481050(D\text{XY}) + 0.257805\text{ECT} \end{aligned}$$

4.1.4 *Error Correction Model* (ECM) Jangka Panjang

Tujuan jangka panjang dalam uji *Error Correction Model* (ECM) adalah untuk melihat variabel independen manakah yang berpengaruh terhadap variabel dependen dalam jangka panjang. Berikut ini hasil ECM jangka panjang jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia

Tabel 4.4
ECM Jangka Panjang

Dependent Variable: LEKSPOR
Method: Least Squares
Date: 02/01/17 Time: 14:05
Sample: 1990 2014
Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LHARGA	0.512871	0.125962	4.071630	0.0007
LNILAI_TUKAR	0.073624	0.228895	0.321649	0.7512
LLUAS_DAERAH	-0.443842	0.578557	-0.767153	0.4524
LPRODUKSI	0.335925	0.393721	0.853206	0.4042
DUMMY	0.810971	0.159986	5.069013	0.0001
C	8.130709	2.785887	2.918535	0.0088
R-squared	0.981634	Mean dependent var	15.42242	
Adjusted R-squared	0.976801	S.D. dependent var	1.059226	
S.E. of regression	0.161333	Akaike info criterion	-0.605124	
Sum squared resid	0.494541	Schwarz criterion	-0.312594	
Log likelihood	13.56406	Hannan-Quinn criter.	-0.523989	
F-statistic	203.1047	Durbin-Watson stat	1.934823	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Data Diolah

Variabel (Lproduksi Minyak Kelapa Sawit) mempunyai nilai t hitung sebesar 0.853206 serta nilai probalitasnya sebesar 0.4042 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel (LProduksi Minyak Kelapa Sawit) tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia. Dengan kata lain Ho diterima dan H1 ditolak.

Variabel (LLuas Perkebunan) mempunyai nilai t hitung sebesar --- 0.767153 serta nilai probalitasnya sebesar 0.4524 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel (LLuas Daerah) tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit. Dengan kata lain Ho diterima dan H1 ditolak.

Variabel (LHarga Minyak Kelapa Sawit) mempunyai nilai t hitung sebesar 4.071630 serta nilai probalitasnya sebesar 0.0007 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel (LHarga Minyak Kelapa Sawit) mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit. Dengan kata lain Ho ditolak dan H1 diterima.

Variabel (Lnilai tukar) mempunyai nilai t hitung sebesar 0.321649 serta nilai probalitasnya sebesar 0.7512 yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel (Lkurs Jual) tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit. Dengan kata lain Ho diterima dan H1 ditolak.

Variabel DXy mempunyai nilai t hitung sebesar 5.069013 serta nilai probalitasnya sebesar 0.0001 yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel DXy mempunyai pengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit. Dengan kata lain Ho ditolak dan H1 diterima.

Berdasarkan keterangan diatas , dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi miyak kelapa sawit, luas daerah perkebunan kelapa sawit dan nilai tukar tidak mempengaruhi jumlah ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia sedangkan harga minyak kelapa sawit dan variabel dummy mempunyai pengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

Pada tabel 4.3 nilai F sebesar 203.1047 serta nilai probabilitasnya sebesar 0.000000 yang lebih kecil dari nilai kritis 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen berpengaruh signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dalam jangka panjang pada perekonomian Indonesia. Nilai dari R-squared sebesar 0.981634 menunjukkan bagaimana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sebesar 98,16%, sedangkan 1,84% sisanya dijelaskan oleh factor-faktor lain yang tidak diikutkan dalam penelitian ini.

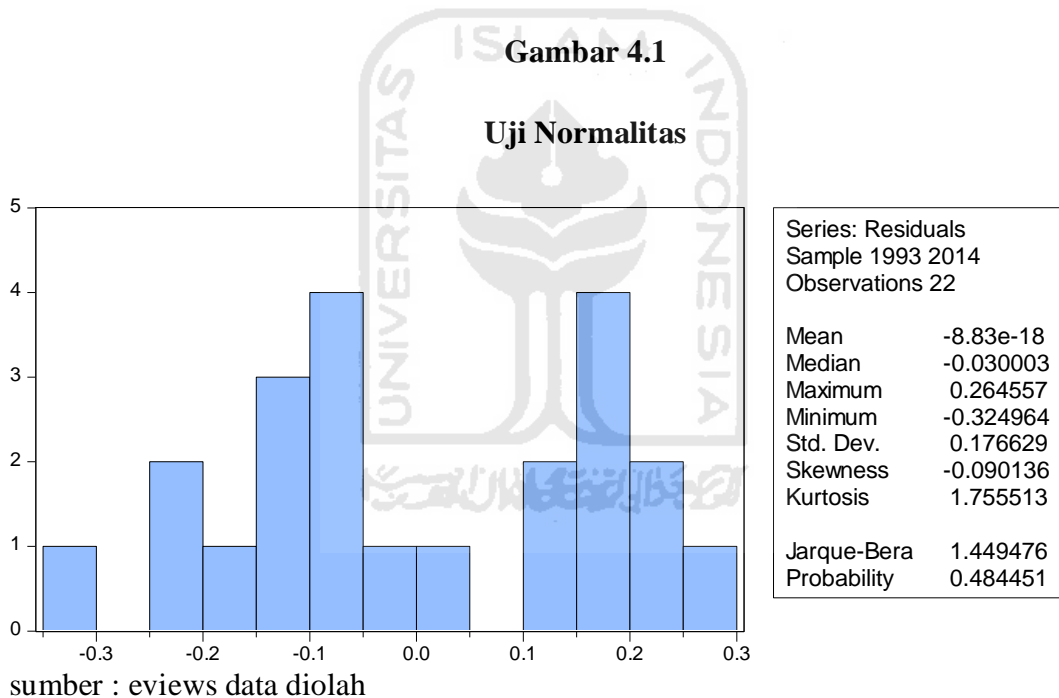
Persamaan ECM jangka panjang jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia adalah sebgai berikut :

$$\text{Ekspor} = 8.130709 + 0.335925 (\text{LPM}) - 0.443842 (\text{LLD}) + 0.512871 (\text{LHM}) + 0.073624 (\text{LKE}) + 0.810971 \text{DXy}$$

4.1.5 Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek

4.1.5.1 Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik *Jarque-Berra*. Pedoman yang digunakan adalah apabila nilai *jarque-berra* lebih besar jika dibanding nilai χ^2 tabel (dengan α 5%) atau probabilitas $< 0,05$ data yang digunakan tidak berdistribusi normal dan sebaliknya, bila probabilitas $> 0,05$ maka data yang digunakan adalah berdistribusi normal (Winarno, 2011:5.37).



