

**ANALISIS EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT (CPO) INDONESIA  
KE BEBERAPA NEGARA TUJUAN EKSPOR  
TAHUN 2009-2014**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Nama : Zore Gia Kaban**

**No. Mhs : 13313120**

**Jurusan : Ilmu Ekonomi**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
YOGYAKARTA**

**2017**

Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia  
Ke Beberapa Negara Tujuan Ekspor  
Tahun 2009-2014

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 : Zore Gia Kaban

Nomor Mahasiswa : 13313120

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**YOGYAKARTA**  
**2017**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini dengan sebenar-benarnya menyatakan bahwa skripsi ini telah saya susun tanpa tindakan Plagiarisme yang sesuai dengan peraturan yang berlaku di Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya melakukan tindakan Plagiarisme, saya akan bertanggungjawab sepenuhnya dan menerima hukuman/sanksi apapun yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Indonesia kepada saya.



Yogyakarta, 15 Januari 2017

Penulis,


Zore Gia Kaban

**PENGESAHAN**

Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia

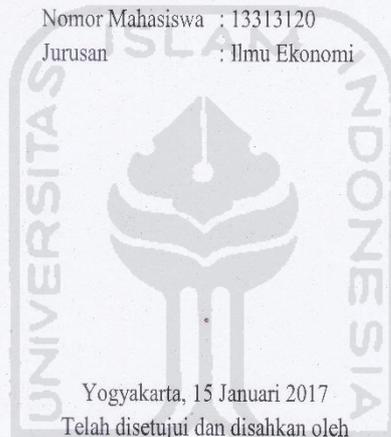
Ke Beberapa Negara Tujuan Ekspor

Tahun 2009-2014

Nama : Zore Gia Kaban

Nomor Mahasiswa : 13313120

Jurusan : Ilmu Ekonomi



Yogyakarta, 15 Januari 2017

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

Dra. Ari Rudatin M.Si.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT (CPO) INDONESIA KE BEBERAPA  
NEGARA TUJUAN EKSPOR TAHUN 2009-2014**

Disusun Oleh : **ZORE GIA KABAN**

Nomor Mahasiswa : **13313120**

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

Pada hari Senin, tanggal: 20 Februari 2017

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Ari Rudatin, Dra., M.Si.

Penguji : Agus Widarjono, SE., MA.,Ph.D

Heri Sudarsono, SE.,MEc

*Ari Rudatin*  
.....

*Agus Widarjono*  
.....

*Heri Sudarsono*  
.....

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

# MOTTO

*Orang yang menuntut ilmu berarti menuntut rahmat; Orang yang menuntut ilmu berarti menjalankan rukun Islam dan pahala yang diberikan kepadanya dengan para nabi.*

*(HR. Dailan dari Annasr.a)*

*Barangsiapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah SWT.*

*(HR. Tirmidzi)*

*Dari Annas bin Malik berkata; telah bersabda Rasulullah SAW;  
"Barangsiapa keluar rumah untuk menuntut ilmu maka ia dalam jihad  
fisabillah hingga kembali"*

*(HR. Bukhari)*

*Man Jadda Wa Jadda*

*"Barangsiapa yang bersungguh-sungguh akan mendapatkannya"*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji dan syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian skripsi ini dengan judul “Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia ke Negara China, Singapura, Malaysia, India, Dan Belanda Tahun (2009-2014)”. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat, dan pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Adapun skripsi ini diajukan guna melengkapi persyaratan mencapai gelar sarjana (SI) Ekonomi dari Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat, dan saran serta kerjasama dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan tersebut dapat diatasi dengan baik. Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. D. Agus Hardjito, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia;
2. Ibu Dra. Ari Rudatin M.Si., selaku dosen pembimbing yang dengan ikhlas telah bersedia memberikan waktu bimbingan dan dengan sabar memberikan pengarahan kepada penulis;

3. Segenap Dosen dan Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah banyak membantu saya selama ini;
4. Orangtua, adik-adik, dan keluarga tercinta yang tak henti-hentinya mendoakanku, memberikan dukungan moril dan materil yang tak terhingga;
5. Teman-teman seperjuangan Bongol, Kholis, Satria, Sigit, Yani, Rizka, Nurul, Nesha, Sinta, Dyah, dan teman-teman lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu ada buat aku, selalu memberi semangat, dukungan dan masukan yang berharga dalam hidupku;
6. Untuk orang terdekatku Asrilisiana Zennitha yang selalu memberikan semangat dan do'anya sampai saat ini.
7. Semua pihak yang membantu kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini;

Semoga ALLAH SWT memberikan balasan yang setimpal atas segala bantuan dan kebaikan yang telah mereka berikan kepada penulis. Amin. Sekali lagi semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya bagi penulis sendiri. Amin ya Robbal 'alamiin.

*Wassalamualaikum, Wr. Wb.*

Yogyakarta, 15 Januari 2017

Zore Gia Kaban

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	iii
Halama Pengesahan Skripsi .....	iv
Halaman Pengesahan Ujian .....	v
Halaman Motto Hidup .....	vi
Halaman Kata Pengantar .....	vii
Halaman Daftar Isi .....	ix
Halaman Daftar Tabel .....	xi
Halaman Lampiran .....	xii
Halaman Abstrak .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	9
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	11
2.1 Tinjauan Pustaka dan Hipotesis.....	11
2.2 Landasan Teori dan Hipotesis.....	13
2.3 Hipotesis .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	28
3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	28
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	28
3.3 Metode Analisis Data .....	29

<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>38</b>
4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	38
4.2 Pemilihan Model .....	39
4.3 Evaluasi Regresi .....	47
4.4 Analisis Ekonomi .....	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI .....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan .....	56
5.2 Implikasi .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>59</b>

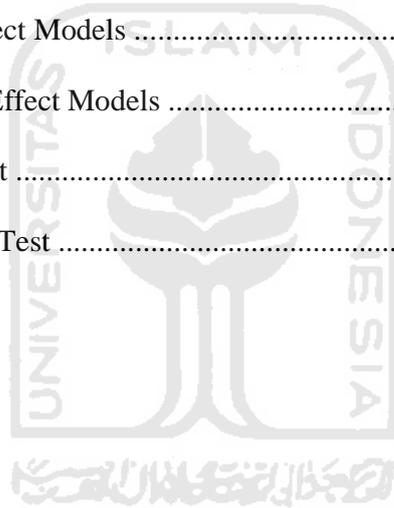


## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Ekspor & Impor Indonesia .....	3
1.2 Negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.....	4
1.3 Volume Negara Eksportir Minyak Kelapa Sawit (CPO) Dunia.....	5
1.4 Harga Minyak Kelapa Sawit (CPO) .....	7
1.5 Kurs Jual Per Negara .....	8
4.1 Hasil Estimasi <i>Common Effect Models</i> .....	40
4.2 Hasil Estimasi <i>Fixed Effect Models</i> .....	41
4.3 Hasil Estimasi <i>Random Effect Models</i> .....	42
4.4 Hasil Uji <i>Chow Test</i> .....	44
4.5 Hasil Uji <i>Hausman Test</i> .....	46
4.6 Hasil Estimasi <i>Random Effect</i> .....	48
4.7 Hasil Estimasi <i>Random Effect</i> .....	51
4.8 <i>Cross Effect</i> .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