Pada gambar 1 menunjukkan bahwa nilai *Jarque-Bera* sebesar 1.449476 dengan nilai probabilitas sebesar 0.484451 dimana probabilitas lebih besar dari 0.05. Oleh karena itu, kita tidak bisa menerima hipotesis nol dan menunjukkan bahwa penelitian tersebut berdistribusi normal, sehingga dapat dikatakan bahwa persyaratan normalitas dapat terpenuhi.

4.1.5.2 Hasil Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan (korelasi) yang signifikan diantara dua atau lebih variabel independen dalam model regresi. Deteksi adanya multikolinieritas dilakukan dengan menggunakan uji korelasi parsial antar variabel independen. Dengan melihat nilai koefisien korelasi (r) antara variabel independen, dapat diputuskan apakah data terkena multikolinieritas atau tidak, yaitu dengan menguji koefisien korelasi antar variabel independen. Hasil pengujian multikolinieritas menguji korelasi (r) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.5

Uji Multikolinieritas

	D(LEM)	D(LHM)	D(LNT)	D(LLP)	D(LP)	D(DXy)
D(LEKSPOR)	1	0.684811 391	- 0.565023 755	- 0.169396 869	- 0.110807 38	- 0.478215 602
D(LHARGA)	0.684811 391	1	- 0.574771 87	- 0.360746 85	- 0.221520 63	- 0.150413 603
D(LKURS_JU AL)	- 0.565023 755	- 0.574771 87	- 1	- 0.201743 24	- 0.085525 02	- 0.256281 95
D(LUAS_DAE RAH)	- 0.169396 869	- 0.360746 85	- 0.201743 24	- 1	- 0.417262 983	- 0.053353 49
D(LPRODUKS I)	- 0.110807 376	- 0.221520 628	- 0.085525 024	- 0.417262 983	- 1	- 0.053649 42
D(DUMMY)	0.478215 602	0.150413 603	- 0.256281 946	- 0.053353 485	- 0.053649 42	1

Sumber : Eviews (data diolah)

Dari tabel hasil analisis uji multikolinieritas dengan *correlation matrix* diatas terlihat bahwa koefisien korelasi tidak ada yang diatas 0.8, sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model tidak terdapat masalah multikolinieritas.

4.1.5.3. Hasil Uji Heterokedasitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain. Dalam penelitian ini digunakan uji *white* untuk mengidentifikasi masalah heterokedastis ini, Dengan kesimpulan :

Jika probabilitas dari Obs*R-square uji white < 0.05 Ho ditolak (ada Heterokedastisitas) Jika probabilitas dari Obs*R-square uji white > 0.05 Ho diterima (tidak ada heterokedastisitas).

Tabel 4.6
Uji Heterokedasitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.875801	Prob. F(6,13)	0.5352
Obs* R-squared	5.707573	Prob. Chi-Square(6)	0.4567
Scaled explained SS	1.002306	Prob. Chi-Square(6)	0.9855

Sumber : Eviews

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai probabilitas dari Chi-Square sebesar 0.4567 yang lebih besar dari nilai α sebesar 0.05. karena nilai probabilitas Chi-Square lebih besar dari $\alpha = 5\%$ maka Ho diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model tidak ada masalah heterokedastisitas (Agus Widarjono,2005).

4.1.5.4 Hasil Uji Autokorelasi

Untuk mendeteksi masalah autokorelasi digunakan uji *Langrange Multiplier* (LM-test). Uji ini sangat berguna untuk mengidentifikasi masalah autokorelasi tidak hanya pada derajat pertama (*first order*) tetapi juga digunakan pada tingkat derajat.

Jika probabilitas dari Obs*R-square < 0.05 Ho ditolak (ada autokorelasi).

Jika probabilitas dari Obs*R-square > 0.05 Ho diterima (tidak ada autokorelasi). Uji autokorelasi juga bisa dilihat dari nilai *probabilitas Chi-Square*. Jika *probabilitas Chi-Square* lebih besar dari tingkat signifikan 5% maka tidak terdapat autokorelasi dan sebaliknya jika probabilitas Chi-Squared lebih kecil dari 5% maka terdapat autokorelasi.

Tabel 4.7
Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	11.69039	Prob. F(2,11)	0.0012
Obs* R-squared	14.13871	Prob. Chi-Square(2)	0.0009

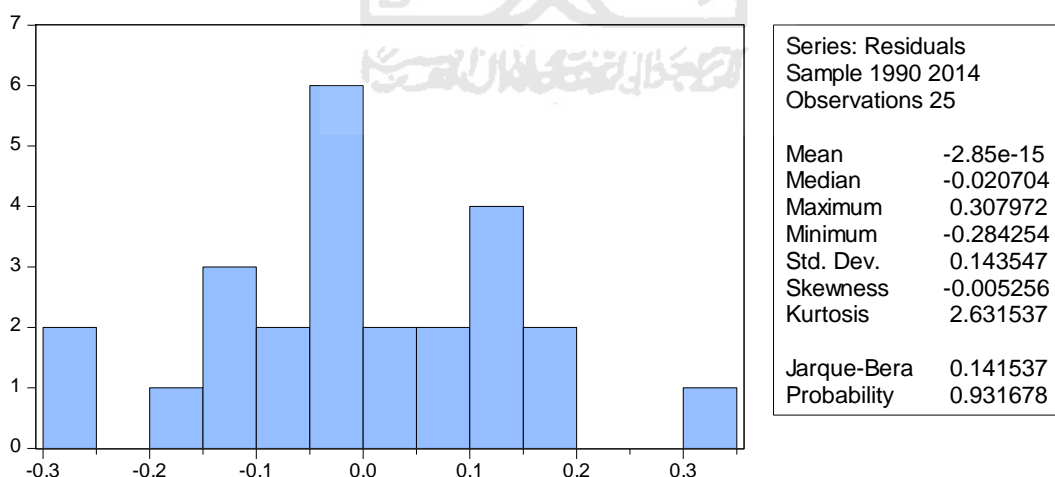
Sumber : Eviews (data diolah)

Pada tabel hasil output diatas menunjukkan bahwa nilai Obs*R Squared LM mempunyai probabilitas sebesar 14.13871 dimana probabilitas lebih besar dari nilai α sebesar 0.05 atau 5%. Berarti probabilitas tersebut memberikan putusan untuk tidak dapat menolak hipotesis, yang artinya model ini ada permasalahan autokorelasi.

4.1.6 Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang

4.1.6.1 Hasil Uji Normalitas

Gambar 4.2
Uji Normalitas



Sumber : Eviews

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa nilai Jarque-Bera sebesar 0.141537 dengan nilai probabilitiy sebesar 0.931678 dimana probabilitas lebih besar dari 0.05. Oleh karena itu, tidak dapat menolak hipotesis nol dan menunjukkan bahwa

penelitian tersebut terdistribusi normal, sehingga dapat dikatakan bahwa persyaratan normalitas terpenuhi.

4.1.6.2 Hasil Uji Multikolinieritas

Hasil pengujian multikolinieritas menggunakan uji korelasi (r) dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.8
Uji Multikolinieritas

	LEM	LHM	LNT	LLP	LPM	Dxy
LEKSPOR	1	0.96383 9	0.83761 7	0.95902 3	0.96839 9	0.88762 4
LHARGA	0.96383 9	1	0.75919 4	0.94284 2	0.97227 9	0.77044 8
LKURS_JUAL	0.83761 7	0.75919 4	1	0.91724 5	0.84791	0.89633 9
LLUAS_DAERAH	0.95902 3	0.94284 2	0.91724 5	1	0.98395 6	0.87623 4
LPRODUKSI	0.96839 9	0.97227 9	0.84791	0.98395 6	1	0.83437 5
DUMMY	0.88762 4	0.77044 8	0.89633 9	0.87623 4	0.83437 5	1

Sumber : Eviews (data diolah)

Dari tabel hasil analisis uji multikolinieritas dengan *correlation matrix* diatas terlihat bahwa koefisien korelasi ada yang diatas 0.8, sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model terdapat masalah multikolinieritas. Meskipun terdapat multikolinieritas, tetapi tidak mempengaruhi model secara signifikan hasil akhir estimasi tetap menunjukkan hasil yang cukup bagus (Agus Widarjono, 2005:111).

4.1.6.3 Hasil Uji Heterokedastisitas

Adapun hasil uji *white* dengan bantuan software eviews terlihat pada table dibawah ini menunjukkan bahwa dalam model tidak mengandung heterokedastisitas

Tabel 4.9
Uji Heterokedasitas

Heteroskedasticity Test: White			
F-statistic	0.621052	Prob. F(5,19)	0.8007
Obs* R-squared	15.03296	Prob. Chi-Square(5)	0.5931
Scaled explained SS	7.083351	Prob. Chi-Square(5)	0.9824

Sumber : Eviews

Dari tabel diatas diketahui bahwa nilai probabilitas dari Chi-Square sebesar 0.5931 yang lebih besar dari nilai α sebesar 0.05 karena nilai probabilitas Chi-Square lebih besar dari $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model ada masalah heterokedastisitas.

4.1.6.4 Hasil Uji Autokorelasi

Hasil pengujian Autokorelasi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.10
Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	9.541091	Prob. F(2,17)	0.0017
Obs* R-squared	13.22133	Prob. Chi-Square(2)	0.0013

Sumber
: Eviews

(data diolah)

Pada tabel hasil output diatas menunjukkan bahwa nilai Obs*R Squared LM mempunyai probabilitas sebesar 0.0013 dimana probabilitas lebih besar dari nilai α sebesar 0.05 atau 5%. Berarti probabilitas tersebut memberikan putusan untuk tidak dapat menolak hipotesis, yang artinya model ini ada permasalahan autokorelasi.

4.2 Interpretasi

1. Harga Minyak dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit

a. Jangka Pendek

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel harga minyak dalam jangka pendek (D(LHM)) berpengaruh secara signifikan positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari table 4.3 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas dari variabel harga minyak 0.0307, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%) . Dan nilai koefisien jangka pendek dari harga minyak sebesar 0.461987 sehingga dapat disimpulkan bahwa kenaikan harga 1 % maka akan meningkatkan ekspor minyak kelapa sawit sebesar 0.461987.

b. Jangka Panjang

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel harga minyak dalam jangka pendek LOGHM berpengaruh secara signifikan positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari table 4.4 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas dari variabel harga minyak 0.0007, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%) . Dan nilai koefisien jangka pendek dari harga minyak sebesar 0.512871. sehingga dapat disimpulkan bahwa kenaikan harga 1 % maka akan meningkatkan ekspor minyak kelapa sawit sebesar 0.512871.

Disimpulkan bahwa harga minyak kelapa sawit memiliki pengaruh dijangka pendek dan jangka panjang terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dalam peningkatan perekonomian Indonesia.

2. Nilai Tukar dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit

a. Jangka Pendek

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel kurs ekspor dalam jangka pendek D(LKE) tidak berpengaruh secara

signifikan negatif terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari table 4.3 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas dari kurs jual 0.2254 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%) . Dan nilai koefisien jangka pendek dari kurs jual sebesar -0.374067. sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan nilai kurs tidak berpengaruh didalam jangka pendek.

b. Jangka panjang

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel jual ekspor dalam jangka panjang LOGKE tidak berpengaruh secara signifikan positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari table 4.4 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas dari jual ekspor 0.7512 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%) . Dan nilai koefisien jangka pendek dari kurs ekspor sebesar 0.073624. sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan nilai kurs tidak berpengaruh didalam jangka panjang.

Disimpulkan bahwa nilai kurs didalam jangka pendek maupun dijangka panjang tidak memiliki pengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

3. Luas Areal Daerah Perkebunan dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit

a. Jangka Pendek

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel luas areal perkebunan dalam jangka pendek D(LLD) tidak mempunyai hubungan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari table 4.3 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas dari variabel luas areal perkebunan 0.2687 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%), dan nilai koefisien jangka pendek dari luas areal perkebunan sebesar 1.353991. sehingga dapat disimpulkan luas areal perkebunan yang ada dalam jangka pendek tidak akan mempengaruhi jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

b. Jangka Panjang

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel luas areal perkebunan LOGLD mempunyai pengaruh hubungan yang tidak signifikan negatif terhadap ekspor minyak kelapa sawit, hal ini dapat dilihat pada table 4.4 yang menunjukkan nilai probabilitasnya sebesar 0.4524, yang lebih besar dari nilai signifikansi yang digunakan yaitu 0.05 (5%), dan nilai koefisien jangka panjang sebesar -0.443842. sehingga dapat disimpulkan bahwa luas areal perkebunan kelapa sawit tidak memiliki pengaruh jangka panjang terhadap ekspor minyak kelapa sawit.

Disimpulkan bahwa luas areal perkebunan kelapa sawit tidak memiliki pengaruh didalam jamgka pendek ataupun jangka panjang terhadap ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

4. Produksi Dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit

a. Jangka Pendek

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel produksi dalam jangka pendek D(PM) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari table 4.3 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas dari produksi 0.6767 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%) . Dan nilai koefisien jangka pendek dari produksi sebesar -0.368226. sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan produksi tidak berpengaruh didalam jangka pendek.

b. Jangka panjang

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel produksi dalam jangka panjang LOGPM tidak berpengaruh secara signifikan positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari table 4.4 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas dari produksi 0.4042 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%) . Dan nilai koefisien jangka pendek dari produksi sebesar 0.335925. sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan produksi tidak berpengaruh didalam jangka panjang.