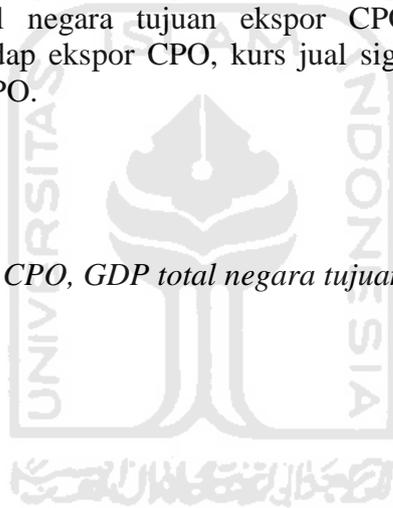
Lampiran	Halaman
I. Negara Tujuan Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia .....	61
II. Harga Minyak Kelapa Sawit (CPO) .....	61
III. Gross Domestic Product (GDP) total negara Tujuan Ekspor .....	61
IV. Kurs Jual .....	62
V. Variabel Dependen dan Independen.....	63
VI. Hasil Uji Common Effect Model .....	64
VII. Hasil Uji Fixed Effect Models .....	65
VIII. Hasil Uji Random Effect Models .....	66
IX. Hasil Uji Chow Test .....	67
X. Hasil Uji Hausman Test .....	68



## ABSTRAK

Tanaman kelapa sawit merupakan komoditi unggulan yang bernilai ekonomis di Indonesia, dan juga merupakan salah satu komoditi ekspor utama Indonesia. Oleh sebab itu, untuk melihat apakah yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit maka perlu dilakukan penelitian analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit (*Crude Palm Oil*) Indonesia. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga CPO, *Gross Domestic Product* (GDP) total negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia, dan kurs jual. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode regresi data panel. Data yang digunakan yaitu cross section meliputi 5 negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia dari beberapa Negara tujuan ekspor lainnya, dan data time series dari tahun 2009-2014. Hasil uji regresi data panel diduga menunjukkan bahwa model yang terpilih yang paling tepat yaitu *random effect*, dimana dalam model ini harga CPO signifikan dan berpengaruh positif terhadap ekspor CPO, GDP total negara tujuan ekspor CPO tidak signifikan dan berpengaruh positif terhadap ekspor CPO, kurs jual signifikan dan berpengaruh negatif terhadap ekspor CPO.

*Kata kunci: ekspor, harga CPO, GDP total negara tujuan ekspor, kurs jual*





## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara yang sudah lama menjalani perdagangan internasional. Banyak upaya yang dilakukan pemerintah untuk pengembangan ekspor Indonesia, barang atau pun jasa, terutama ekspor non migas. Upaya-upaya yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan daya saing serta meningkatkan ekspor dalam memicu pertumbuhan ekonomi. Persaingan global yang semakin kompetitif menuntut Indonesia untuk meningkatkan daya saing guna mempertahankan ekonomi.

Dalam ekspor non migas, lebih memberikan kontribusi bagi perekonomian Indonesia dan dikarenakan konsumsi migas Indonesia yang lebih besar dari pada produksinya menyebabkan kontribusi sektor migas kurang memberikan timbal balik bagi perekonomian, dan juga disebabkan karena persediaan migas yang semakin berkurang. Oleh sebab itu, pemerintah terus mendorong segala bentuk kinerja sektor non migas agar lebih memberikan kontribusi bagi perekonomian Indonesia. Upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan sektor non migas mulai memberikan pengaruh pada ekspor non migas, yang berawal pada tahun 1987 dimana ekspor non migas mulai menggeser ekspor migas. Pada tahun-tahun berikutnya ekspor non migas mulai menunjukkan pengaruh yang positif dan mulai diandalkan sebagai sumber pemasukan devisa bagi negara. Sektor ekspor non migas lebih memberikan kontribusi ketika adanya kenaikan harga minyak bumi.

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) berasal dari Afrika barat, merupakan tanaman penghasil utama minyak nabati yang mempunyai produktivitas lebih tinggi dibandingkan tanaman penghasil minyak nabati lainnya. Kelapa sawit pertama kali diperkenalkan di Indonesia oleh pemerintah Belanda pada tahun 1848. Saat itu ada 4 batang bibit kelapa sawit yang ditanam di Kebun Raya Bogor (Botanical Garden) Bogor, dua berasal dari Bourbon (Mauritius) dan dua lainnya dari Hortus Botanicus, Amsterdam (Belanda). Awalnya tanaman kelapa sawit dibudidayakan sebagai tanaman hias, sedangkan pembudidayaan tanaman untuk tujuan komersial baru dimulai pada tahun 1911.

Perintis usaha perkebunan kelapa sawit di Indonesia adalah Adrien Hallet (orang Belgia), kemudian budidaya yang dilakukannya diikuti oleh K. Schadt yang menandai lahirnya perkebunan kelapa sawit di Indonesia mulai berkembang. Perkebunan kelapa sawit pertama berlokasi di Pantai Timur Sumatera (Deli) dan Aceh. Luas areal perkebunan mencapai 5.123 Ha.

Pada masa pendudukan Belanda, perkebunan kelapa sawit maju pesat sampai bisa menggeser dominasi ekspor Negara Afrika waktu itu. Memasuki masa pendudukan Jepang, perkembangan kelapa sawit mengalami kemunduran. Lahan perkebunan mengalami penyusutan sebesar 16% dari total luas lahan yang ada sehingga produksi minyak sawitpun di Indonesia hanya mencapai 56.000 ton pada tahun 1948 / 1949, pada hal pada tahun 1940 Indonesia mengekspor 250.000 ton minyak sawit.

Menurut Ricardo (1823), salah satu cara dalam mempertahankan pertumbuhan ekonomi suatu negara dengan meningkatkan pembangunan pada

sektor primer (pertanian). Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi perkebunan unggulan Indonesia, khususnya untuk ekspor. Diantara berbagai komoditi ekspor potensial, dilihat dari volume ekspor dan nilai ekspornya yang cukup besar. Maka kelapa sawit cukup untuk masuk pertimbangan komoditi yang diunggulkan sebagai sumber pendapatan negara.

**Tabel 1.1**  
**Ekspor & Impor Indonesia**  
**2010-2014**

Tahun	Komponen ekspor (ton)		Komponen impor (ton)	
	Migas	non migas	Migas	non migas
2010	55 925.10	422 921.70	40 499.50	70 201.50
2011	59 053.90	523 165.90	43 727.80	84 493.80
2012	48 446	551 690.60	44 255	92 028.70
2013	44 041.88	655 963.16	49 053.70	92 055.90
2014	41 726.69	507 722.33	48 869.37	98 864.99

Sumber: *Statistik Indonesia, BPS, berbagai edisi*

Perkembangan sektor non migas Indonesia yang terus meningkat di beberapa tahun terakhir, menumbuhkan harapan besar untuk memberikan kontribusi yang lebih besar bagi pendapatan nasional. Salah satu komoditi non migas adalah kelapa sawit. Data perkebunan sawit yang diusahakan di Indonesia pada tahun 1919 mengekspor minyak sawit sebesar 576 ton dan pada tahun 1923 mengekspor minyak inti sawit sebesar 850 ton. Pada masa pendudukan Belanda, perkebunan kelapa sawit maju pesat sampai bisa menggeser dominasi ekspor Negara Afrika waktu itu. Memasuki masa pendudukan Jepang, perkembangan kelapa sawit mengalami kemunduran dan industri minyak sawit telah menjadi salah satu industri primadona bagi Indonesia. Dengan jumlah ekspor tahunan yang

saat ini mencapai lebih dari 14 juta ton CPO per tahun, maka dalam setahun ekspor CPO telah menghasilkan devisa lebih dari US\$10 Milyar (rata-rata harga CPO US\$750 per MT di tahun 2008).

Faktor pendukung meningkatnya ekspor non migas Indonesia sampai pada Januari-November 2010 tidak terlepas dari keberhasilan *diversifikasi* produk dan pasar ekspor. *Diversifikasi* produk menghasilkan 10 produk utama dalam ekspor non migas yang mengalami kenaikan sebesar 48% dari periode sebelumnya. Dan salah satu dari 10 produk utama tersebut adalah minyak kelapa sawit (CPO). (Dhana, 2013)

**Tabel 1.2**  
**Negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia (US\$)**  
**2009-2014**

Negara	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	1,628.60	1,866.50	2,109.50	2,600.00	1,794.10	1,789.80
Singapura	392.60	565.60	782.50	905.30	650.10	602.90
Malaysia	719.40	1,210.80	1,603.00	1,320.80	372.80	403.60
India	3,340.00	4,340.20	5,256.40	4,838.40	4,281.60	3,635.30
Belanda	811.90	1,005.50	870.90	1,249.80	1,031.00	908.50

Sumber: *Statistik Indonesia, BPS, berbagai edisi*

Volume ekspor minyak kelapa sawit (CPO) yang cukup besar dari tahun ke tahun pada periode 2002-2011 (rata-rata 17.749 ton per tahun). Ekspor komoditas minyak kelapa sawit (CPO) sepanjang tahun terus mengalami peningkatan produksi walaupun diikuti dengan pertumbuhan yang naik dan turun, tetapi tetap menunjukkan dampak yang baik terhadap pertumbuhan.

**Tabel 1.3**  
**Volume Ekspor Negara Eksportir Minyak Kelapa Sawit (CPO) Dunia**  
**2007-2011**

No.	Negara	Volume Ekspor (Ton)						Share	kum
		2007	2008	2009	2010	2011	Rata-rata	(%)	(%)
1	Indonesia	8.875,419	14.290,686	16.829,207	16.291,857	16.336,750	14.524,784	42,99	42,99
2	Malaysia	13.011,131	14.142,447	13.924,410	14.732,721	15.783,756	14.318,893	42,38	85,37
3	Belanda	1.251,807	1.500,513	1.310,774	1.168,049	1.288,157	1.303,860	3,86	89,22
4	Papua N.	368,3	446	470	485,7	571,9	468,38	1,39	90,61
	Lainnya	3.064,109	3.319,999	2.957,927	2.987,546	3.532,282	3.172,373	9,39	100,00
	Dunia	26.570,766	33.699,645	35.492,318	35.665,873	37.512,845	33.788,289	100,00	

Sumber: *Outline FAO diolah Pusdatin*

Produksi minyak kelapa sawit yang dihasilkan Indonesia pada tahun 1990 hanya 22 persen dari produksi dunia, Malaysia 55 persen dan negara-negara lain 23 persen, sedangkan pada 2010 produksi sawit Indonesia sudah mencapai 48 persen, Malaysia 39 persen, sedangkan negara lainnya 13 persen. Pada tahun 1990, minyak kedelai mendominasi penggunaan minyak nabati dunia sebesar 37,39 persen, minyak sawit 25,53 persen, minyak rape 18,94 persen, dan minyak bunga matahari 18,14 persen. Pada 2008, penggunaan minyak sawit sudah 41,47 persen, minyak kedelai 32,03 persen, minyak rape 17,10 persen, sedangkan minyak bunga matahari 9,4 persen. Sekjen Asosiasi Petani Kelapa Sawit Indonesia (Apkasindo), Asmar Arsyad mengatakan areal kelapa sawit Indonesia pada 2012 mencapai 9.230 juta hektar, produksi CPO 28 juta ton, nilai ekspor 21.3 juta ton atau 23.8 juta dollar AS, sedangkan kebutuhan dalam negeri 10 juta ton. (Agus, 2014)

Menteri Pertanian (mentan) Suswono mengatakan perkebunan kelapa sawit tidak hanya diusahakan perkebunan besar. Sebanyak 41 persen diusahakan oleh perkebunan rakyat. Pengusaha kelapa sawit juga telah menyerap lebih dari 4,5 juta tenaga kerja di usaha budi daya. Namun, perkebunan dan industri kelapa sawit memiliki sejumlah kendala. Pertama, masih rendahnya tingkat produktivitas perkebunan rakyat, terutama perkebunan kelapa sawit swadaya sebab para petani belum mampu menerapkan prinsip *good agriculture practice*. Kedua, kurangnya ketersediaan infrastruktur terutama jalan produksi dan akses serta pelabuhan ekspor. Ketiga, masih terjadinya konflik sosial di beberapa daerah antara perusahaan besar dengan masyarakat. Ini juga memerlukan penanganan komprehensif sebab konflik bisa mengganggu perkembangan bagi kelapa sawit ke depan. Keempat, perkebunan kelapa sawit masih menghadapi isu lingkungan terkait menurunnya keanekaragaman hayati, penyebab degradasi lahan, dan deforestasi.