Disimpulkan bahwa produksi didalam jangka pendek maupun dijangk panjang tidak memiliki pengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

5 . Variabel Dummy dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit

a. Jangka Pendek

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel dummy dalam jangka pendek DX_y tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari table 4.3 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas dari produksi 0.0532 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%), dan nilai koefisien jangka pendek dari variabel dummy sebesar 0.481050. sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan produksi tidak berpengaruh didalam jangka pendek.

b. Jangka panjang

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien variabel produksi dalam jangka panjang DX_y tidak berpengaruh secara signifikan positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari table 4.4 yang menunjukkan bahwa tingkat probabilitas variabel dummy 0.0001 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05 (5%), dan nilai koefisien jangka pendek dari produksi sebesar 0.810971. sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel dummy tidak berpengaruh didalam jangka pendek dan dalam jangka panjang variabel dummy berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

4.3 Analisis ekonomi

4.3.1 Pendugaan model ECM (*error correction model*) jangka pendek

Produksi Minyak Kelapa Sawit satu tahun sebelumnya memberikan pengaruh tidak signifikan secara positif terhadap Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia. Hal ini terjadi karena CPO merupakan produk turunan dari kelapa sawit yang merupakan tanaman yang mempunyai masa tenggang waktu

antara menanam dan memanen, sehingga tingkat produksi CPO satu tahun sebelumnya akan menentukan tingkat ekspor CPO. Tidak signifikannya produksi minyak kelapa sawit terhadap ekspor dikarenakan adanya peningkatan jumlah biaya produksi minyak kelapa sawit olahan yang menyebabkan produksi minyak kelapa sawit tidak maksimal.

Luas areal kelapa sawit mempengaruhi penawaran CPO Indonesia tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jangka pendek. Hal ini dikarenakan luas areal akan secara langsung mempengaruhi besarnya kecilnya produksi suatu komoditi, semakin luas areal yang digunakan untuk perkebunan kelapa sawit, maka produksi CPO yang dihasilkan semakin besar begitu pula dengan sebaliknya. Namun semakin luasnya areal perkebunan kelapa sawit jika tidak dibarengi dengan pertumbuhan perusahaan - perusahaan yang berbasis dalam bidang pengolahan kelapa sawit akan menyebabkan masalah baru yaitu jika luas areal meningkat dan akan meningkatkan jumlah produksi kelapa sawit dan kurangnya perusahaan yang mampu menampung seluruh hasil produksi akan membuat hasil dari produksi minyak kelapa sawit tidak maksimal, dengan kata lain luas areal perkebunan kelapa sawit belum tentu dapat memberikan pengaruh yang signifikan.

Variabel kurs Jual atau nilai tukar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Hal ini disebabkan karena dalam sistemnya nilai tukar masih. Tergantung kepada pelaku - pelaku ekonomi yang sewaktu - waktu dapat merubah penawaran akan harga barang tersebut dengan harga barang lain sehingga membuat melemahnya nilai tukar rupiah yang menyebabkan tidak menguntungkannya negara eksportir, dengan kata lain nilai tukar tidak memiliki tingkat signifikan terhadap jangka pendek karena variabel tersebut masih ada pertimbangan dari pelaku pasar untuk merubah suatu penawaran yang terjadi.

Variabel harga minyak kelapa sawit luar negeri diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan harga CPO luar negeri terhadap volume ekspor CPO Indonesia, ketika harga luar negeri meningkat, maka pelaku pasar akan meningkatkan penawaran CPO untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar

dengan begitu jika penawaran akan CPO meningkat maka harga luar negeri akan mengalami kenaikan. Dengan harga luar negeri tersebut maka dapat diartikan bahwa harga minyak kelapa sawit luar negeri jika mengalami kenaikan maka memiliki pengaruh positif terhadap perekonomian Indonesia.

Variabel dummy (0 untuk masa sebelum krisis dan 1 untuk masa sesudah krisis) mempunyai pengaruh yang tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel dummy adalah 0 (periode sebelum / menjelang krisis terjadi), maka jumlah penawaran akan ekspor minyak kelapa sawit yang ditawarkan tidak mengalami dibandingkan dengan variabel dummy 1 periode saat / setelah krisis terjadi. Maknanya adalah periode saat / setelah terjadinya krisis, walaupun terjadinya inflasi di Indonesia namun tidak mengurangi kegiatan perekonomian yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia guna menstabilkan perekonomian negara saat terjadinya inflasi tersebut.

4.3.2 Pendugaan ECM (*error correction model*) Ekspor CPO Jangka Panjang

Produksi Minyak Kelapa Sawit satu tahun sebelumnya memberikan pengaruh tidak signifikan terhadap Jumlah Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia, tidak signifikannya produksi minyak kelapa sawit terhadap ekspor dikarenakan faktor konsumsi domestik. Jumlah total produksi kelapa sawit Indonesia tentunya tidak serta merta dipergunakan hanya untuk memenuhi kebutuhan ekspor saja, namun juga dipergunakan untuk memenuhi konsumsi domestik. Sehingga, bisa jumlah produksi minyak kelapa sawit dengan daya saing ekspor dapat dipengaruhi oleh porsi konsumsi domestik dan kebutuhan ekspor. Konsumsi minyak kelapa sawit di Indonesia mengalami peningkatan yang menyebabkan berkurangnya jumlah minyak kelapa sawit yang akan di ekspor karena porsi minyak kelapa sawit yang dikonsumsi didalam negeri atau pasar domestik meningkat. (Sari, 2016)

Variabel luas areal kelapa sawit berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap penawaran CPO Indonesia dalam jangka panjang. Hal ini terjadi karena luas areal yang bertambah akan meningkatkan hasil Tandan Buah Segar (TBS) dan dapat meningkatkan penawaran CPO Indonesia. Namun peningkatan luas perkebunan kelapa sawit hanya menambah jumlah produksi Tandan Buah Segar

(TBS) atau hanya menambah jumlah produksi kelapa sawit itu sendiri dan tidak meningkatkan hasil olahan minyak kelapa sawit yang akan di ekspor oleh Indonesia.

Harga luar negeri mempunyai pengaruh yang positif terhadap ekspor CPO. Menurut (Bustomi, 2009), hal tersebut dikarenakan pada jangka panjang, ketika harga luar negeri meningkat, maka pelaku pasar akan meningkatkan penawaran CPO untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar dengan begitu jika penawaran akan CPO meningkat maka harga luar negeri akan mengalami kenaikan. Berdasarkan hasil Uji t, hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Harga CPO Domestik terhadap Volume Ekspor CPO Indonesia secara parsial dapat diterima. hubungan antara harga dan kuantitas penawaran suatu komoditi adalah positif, yang berarti bahwa semakin tinggi harga suatu komoditi maka jumlah yang ditawarkan oleh penjual semakin banyak. Berdasarkan teori tersebut, dapat dikatakan bahwa dengan adanya peningkatan harga luar negeri maka para pelaku pasar domestik akan lebih meningkatkan penjualan di luar negeri dengan sendirinya sebagai upaya meningkatkan hasil perdagangan dan akan mempengaruhi jumlah ekspor Indonesia dengan peningkatan tersebut akan memberikan dampak dalam perekonomian Indonesia.

Variabel kurs jual atau nilai tukar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap jumlah ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Menurut (Tristiyanto, 2015), ketika nilai tukar terhadap volume ekspor menunjukkan bahwa jika nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar mengalami penguatan atau peningkatan (*apresiasi*) maka akan menyebabkan volume ekspor turun. Tingkat harga barang yang diperdagangkan tergantung pada harga barang dalam mata uang lokal dan pada tingkat kurs yang berlaku. Apalagi sejak diberlakukannya sistem nilai tukar mengambang bebas pada Agustus 1997, maka posisi nilai tukar rupiah terhadap dollar dipengaruhi oleh mekanisme pasar. Perubahan nilai tukar yang terjadi baik melemah atau menguatnya nilai rupiah terhadap dollar tidak mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit karena negara importir dengan kenaikan nilai tukar masih dapat dijangkau atau dikonsumsi bila dibandingkan dengan barang lain.

Selain itu, menurut (Munadi, 2007), hal ini dikarenakan dalam sistemnya nilai tukar masih tergantung kepada pelaku – pelaku ekonomi yang sewaktu –waktu dapat merubah penawaran akan harga barang tersebut dengan harga barang lain sehingga membuat melemahnya nilai tukar rupiah yang menyebabkan tidak menguntungkannya negara eksportir, dengan kata lain nilai tukar tidak memiliki tingkat signifikan terhadap jangka pendek karena variabel tersebut masih ada pertimbangan dari pelaku pasar untuk merubah suatu penawaran yang terjadi.

Variabel dummy dalam jangka panjang berpengaruh positif. Hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel dummy adalah 0 (periode sebelum / menjelang krisis terjadi), maka jumlah penawaran akan ekspor minyak kelapa sawit yang ditawarkan tidak mengalami penurunan dibandingkan dengan variabel dummy 1 periode saat / setelah krisis terjadi. Maknanya adalah periode saat / setelah terjadinya krisis, walaupun terjadinya inflasi di Indonesia namun tidak mengurangi kegiatan perekonomian yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia guna menstabilkan perekonomian negara saat terjadinya inflasi tersebut.

4.4 Dampak Ekspor Minyak Kelapa Sawit Terhadap Perekonomian Indonesia

Industri dan perkebunan kelapa sawit mampu memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan sosial secara signifikan di Indonesia. Kelapa sawit merupakan produk pertanian paling sukses kedua di Indonesia setelah padi, Kelapa sawit juga merupakan komoditas ekspor pertanian terbesar. Industri kelapa sawit ini menjadi sarana meraih nafkah dan perkembangan ekonomi bagi sebagian besar masyarakat di pedesaan Indonesia. Industri kelapa sawit Indonesia diperkirakan akan terus berkembang pesat. Kebutuhan minyak sawit dunia mengalami pertumbuhan pesat dalam beberapa dasawarsa terakhir dengan produksi minyak sawit saat ini diperkirakan lebih dari 45 juta ton. Indonesia merupakan salah satu produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia, dengan produksi lebih dari 18 juta ton minyak sawit per tahun.

Industri ini menopang sekitar 14% PDB, Perkebunannya menyediakan lapangan kerja bagi lebih dari 41% penduduk Indonesia dan menjadi mata

pencarian sekitar dua pertiga rumah tangga pedesaan. Dengan demikian Industri kelapa sawit merupakan kontributor yang signifikan bagi pendapatan masyarakat pedesaan. Pada 2008, lebih dari 41% perkebunan kelapa sawit dimiliki oleh petani kecil, meskipun produktivitasnya belum optimal yaitu menghasilkan 6,6 juta ton minyak sawit. Dengan lebih dari separuh penduduk Indonesia tinggal di daerah pedesaan dan lebih dari 20% di antaranya hidup di bawah garis kemiskinan industri kelapa sawit menyediakan sarana pengentasan kemiskinan yang tidak terbandingi. Pembatasan konversi hutan untuk pertanian atau kelapa sawit menutup peluang peningkatan standar hidup dan manfaat ekonomi yang cukup prospektif bagi warga pedesaan, membenamkan mereka ke standar kehidupan yang kian rendah.

Karena permintaan dunia akan minyak sawit diperkirakan akan semakin meningkat di masa depan, minyak sawit menawarkan prospek ekonomi yang paling menjanjikan bagi Indonesia. Produksi minyak sawit dunia diperkirakan meningkat 32% menjadi hampir 60 juta ton menjelang 2020. Pembatasan konversi hutan untuk perkebunan kelapa sawit Indonesia akan mengurangi ketersediaan lahan subur dan menghambat ekspansi industri ini.

Dari data tersebut dapat kita simpulkan betapa pentingnya sektor industri dan perkebunan kelapa sawit untuk stabilitas dan kemajuan perekonomian bangsa. Selain manfaat secara makro yang telah tersebut diatas, Industri dan perkebunan kelapa sawit memiliki peran yang cukup strategis, karena :

(1) Minyak sawit merupakan bahan baku utama minyak goreng, sehingga pasokan yang kontinyu ikut menjaga kestabilan harga dari minyak goreng tersebut. Ini penting sebab minyak goreng merupakan salah satu dari 9 bahan pokok kebutuhan masyarakat sehingga harganya harus terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat sehingga stabilitas ekonomi dapat terjaga.

(2) Sebagai salah satu komoditas pertanian andalan ekspor non migas, komoditi ini mempunyai prospek yang baik sebagai sumber dalam perolehan devisa maupun pajak.

(3) Dalam proses produksi maupun pengolahan industry dan perkebunan kelapa sawit juga mampu menciptakan kesempatan kerja dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat.