Pertumbuhan harga CPO dunia secara tidak langsung dapat menyebabkan nilai tukar riil terapresiasi. Dengan tingkat signifikansi sebesar 5 persen, tingkat inflasi pada persamaan struktural ketiga akan menurunkan tingkat pertumbuhan nilai tukar riil atau akan terjadi apresiasi nilai tukar riil rupiah. Namun, perlu diketahui bahwa peningkatan inflasi yang terlalu drastis hanya akan membawa dampak buruk bagi perekonomian. Sehingga perlu dikontrol agar inflasi yang terjadi tetap pada batasan yang normal. (Hilda, 2014)

Ekspor non migas yang lebih dominan dapat dijadikan andalan ketika keadaan global dihadapkan dengan permasalahan naiknya harga minyak dunia,

ataupun krisis politik yang dihadapi oleh negara-negara produsen minyak. Ketika adanya permasalahan pada negara-negara produsen minyak bumi akan mempengaruhi harga minyak dunia. Jadi apabila Indonesia masih mengandalkan sektor migas akan sangat mempengaruhi perekonomian dalam negeri, dan yang paling terutama terkena dampaknya adalah inflasi. (kavin, 2013)

**Tabel 1.4**  
**Harga CPO**  
**2010-2014**

Negara	Tahun (nilai/kuantitas) (US\$)					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	0.62	0.86	1.04	0.91	0.77	0.76
Singapura	0.33	0.38	0.51	0.64	1.26	1.07
Malaysia	0.60	0.81	1.05	0.94	0.72	0.71
India	0.61	0.82	1.06	0.92	0.76	0.75
Belanda	0.60	0.84	1.00	0.92	0.76	0.75

Sumber: *Statistik Indonesia, BPS, berbagai edisi (data diolah)*

Dalam kurs mengambang, depresiasi atau apresiasi nilai mata uang akan mengakibatkan perubahan baik ekspor maupun impor. Oleh karena itu, jika kurs dollar Amerika Serikat mengalami depresiasi, maka nilai mata uang dalam negeri akan melemah dan berarti nilai mata uang asing akan menguat kursnya, yang menyebabkan ekspor meningkat dan impor cenderung menurun. Jadi kurs valuta asing mempunyai hubungan yang sejalur dengan volume ekspor. Jika nilai kurs dollar Amerika Serikat meningkat, maka volume ekspor juga akan meningkat. (Sukirno, 2000)

Pengertian dari nilai tukar sendiri, atau lebih dikenal dengan kurs dalam keuangan adalah sebuah perjanjian terhadap pembayaran saat ini atau dikemudian hari, antara dua mata uang masing-masing Negara atau wilayah. Kurs yang berdasarkan pada kekuatan pasar akan selalu berubah disetiap kali nilai-nilai salah satu dari dua komponen mata uang berubah. Sebuah mata uang akan lebih berharga jika permintaan menjadi lebih besar dari pasokan yang tersedia. Nilai akan menjadi berkurang bila permintaan kurang dari supply yang tersedia. Nilai tukar akan mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia, menguatnya nilai tukar rupiah Indonesia menyebabkan nilai dari minyak kelapa sawit juga ikut menjadi turun. Faktanya nilai tukar Indonesia mengalami fluktuasi yang akan menyebabkan rupiah melemah, terutama pada tahun 1998 dimana rupiah melemah dari angka 4650 ribu pada tahun 1997 menjadi 8025 ribu pada tahun 1998.

**Tabel 1.5**  
**Kurs Jual Per Negara (US\$)**  
**2009-2014**

Negara	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	1383.53	1364.40	1446.30	1545.09	2009.22	2043.14
Singapura	6735.35	7018.25	7011.08	7947.98	9679.97	9470.49
Malaysia	2761.88	2931.86	2868.43	3176.86	3727.94	3581.21
India	9400.00	8991.00	9068.00	9670.00	12189.00	12440.00
Belanda	13578.17	12016.98	11798.60	12875.38	16907.45	15209.93

Sumber: *Statistik Indonesia, BPS, berbagai edisi*

Berdasarkan latar belakang berbagai perkembangan indikator ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia yang telah diuraikan diatas, maka penulis

tertarik untuk meneliti masalah utama dengan judul “Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia Ke Beberapa Negara Tujuan Ekspor Tahun (2009-2014)”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan urian diatas, maka yang menjadi perumusan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh harga minyak kelapa sawit (CPO) (US\$) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh Gross Domestic Product (GDP) total negara tujuan ekspor CPO Indonesia (US\$) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh kurs jual (US\$) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis seberapa besar pengaruh harga minyak kelapa sawit (CPO) (US\$) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.
2. Menganalisis seberapa besar pengaruh Gross Domestic Product (GDP) total negara tujuan ekspor Indonesia (US\$) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

3. Menganalisis seberapa besar pengaruh kurs jual (US\$) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

### **1.3.2. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Bagi pemerintah pusat dan daerah dan pihak pemerintah pusat dan daerah, diharapkan menjadi tambahan informasi sekaligus bahan evaluasi agar lebih memantapkan peran perencanaan pembangunan daerah dan evaluasi kebijakan di sektor perkebunan minyak kelapa sawit (CPO) dalam negeri di tahun-tahun mendatang.

2. Bagi penulis

Penelitian ini merupakan penerapan dari teori-teori akademis yang telah di peroleh selama studi di perguruan tinggi, sekaligus sebagai tolak ukur pribadi tentang keilmuan yang diterima selama ini, dan juga sebagai tugas akhir yang merupakan syarat dalam meraih gelar kesarjanaan dalam bidang ekonomi jurusan Ilmu Ekonomi di Universitas Islam Indonesia.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA & HIPOTESIS

#### 2.1 Tinjauan pustaka

Dalam bagian ini memuat tentang penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya yang mendasari pemikiran penulis dan menjadi pertimbangan dalam penyusunan skripsi ini, adapun penelitian-penelitian tersebut adalah :

Jhon (2015), melakukan penelitian yang berjudul Analisis Determinan Ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa. Adapun variabel yang dipakai dalam penelitian tersebut adalah nilai tukar rupiah, produksi CPO domestik, harga CPO dunia, harga ekspor CPO, pendapatan perkapita UE, produksi minyak makan UE, harga minyak mentah dunia. Dengan menggunakan analisis regresi dengan panel data, hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa harga ekspor CPO tidak signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa, hal ini disebabkan perubahan nilai tukar dapat terjadi setiap harinya yang tidak dapat diprediksi pastinya setiap nilai perubahan, tetapi untuk harga ekspor CPO sudah ditentukan sebelumnya dan dalam periode kedepannya karena telah diorder terlebih dahulu meliputi harga ekspor maupun volume ekspor. Maka berapapun nilai tukar yang terjadi tidak mempengaruhi harga ekspor.

Nur Azizah, (2015), melakukan penelitian yang berjudul Analisis Ekspor *Crude Palm Oil (CPO)* Indonesia di Uni Eropa tahun 2000-2011. Data yang digunakan adalah nilai ekspor CPO Indonesia ke negara-negara Uni Eropa, produksi CPO Indonesia, harga CPO internasional, kurs, GDP negara-negara pengimpor. Dengan menggunakan analisis regresi dengan panel data, hasil

penelitian tersebut menjelaskan bahwa produksi CPO Indonesia terbukti memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa. Harga CPO internasional terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa karena Uni Eropa memerlukan bahan baku minyak nabati sebagai bahan bakar *biofuel*. Kurs euro ke rupiah terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia. GDP riil perkapita negara importir memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia.

Tyanma dkk (2015), melakukan penelitian yang berjudul Faktor-faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor *Crude Palm Oil (CPO)* Indonesia. Untuk mengetahui pengaruh secara parsial antara variabel bebas Produksi CPO Domestik (X1), Harga CPO Domestik (X2), Harga CPO Internasional (X3), dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar AS (X4) terhadap variabel terikat Volume Ekspor CPO Indonesia (Y). Terdapat tiga variabel yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap Volume Ekspor CPO Indonesia yaitu Produksi CPO Domestik, Harga CPO Domestik, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dolar AS, sedangkan variabel Harga CPO Internasional berpengaruh secara tidak signifikan terhadap Volume Ekspor CPO Indonesia. Diketahui variabel Harga CPO Domestik mempunyai pengaruh yang paling kuat dibandingkan dengan variabel yang lainnya, maka variabel Harga CPO Domestik mempunyai pengaruh yang dominan terhadap Volume Ekspor CPO Indonesia.

## 2.2 LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

### 2.2.1 Perdagangan International

Teori perdagangan international adalah teori-teori yang mencoba memahami mengapa sebuah negara mau melakukan kerjasama untuk melakukan perdagangan dengan negara lain. *Merkantilisme*, filsafat ekonomi (dari abad ke-16 sampai pertengahan abad ke-18 di negara-negara seperti Inggris, Spanyol, Prancis, dan Nederland) menyatakan bahwa cara yang terpenting bagi suatu negara untuk menjadi maju, kaya, dan berkuasa adalah lebih banyak mengekspor dari pada mengimpor. Semakin banyak suatu bangsa memiliki emas, semakin kaya dan semakin berkuasa negara tersebut. Oleh karena itu, para merkantilisme berpendapat bahwa pemerintah seharusnya merangsang setiap ekspor dan membatasi impor karena tidak semua negara dapat mempunyai surplus ekspor dalam waktu yang bersamaan dan jumlah emas yang ada pada suatu waktu adalah tetap, maka suatu negara hanya dapat memperoleh keuntungan atas pengorbanan negara-negara lain (Dominick, 2014).

Kunci perdagangan international adalah teori keunggulan komparatif. Prinsip teori ini adalah bahwa suatu negara dapat meningkatkan standar kehidupan dan pendapatan riilnya melalui spesialisasi produksi komoditi yang memiliki produktifitas yang tinggi. Negara-negara akan mengutamakan untuk memproduksi % Perubahan permintaan barang X  $E_p =$  % Perubahan pendapatan riil komoditi yang paling produktif. Jadi dari prinsip keunggulan komparatif menunjukkan bahwa spesialisasi akan menguntungkan semua negara walaupun ada negara yang secara mutlak lebih efisien dalam memproduksi semua barang

dibandingkan negara lainnya. Jika negara-negara itu mau melakukan spesialisasi produk dimana mereka mendapat keunggulan komperatif (efisien relative lebih tinggi), maka perdagangan antar negara akan menguntungkan bagi semuanya. Oleh karena itu, mengingat kondisi produktif di tiap negara sangat berbeda, negara-negara tersebut sangat menyadari bahwa akan lebih menuntungkan jika melakukan spesialisasi dalam produksi suatu jenis barang tertentu (Lindert, 1995).

### **2.2.2 Adam Smith : Keunggulan Absolut (*Absolut Advantages*)**

Pada tahun 1776, Adam Smith menerbitkan bukunya yang sangat terkenal, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nation* atau disingkat *The Wealth of Nation*, yang melawan pandangan orang-orang merkantilis, dan sebaliknya menganjurkan perdagangan bebas sebagai suatu kebijakan yang paling baik untuk negara-negara di sunia. Smith membuktikan bahwa dengan perdagangan bebas, setiap negara dapat berspesialisasi dalam produksi komoditi yang mempunyai keunggulan absolute (dapat memproduksi lebih efisien dibandingkan negara-negara lain) dan mengimpor komoditi yang mengalami kerugian absolut (memproduksi dengan cara kurang efisien). Spesialisasi international dari faktor-faktor produksi ini akan menghasilkan pertambahan produksi dunia yang akan di gunakan bersama-sama melalui perdagangan antar negara. Dengan demikian, kebutuhan suatu negara tidak diperoleh dari pengorbanan negara-negara lain, semua negara dapat memperolehnya secara bersama-sama. Teori Adam Smith hanya mencakup sebagian kecil dari perdagangan international. Ricardo yang menjelaskan bagian terbesar dari perdagangan dunia dengan hukum keunggulan komperatifnya.

### 2.2.3 David Ricardo: Keunggulan Komperatif

Ricardo menyatakan bahwa sekalipun suatu negara mengalami kerugian atau ketidakunggulan (*disadvantage*) absolut dalam memproduksi kedua komoditi jika dibandingkan dengan negara lain, tetapi perdagangan yang saling menguntungkan masih dapat berlangsung. Negara yang kurang efisien akan berspesialisasi dalam produksi ekspor pada komoditi yang mempunyai kerugian absolute yang lebih kecil. Dari komoditi inilah negara tadi mempunyai keunggulan komperatif (*comparative advantage*). Pada pihak lain, negara tersebut sebaliknya mengimpor komoditi yang mempunyai kerugian absolut lebih besar. Dari komoditi inilah negara tersebut mengalami kerugian komperatif. Yang dikenal dengan Hukum Komperatif (*Law of Comparative Advantage*) salah satu hukum ekonomi yang paling terkenal dan masih belum dapat ditandingi sampai sekarang.

### 2.2.4 Ekspor

Menurut pasal 1 ayat 9 (BAB I) UU No.32 / 1964, ekspor adalah pengiriman barang keluar Indonesia dari peredaran. Keluar Indonesia berarti keluar dari daerah pabean Indonesia atau keluar wilayah yurisdiksi Indonesia, Menurut *Michael P. Todaro* (1983), ekspor adalah kegiatan perdagangan international yang memberikan rangsangan gunu menumbuhkan permintaan dalam negeri yang menyebabkan tumbuhnya industri-industri pabrik besar, bersama dengan struktur politik yang tidak stabil dan lembaga social yang fleksibel. Jadi ekspor menggambarkan aktifitas perdagangan antar bangsa yang

dapat memberikan dorongan dinamika pertumbuhan perdagangan internasional, sehingga suatu negara yang sedang berkembang kemungkinan untuk mencapai kemajuan perekonomian setara dengan negara-negara yang lebih maju. Menurut *G.M. Meier dan Baldwin*, ekspor adalah salah satu sektor perekonomian yang memegang peranan penting melalui perluasan pasar antara beberapa negara dimana perluasan dalam sektor industri, sehingga mendorong dalam industri lain, selanjutnya mendorong sektor lainnya dari perekonomian (Baldwin, 1965 : 313) ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pengiriman barang keluar negeri (ekspor) yaitu:

1. Harga Internasional

Semakin besar selisih antara harga dipasar internasional dengan domestik akan menyebabkan jumlah komoditi yang akan diekspor menjadi bertambah.

2. Nilai Tukar Uang (*Exchange Rate*)

Semakin tinggi nilai tukar uang suatu negara (apresiasi) maka harga ekspor negara itu dipasar internasional menjadi mahal. Sebaliknya, makin rendah nilai mata uang suatu negara (depresi) harga ekspor negara itu di pasar internasional menjadi lebih rendah.