BAB V

KESIMPULAN dan SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Ekspor CPO Indonesia dalam jangka panjang secara nyata dipengaruhi oleh harga minyak kelapa sawit luar negeri, ketika harga domestik meningkat, maka pelaku pasar akan meningkatkan penawaran CPO untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar dengan begitu jika penawaran akan CPO meningkat maka harga luar negeri akan mengalami kenaikan. Berdasarkan hasil Uji t, hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Harga CPO Domestik terhadap Volume Ekspor CPO Indonesia secara parsial dapat diterima. Nilai negatif dari analisis regresi tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan Lipsey (1995:125), hubungan antara harga dan kuantitas penawaran suatu komoditi adalah positif, yang berarti bahwa semakin tinggi harga suatu komoditi maka jumlah yang ditawarkan oleh penjual semakin banyak. Berdasarkan teori tersebut, dapat dikatakan bahwa dengan adanya peningkatan harga luar negeri maka para pelaku pasar domestik akan lebih meningkatkan penjualan di luar negeri dengan sendirinya sebagai upaya meningkatkan hasil perdagangan dan akan mempengaruhi jumlah ekspor Indonesia dengan peningkatan tersebut akan memberikan dampak dalam perekonomian Indonesia. Sedangkan variabel produksi, kurs jual dan luas daerah tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia
2. Hasil estimasi pada jangka panjang menyimpulkan bahwa ekspor CPO Indonesia dipengaruhi secara nyata hanya oleh variabel harga minyak kelapa sawit luar negeri.
3. Berdasarkan nilai elastisitas jangka pendek dan jangka panjang, menunjukkan bahwa respon semua variabel bebas terhadap ekspor CPO Indonesia baik pada jangka pendek maupun jangka panjang adalah inelastis. Sehingga apabila

terjadi perubahan pada variabel-variabel tersebut tidak akan menimbulkan gejolak yang besar terhadap tingkat ekspor CPO.

5.2 Saran

Berdasarkan uraian dan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Indonesia sebagai negara yang memiliki areal perkebunan dan produksi CPO terbesar di dunia disarankan agar memperhatikan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap ekspor CPO tersebut, terutama terkait pada produksi minyak kelapa sawit. Perlunya meningkatkan produksi minyak kelapa sawit karena mengingat di masa yang akan datang, kelapa sawit akan digunakan sebagai bahan bakar alternative untuk menggantikan bahan bakar fosil, dan perlunya pemerintah mempertahankan harga minyak kelapa sawit, baik di pasar domestik maupun di pasar international guna meningkatkan pendapatan petani kelapa sawit dimana akan berpengaruh langsung terhadap tingkat pendapatan Negara.
2. Pada penelitian ini informasi yang digali masih terbatas, oleh karena itu agar dapat informasi yang lebih dalam lagi maka disarankan pada penelitian selanjutnya dapat menganalisis variabel-variabel lain seperti pengaruh harga CPO negara lain, harga domestik, Produk Nasional Bruto (*Gross National Product*), Produk Domestik Bruto (*Gross Domestic Product*) sebagai perbandingan terhadap tingkat ekspor CPO Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, A. (2015). Trend Produksi dan Ekspor Minyak Sawit (CPO) Indonesia. *Jurnal AGRARIS*, Vol.1 No.2.
- Amiza Wilanda, 2016. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Debt To Service Ratio Di Indonesia.
- Bustomi, B. D. (2009). Alternatif Strategi Pengembangan Ekspor Minyak Sawit Indonesia. *Jurnal manajemen & agribisnis*, volume 6 no.1.
- Gujarati, D. (1992). *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga
- Ibrahim, A. 1999. The International Trade in Palm Oil : Prospects and Challenges. Proceedings of the 1999 PORIM International Palm Oil Congress. Economics Marketing Conference. Palm Oil Research Institute of Malaysia.
- Kun Rizki Putranto, 2012. Analisis Ketidakmampuan Indonesia Dalam Penentuan Patokan Harga Perdagangan CPO Internasional.
- Munadi, E. (2007). Penurunan Pajak Ekspor Dan Dampaknya Terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Ke India (Pendekatan Error Correction Model). *Informatika Pertanian* , Volume 16 No. 2.
- Nachrowi. (2006). *Ekonometrika Pendekatan Populer dan Praktisi Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI.
- Nasution, A. H. (2006). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pajak ekspor. *Pekbis Jurnal*, Vol.8, No.1. Press. Indonesia.
- Sari, E. W. (2016). Pengaruh Jumlah Produksi, Harga Internasional, Nilai Tukar Dan Tingkat Suku Bunga Terhadap Tingkat Daya Saing Ekspor Kelapa Sawit Indonesia (Studi pada Tahun 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, Vol. 39 No.2.
- Sekaran, U. (2006). *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Simatupang and Purwoto, 1995. Konsumsi Minyak Goreng untuk Pangan. IPB
- Sugiyono. (2009). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sumaryanto and Rantenata, M. 1996. Sistem Agribisnis dan Peranan Minyak Goreng dalam Perekonomian Nasional. IPB Press. Indonesia.
- Susila, W.R. et al. 1995. Model Ekonomi Minyak Sawit Mentah. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
- Tristiyanto, I. (2015). *Pengaruh Melemahnya Rupiah Terhadap Dolar AS ditinjau dari Sudut Ekspor Indonesia*. Bogor.
- Tondok, A.R. 1998. Production and Marketing of the Indonesian Palm Oil : Past, Present, and the Future. International Oil Palm Conference, September 23-25. 1998. Nusa Dua, Bali-Indonesia

- Widarjono, A. (2005). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonosia Fakultas Ekonomi UII.
- Wahyu, & Winarno. (2011). *Analisis Ekonometrika dan Statistikan dengan Eviews edisi 3*. Yogyakarta: Penerbit UPP STIM YKPN.
- Widarjono, A. 2005. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonosia Fakultas Ekonomi UII.





1. Uji Stasioner
LOG EKSPOR

Null Hypothesis: D(LEKSPOR) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.412949	0.0002
Test critical values: 1% level	-3.769597	
5% level	-3.004861	
10% level	-2.642242	

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

LOG HARGA

Null Hypothesis: D(LHARGA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.611321	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

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

LOG KURS_JUAL

Null Hypothesis: D(LKURS_JUAL) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.032614	0.0005
Test critical values: 1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

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

LOG LUAS_DAERAH

Null Hypothesis: D(LLUAS_DAERAH) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.443143	0.0197
Test critical values: 1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

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

LOG PRODUKSI

Null Hypothesis: D(LPRODUKSI) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.396267	0.0003
Test critical values: 1% level	-3.769597	
5% level	-3.004861	
10% level	-2.642242	

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

DUMMY

Null Hypothesis: D(DUMMY) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.795832	0.0009
Test critical values: 1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	

10% level -2.638752

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

2. Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: D(RESID) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.317963	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.788030	
5% level	-3.012363	
10% level	-2.646119	

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

Date: 02/01/17 Time: 14:02

Sample (adjusted): 1992 2014

Included observations: 23 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: LEKSPOR LHARGA LKURS_JUAL LLUAS_DAERAH

LPRODUKSI DUMMY

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized	Trace	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.898254	121.8364	95.75366	0.0003
At most 1	0.703646	69.27507	69.81889	0.0552
At most 2	0.555446	41.30242	47.85613	0.1792
At most 3	0.388311	22.65667	29.79707	0.2634
At most 4	0.270094	11.35144	15.49471	0.1908
At most 5 *	0.163644	4.110119	3.841466	0.0426

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

3. Jangka Panjang

Dependent Variable: LEKSPOR

Method: Least Squares

Date: 02/01/17 Time: 14:05

Sample: 1990 2014

Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LHARGA	0.512871	0.125962	4.071630	0.0007
LKURS_JUAL	0.073624	0.228895	0.321649	0.7512
LLUAS_DAERAH	-0.443842	0.578557	-0.767153	0.4524
LPRODUKSI	0.335925	0.393721	0.853206	0.4042
DUMMY	0.810971	0.159986	5.069013	0.0001
C	8.130709	2.785887	2.918535	0.0088

R-squared	0.981634	Mean dependent var	15.42242
Adjusted R-squared	0.976801	S.D. dependent var	1.059226
S.E. of regression	0.161333	Akaike info criterion	-0.605124
Sum squared resid	0.494541	Schwarz criterion	-0.312594
Log likelihood	13.56406	Hannan-Quinn criter.	-0.523989
F-statistic	203.1047	Durbin-Watson stat	1.934823
Prob(F-statistic)	0.000000		

4. Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LEKSPOR)

Method: Least Squares

Date: 02/01/17 Time: 14:16

Sample (adjusted): 1993 2014

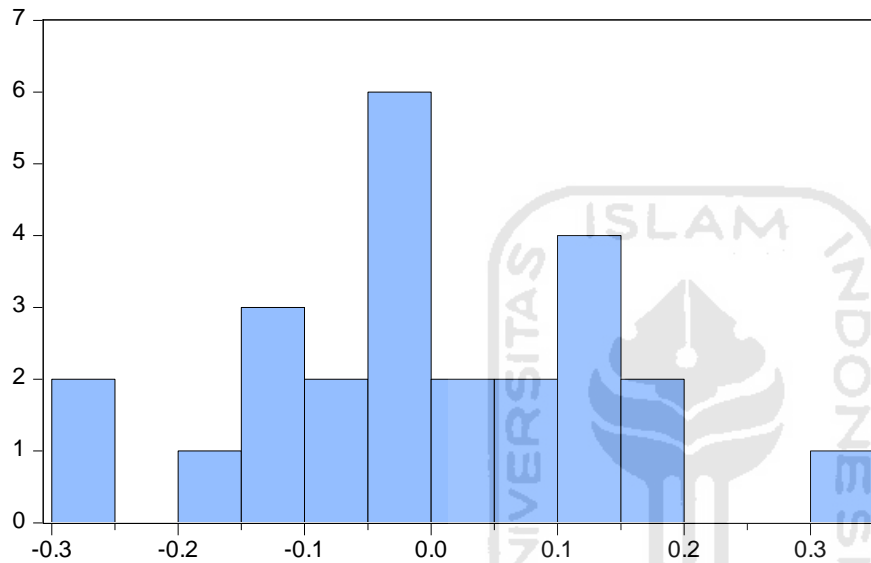
Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LHARGA)	0.461987	0.193664	2.385512	0.0307
D(LKURS_JUAL)	-0.374067	0.295871	-1.264290	0.2254
D(LLUAS_DAERA H)	1.353991	1.178875	1.148545	0.2687
D(LPRODUKSI)	-0.368226	0.865815	-0.425294	0.6767
D(DUMMY)	0.481050	0.229241	2.098443	0.0532
ECT(-1)	0.257805	0.218068	1.182221	0.2555
C	-0.036696	0.099768	-0.367812	0.7182
R-squared	0.697744	Mean dependent var	0.112863	
Adjusted R-squared	0.576841	S.D. dependent var	0.321273	
S.E. of regression	0.208990	Akaike info criterion	-0.039689	
Sum squared resid	0.655153	Schwarz criterion	0.307461	
Log likelihood	7.436578	Hannan-Quinn criter.	0.042089	
F-statistic	5.771131	Durbin-Watson stat	2.078573	
Prob(F-statistic)	0.002756			

Uji Asumsi Klasik

1. Jangka Panjang

➤ Uji Normalitas

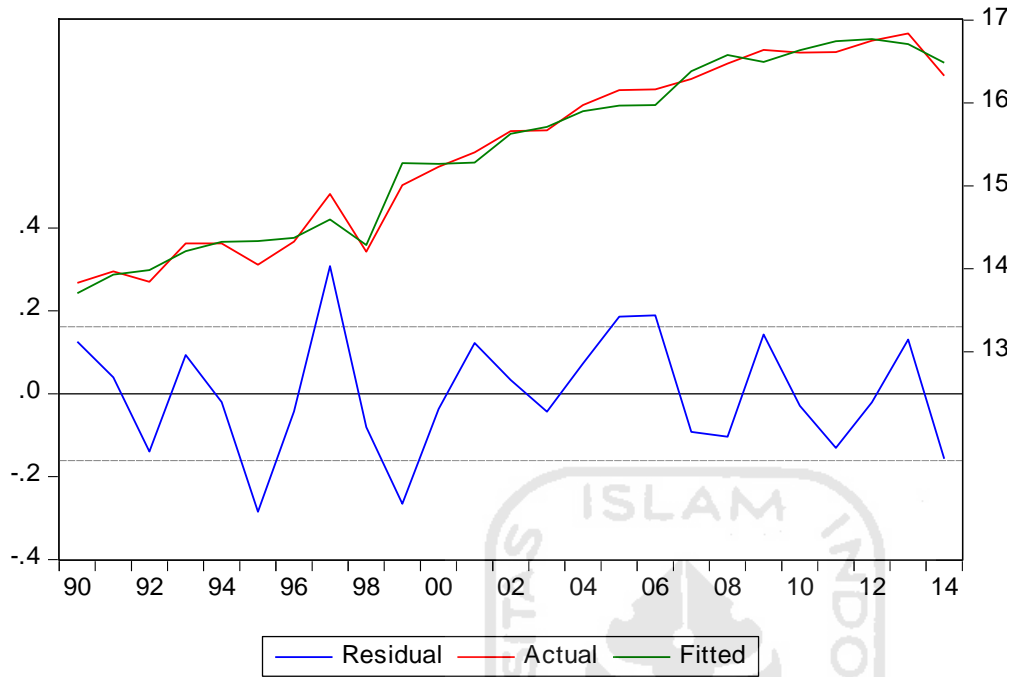


Series: Residuals	
Sample 1990 2014	
Observations 25	
Mean	-2.85e-15
Median	-0.020704
Maximum	0.307972
Minimum	-0.284254
Std. Dev.	0.143547
Skewness	-0.005256
Kurtosis	2.631537
Jarque-Bera	0.141537
Probability	0.931678