3. Quota Ekspor – Impor

Yakni kebijaksanaan perdagangan internasional berupa kuantitas (jumlah) barang, semakin tinggi produksi, maka semakin tinggi kuantitas yang bisa di ekspor.

#### 4. Kebijakan Tarif dan Non Tarif

Kebijaksanaan tariff adalah untuk menjaga harga produk dalam negeri dalam tingkat tertentu yang dianggap mampu atau dapat mendorong pengembangan komoditi tersebut.

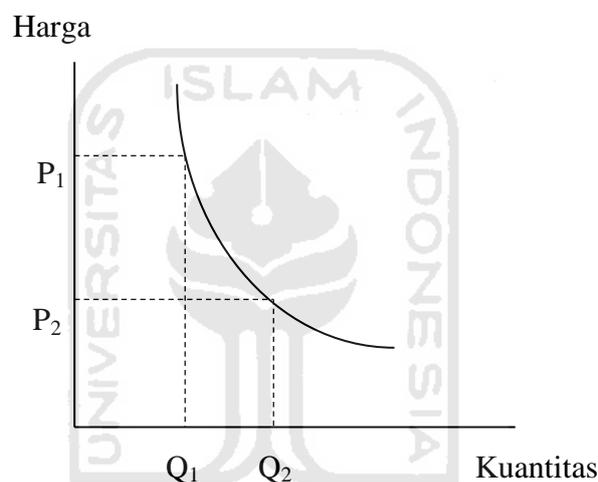
### 2.2.5 Teori Permintaan dan Teori Penawaran

#### Teori permintaan

Teori permintaan menerangkan tentang ciri hubungan antara jumlah permintaan suatu barang atau jasa dan harga dalam waktu tertentu dengan asumsi faktor-faktor lain tidak mengalami perubahan atau *ceteris paribus*. Namun dengan asumsi ini tidaklah berarti mengabaikan faktor yang dianggap tetap tersebut, setelah menganalisis jumlah permintaan dan tingkat harga selanjutnya boleh diasumsikan bahwa harga adalah tetap kemudian menganalisis bagaimana permintaan suatu barang dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya. Dengan demikian dapat diketahui bahwa permintaan suatu barang dapat terjadi perubahan misalnya karena adanya cita rasa, pendapatan atau harga barang-barang lain mengalami perubahan.

Dalam hukum permintaan dijelaskan sifat hubungan antara permintaan suatu barang dengan tingkat harga yang pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang dimana semakin rendah tingkat harga maka akan semakin tinggi permintaan terhadap suatu barang tersebut. Sebaliknya semakin tinggi tingkat harga maka akan semakin rendah permintaan terhadap barang tersebut. Kurva permintaan dapat didefinisikan sebagai suatu kurva yang menggambarkan hubungan antara permintaan suatu barang yang diminta pembeli terhadap tingkat

harga. Dalam menganalisis permintaan perlu dipahami perbedaan antara dua istilah seperti permintaan dan jumlah barang yang diminta, apabila ahli ekonomi mengatakan permintaan yang dimaksudkan adalah keseluruhan dari pada hubungan antara harga dan jumlah permintaan, sedangkan jika jumlah barang yang diminta dimaksudkan sebagai permintaan pada suatu tingkat harga tertentu. Berikut adalah kurva permintaan dimana menggambarkan permintaan suatu barang terhadap tingkat harga.



Gambar 2.1: Kurva Permintaan

Pada gambar kurva permintaan menggambarkan hubungan antara tingkat harga dan jumlah yang diminta, yang mempunyai sifat hubungan yang terbalik. Kalau salah satu variabel naik maka variabel lainnya akan turun, pada gambar 2.1 menggambarkan pada saat harga  $P_1$  maka kuantitas barang yang diminta di  $Q_1$ . Apabila harga turun menjadi  $P_2$  maka kuantitas barang yang diminta akan naik menjadi  $Q_2$  dengan asumsi *ceteris paribus*. Faktor-faktor yang cukup penting dalam mempengaruhi permintaan terhadap suatu barang dapat diuraikan sebagai berikut (Sukirno, 2013):

1. Harga barang itu sendiri

Sesuai dengan hukum permintaan jika suatu barang semakin murah maka permintaan akan suatu barang tersebut akan mengalami peningkatan atau bertambah.

2. Harga barang lain yang berkaitan

Harga barang lain yang terkait dapat mempengaruhi permintaan suatu barang apabila barang lain yang terkait bersifat substitusi (pengganti) dan komplementer (pelengkap). Apabila harga substitusi meningkat maka permintaan terhadap barang pokok akan bertambah, dan sebaliknya. Kenaikan harga barang komplementer akan ikut menurunkan permintaan barang lain karena bersifat saling melengkapi, dan sebaliknya.

3. Distribusi pendapatan

Distribusi pendapatan juga dapat mempengaruhi corak permintaan terhadap berbagai jenis barang karena besarnya pendapatan masyarakat berbeda besarnya sehingga menyebabkan permintaan yang berbeda jika diubah corak distribusinya. Sekiranya pemerintah menaikkan pajak terhadap orang-orang kaya dan menggunakan pajak ini untuk menaikkan penghasilan orang-orang yang bergaji rendah maka corak permintaan terhadap berbagai barang akan mengalami perubahan. Barang-barang yang digunakan orang-orang kaya akan menurun permintaannya sebaliknya barang-barang yang digunakan oleh orang berpendapatan rendah akan mengalami peningkatan permintaannya.

4. Cita rasa masyarakat (perubahan selera)

Perubahan selera menentukan perubahan permintaan akan suatu barang, misalnya pada tahun 1960-an relatif sedikit orang yang menggunakan mobil-mobil buatan Jepang. Namun semenjak tahun 1970-an situasinya sudah mengalami perubahan, diberbagai negara sekarang banyak dijumpai mobil-mobil buatan Jepang. Semakin populernya mobil buatan jepang membuat permintaan mobil dari Amerika dan Eropa sangat merosot. Hal ini dapat menggambarkan perubahan selera dapat mempengaruhi permintaan suatu jenis barang.

5. Jumlah penduduk (pembeli)

Pertumbuhan penduduk menyebabkan kesempatan kerja bertambah sehingga banyak yang mendapatkan penghasilan sehingga daya beli meningkat dan mengakibatkan bertambahnya permintaan akan suatu barang.

6. Ekspektasi harga akan masa depan (perkiraan)

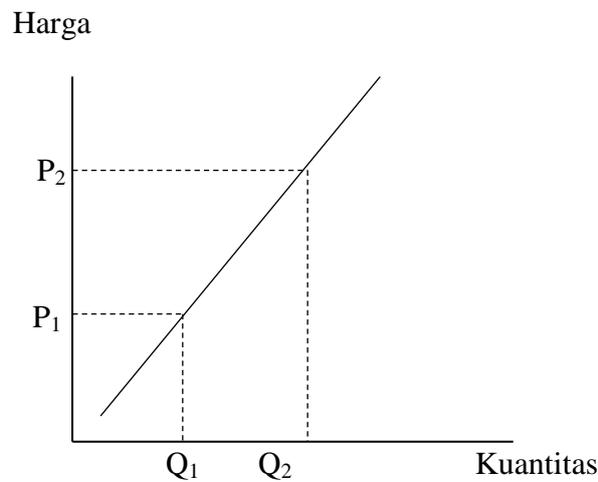
Perkiraan masyarakat akan harga-harga yang akan meningkat dimasa mendatang akan mendorong masyarakat membeli lebih banyak dimasa kini, untuk menghemat dimasa mendatang. Perkiraan tentang lowongan pekerjaan yang akan sukar didapatkan dan kegiatan ekonomi akan mengalami resesi, akan mendorong orang lebih berhemat dan mengurangi permintaan.

### **Teori penawaran**

Terdapatnya permintaan belum merupakan syarat yang cukup untuk mewujudkan transaksi pasar. Permintaan yang wujud hanya dapat dipenuhi apabila para penjual dapat menyediakan barang-barang yang diperlukan tersebut. Dengan kata lain transaksi juga memerlukan penawaran dari produsen. Keinginan para penjual dalam menawarkan barangnya pada berbagai tingkat harga ditentukan oleh beberapa faktor, yang terpenting adalah:

1. Harga barang itu sendiri
2. Harga barang-barang lain
3. Biaya produksi
4. Tujuan-tujuan operasi perusahaan tersebut
5. Tingkat teknologi yang digunakan

Dalam menganalisis mengenai penawaran, dengan memisalkan faktor-faktor lain tidak berubah atau *ceteris paribus* maka terlebih dahulu akan diperhatikan perubahan harga terhadap jumlah barang yang ditawarkan penjual. Hukum penawaran adalah suatu pernyataan yang menjelaskan tentang sifat hubungan antara harga sesuatu barang dan jumlah barang-barang tersebut yang ditawarkan para penjual. Dapat dijelaskan dengan kurva penawaran sebagai berikut:



Gambar 2.2: Kurva Penawaran

Dengan kurva penawaran tersebut berarti pergerakannya berlawanan dengan arah pergerakan kurva permintaan. Jika harga  $P_1$  maka menunjukkan jumlah penawaran sebesar  $Q_1$ , kemudian jika harga naik ke  $P_2$  maka menunjukkan jumlah barang yang ditawarkan naik juga sebesar  $Q_2$ . Bentuk kurva penawaran bersifat seperti itu karena terdapat hubungan yang positif antara harga dan jumlah barang yang ditawarkan, yaitu semakin tinggi harga, semakin banyak jumlah barang yang ditawarkan. (Sukirno, 2013)

Faktor-faktor lainnya dalam mempengaruhi jumlah barang yang ditawarkan adalah sebagai berikut:

1. Harga barang lain

Harga barang lain yang terkait dapat mempengaruhi penawaran suatu barang apabila barang lain yang terkait bersifat substitusi (pengganti) dan komplementer (pelengkap). Apabila harga substitusi meningkat maka penawaran terhadap barang pokok akan bertambah, dan sebaliknya. Kenaikan harga barang

komplementer akan ikut menurunkan penawaran barang lain karena bersifat saling melengkapi, dan sebaliknya.

## 2. Biaya untuk memperoleh faktor produksi

Pembayaran kepada faktor-faktor produksi merupakan pengeluaran yang sangat penting dalam proses produksi berbagai perusahaan. Pengeluaran tersebut mempunyai peranan yang sangat besar dalam menentukan biaya produksi. Tanpa adanya kenaikan produktivitas dan efisiensi, kenaikan harga faktor-faktor produksi akan menaikkan biaya produksi.

## 3. Tujuan produksi

Dalam teori ekonomi selalu dimisalkan perusahaan berusaha memaksimalkan keuntungan. Dengan pemisalan ini tiap perusahaan tidak berusaha untuk menggunakan kapasitas memproduksinya secara maksimal, tetapi akan menggunakannya pada tingkat kapasitas yang memaksimalkan keuntungan.

## 4. Tingkat teknologi

Tingkat teknologi memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan banyaknya jumlah barang yang dapat ditawarkan. Kenaikan produksi dan perkembangan ekonomi yang pesat diberbagai negara terutama disebabkan oleh penggunaan teknologi yang semakin modern.

### **2.2.6 Pengaruh Harga Ekspor Terhadap Volume Ekspor**

Menurut *Popos* dan *Mark Hitschey* (1995: 95) permintaan adalah jumlah barang dan konsumen selama periode tertentu berdasarkan kondisi tertentu. Dalam membahas permintaan suatu barang tidak terlepas dari mempelajari tingkah laku konsumen, dimana seorang konsumen senantiasa ingin

memaksimalkan kepuasan. Dengan demikian dipasar ada dua kekuatan yaitu produsen dan konsumen. Proses selanjutnya melalui mekanisme pasar yaitu tarik menarik antara kekuatan permintaan dan penawaran di peroleh harga dan kuantitas yang disepakati. Dari sinilah analisa permintaan sangat penting dalam mengambil keputusan oleh produsen / pengusaha.

Menurut *Popos* dan *Mark Hitschey* (1995: 97) fungsi dari permintaan adalah hubungan antara jumlah barang yang diminta (Q) dan variable-variabel yang mempengaruhinya, sedangkan kurva permintaan adalah kurva yang menunjukkan hubungan antara jumlah barang yang diminta dan harga barang yang diminta. Sehingga model matematis fungsi permintaan secara sederhana adalah sebagai berikut :  $Q_x = f(P_x)$  atau  $Q_x = a - P_x$

Dengan asumsi variable-variabel dianggap tetap (*ceteris paribus*), dengan demikian di asumsikan bahwa permintaan terhadap suatu barang hanya dipengaruhi oleh harga barang tersebut. Variable yang mempengaruhi suatu permintaan barang antara lain :

1. Harga barang yang diminta (*The Price of Goods, X = P<sub>x</sub>*)

Permintaan merupakan fungsi dari harga suatu barang. Apabila harga suatu barang itu naik, maka permintaan akan turun. Sebaliknya apabila harga barang turun maka permintaan akan naik.

2. Harga barang lain (*The Price of Related Goods or Service = P<sub>r</sub>*)

Dengan kondisi :

- a. hubungan barang substitusi. Pengaruh harga barang substitusi terhadap barang tersebut adalah bahwa apabila ada kenaikan harga barang pokok, maka permintaan terhadap barang substitusi naik. Hal ini disebabkan harga barang substitusi lebih mahal dibandingkan harga barang pokok.
- b. Hubungan barang komplementer. Apabila harga barang komplementer naik, sehingga berakibat permintaan terhadap pokok juga naik.