➤ Multikolinieritas

	LEKSPOR	LHARGA	LKURS_JUAL	LLUAS_DAERAH	LPRODUKSI	DUMMY
LEKSPOR	1	0.963839	0.837617	0.959023	0.968399	0.887624
LHARGA	0.963839	1	0.759194	0.942842	0.972279	0.770448
LKURS_JUAL	0.837617	0.759194	1	0.917245	0.84791	0.896339
LLUAS_DAERAH	0.959023	0.942842	0.917245	1	0.983956	0.876234
LPRODUKSI	0.968399	0.972279	0.84791	0.983956	1	0.834375
DUMMY	0.887624	0.770448	0.896339	0.876234	0.834375	1

➤ Heterokesdatisitas



Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.621052	Prob. F(17,7)	0.8007
Obs*R-squared	15.03296	Prob. Chi-Square(17)	0.5931
Scaled explained SS	7.083351	Prob. Chi-Square(17)	0.9824

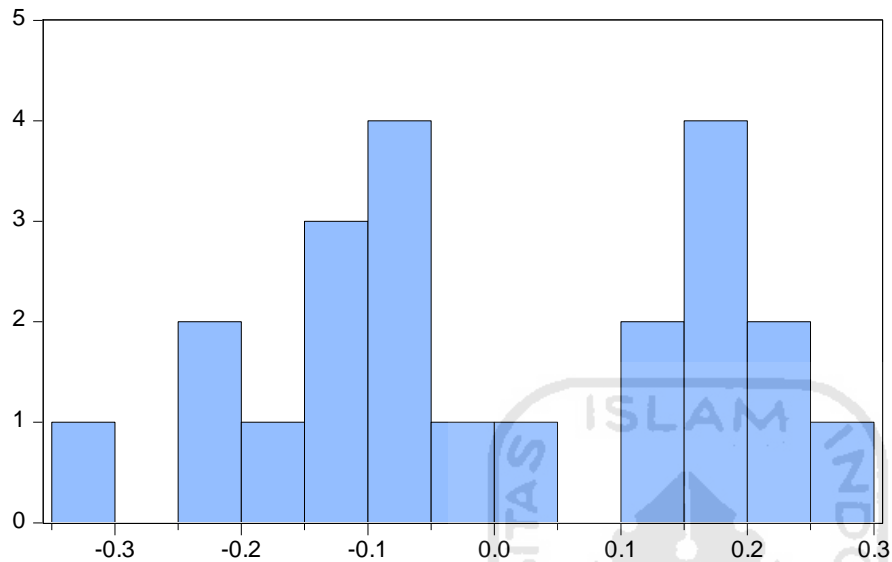
➤ Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	9.541091	Prob. F(2,17)	0.0017
Obs*R-squared	13.22133	Prob. Chi-Square(2)	0.0013

2. Jangka Pendek

➤ Normalitas

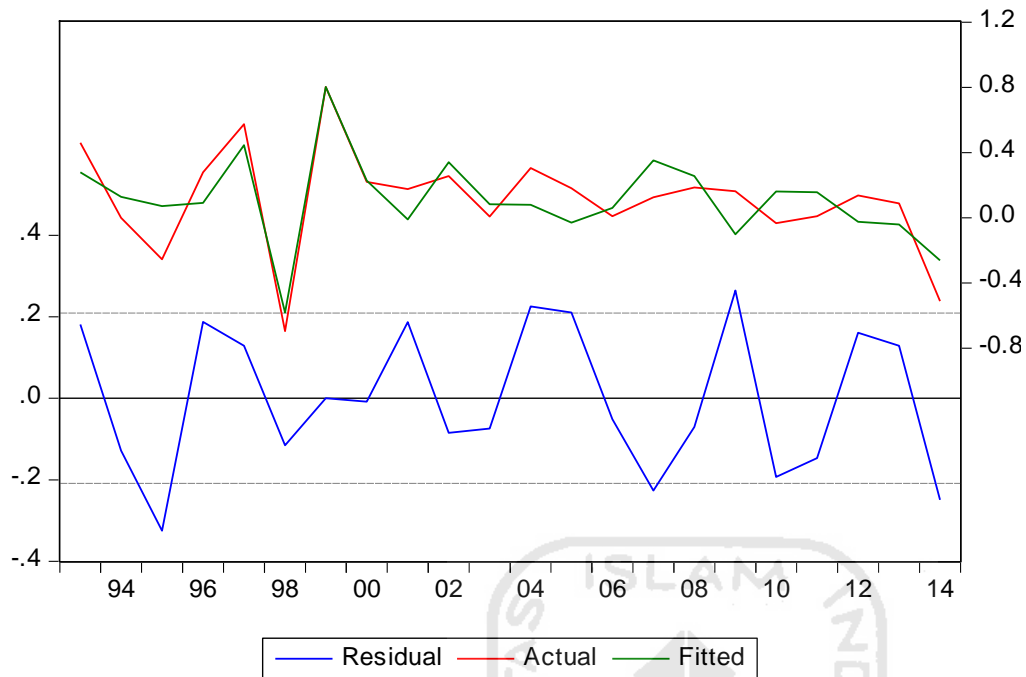


Series: Residuals	
Sample 1993 2014	
Observations 22	
Mean	-8.83e-18
Median	-0.030003
Maximum	0.264557
Minimum	-0.324964
Std. Dev.	0.176629
Skewness	-0.090136
Kurtosis	1.755513
Jarque-Bera	1.449476
Probability	0.484451

➤ Multikolinieritas

	D(LEKSPOR)	D(LHARGA)	D(LKURS_JUAL)	D(LUAS_DAERAH)	D(LPRODUKSI)	D(DUMMY)
D(LEKSPOR)	1	0.684811391	-0.565023755	-0.169396869	-0.11080738	0.478215602
D(LHARGA)	0.684811391	1	-0.57477187	-0.36074685	-0.22152063	0.150413603
D(LKURS_JUAL)	0.565023755	-0.57477187	1	0.20174324	-0.08552502	-0.25628195
D(LUAS_DAERAH)	0.169396869	-0.36074685	0.20174324	1	0.417262983	-0.05335349
D(LPRODUKSI)	0.110807376	0.221520628	-0.085525024	0.417262983	1	-0.05364942
D(DUMMY)	0.478215602	0.150413603	-0.256281946	-0.053353485	-0.05364942	1

➤ Heterokedasitas



Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.875801	Prob. F(6,15)	0.5352
Obs*R-squared	5.707573	Prob. Chi-Square(6)	0.4567
Scaled explained SS	1.002306	Prob. Chi-Square(6)	0.9855

➤ Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	11.69039	Prob. F(2,13)	0.0012
Obs*R-squared	14.13871	Prob. Chi-Square(2)	0.0009