### 3. Faktor-faktor lain

Faktor-faktor lain yang berkaitan dengan permintaan suatu barang antara lain adalah faktor eksternal (peraturan pemerintah, kondisi ekonomi suatu Negara / daerah dan lain-lain) dari faktor tersebut maka permintaan suatu barang / jasa dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Odx = f (Px, Pr, O)$$

Dimana:

Odx adalah kuantitas permintaan barang / jasa

Px adalah harga dari barang / jasa X

Pr adalah harga dari barang lain yang berkaitan

O adalah faktor-faktor spesifik lain

Dari indikasi diatas dapat dijelaskan bahwa permintaan terhadap suatu barang sangat di pengaruhi oleh suatu variabel. Masing-masing variabel akan mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap permintaan konsumen, harga barang / jasa. Variabel harga produk akan mempunyai pengaruh negatif terhadap

permintaan konsumen. Suatu masyarakat dengan pendapatan per kapita rendah mempunyai daya beli yang rendah pula. Dalam membelanjakan uangnya, mereka akan memberikan prioritas terhadap pemenuhan kebutuhan. Harga barang lain (substitusi) akan mempunyai pengaruh positif terhadap permintaan konsumen

### **2.2.7 Nilai Tukar (kurs)**

Menurut Sartono (1995: 105), nilai tukar (*kurs*) adalah harga suatu mata uang relative terhadap mata uang lainnya. Nilai tukar diartikan sebagai titik keseimbangan antara permintaan dan penawaran dari suatu mata uang di pasar mata uang. Perdagangan luar negeri baik ekspor maupun impor secara langsung akan menggunakan nilai tukar (*kurs*). Perubahan nilai kurs akan mempengaruhi tingkat kompetisi produk ekspor dipasar international (Riedel, 1998). Kurs merupakan salah satu harga terpenting dalam perekonomian terbuka mengingat pengaruh yang sedemikian besar bagi transaksi berjalan maupun terhadap variabel-variabel ekonomi lainnya. Kurs juga memainkan peranan sentral dalam perdagangan international. Kurs dapat berubah secara mendadak sesuai dengan berita-berita atau bahkan desas desus yang sering kali tidak jelas asal usulnya yang beredar mengenai nilai mata uang tersebut dimasa yang akan datang. Dalam mekanisme pasar, kurs dari suatu mata uang akan mengalami fluktuasi yang berdampak langsung pada harga barang-barang ekspor dan impor (Dominic, 1997: 2004). Perubahan yang dimaksud adalah :

1. Apresiasi, yaitu peristiwa menguatnya nilai tukar mata uang secara otomatis akibat bekerjanya kekuatan-kekuatan penawaran dan

permintaan atas mata uang yang bersangkutan dalam sistem pasar bebas. Sebagai akibat dari perubahan kurs ini adalah harga produk Negara itu bagi pihak luar negeri makin mahal. Sedangkan harga impor bagi penduduk domestic menjadi lebih murah.

2. Depresiasi, peristiwa penurunan nilai tukar mata uang secara otomatis akibat bekerjanya kekuatan permintaan dan penawaran atas mata uang yang bersangkutan dalam system pasar bebas. dalam sistem pasara bebas, sebagai akibat perubahan kurs ini produk Negara itu bagi pihak luar negeri menjadi murah, sedangkan harga impor bagi penduduk domestic menjadi mahal.

### **2.3 Hipotesis**

1. Diduga nilai harga CPO (US\$) memiliki pengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.
2. Diduga Gross Domestic Product (GDP) total negara tujuan ekspor Indonesia memiliki pengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia di Indonesia.
3. Diduga kurs jual memiliki pengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang dilaporkan oleh suatu badan, sedangkan badan ini tidak langsung mengumpulkan sendiri, melainkan diperoleh dari pihak yang lain yang telah mengumpulkan data terlebih dahulu dan menerbitkannya. Data sekunder ini meliputi :

- a. Ekspor CPO Indonesia (US\$)
- b. Harga minyak kelapa sawit (CPO) (US\$)
- c. Gross Domestic Product (GDP) total negara tujuan ekspor (US\$)
- d. Kurs jual per negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) (US\$)

Data diperoleh dari laporan tahunan yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) berbagai edisi, Direktorat Jendral Perkebunan, dan World Bank. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data tahunan.

#### **3.2. Definisi Operasional Variabel**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi satu variabel dependen yaitu ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia (US\$) dan tiga variabel independen, yaitu harga minyak kelapa sawit (CPO) (US\$), Gross Domestic Product (GDP) total negara tujuan ekspor (US\$), dan kurs jual (US\$) dan penjelasan masing-masing variabel adalah :

1. Nilai ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia adalah total nilai minyak kelapa sawit yang di ekspor ke negara tujuan ekspor tiap tahunnya dan dinyatakan dalam satuan US\$.
2. Harga CPO karena kegiatan perdagangan merupakan satuan hitung minyak kelapa sawit (CPO) yang digunakan di pasar internasional guna kegiatan ekspor impor dan dinyatakan dalam US\$.
3. *Gross Domestic Product* (GDP) total negara tujuan ekspor merupakan nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu setahun dalam satuan US\$.
4. Kurs jual karena kegiatan perdagangan *currency* Dollar Amerika, dengan demikian pernyataan nilai tukar menggunakan satuan US\$.

### **3.3. Metode Analisis Data**

#### **3.3.1. Analisis Regresi Data Panel**

Analisis regresi data panel yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perilaku antara variabel dependen dengan variabel independen.

Secara matematis sbb;

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

Keterangan:

Y : Nilai ekspor CPO (US\$)

X<sub>1</sub> : Harga CPO (US\$)

X<sub>2</sub> : GDP total negara tujuan ekspor CPO (US\$)

X<sub>3</sub> : Kurs jual (US\$)

### 3.3.2 Estimasi Regresi Data Panel

Pengujian hipotesis estimasi dalam penelitian ini meliputi pengujian secara Common Effect, Fixed Effect, dan Random Effect.

#### 1. Common Effect Models (CEM)

Teknik estimasi dengan mengkombinasi data antara data *time series* dan *cross section*. Menghubungkan dua data dengan tidak melihat perbedaan yang ada antar individu dan waktu maka kita mengestimasi bisa menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dan Diasumsikan bahwa dalam berbagai kurun waktu yang ada perilaku data sama (Widarjono, 2007)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + e$$

#### 2. Fixed Effect Models (FEM)

Teknik estimasi *Fixed Effect* data panel, untuk mencari adanya perbedaan intersep antar perusahaan maka menggunakan variabel dummy untuk menangkap perbedaan yang terjadi tersebut. Fixed Effect didasarkan dengan perbedaan intersep antar perusahaan namun antar waktu intersep nya sama (*time invariant*). Fixed Effect dapat juga disebut dengan teknik Least Squares Dummy (LSDV) (Widaryono, 2007). Dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_3 + \beta_6 D_4 + \beta_7 D_5 + e$$

Keterangan:  $D_1 = 1$  untuk negara A

$= 0$  untuk negara lain

$D_2 = 1$  untuk negara B

= 0 untuk negara lain

$D_3 = 1$  untuk negara C

= 0 untuk negara lain, dst

### 3. Random Effect Models (REM)

Didalam model *fixed effect* mengandung variabel dummy, tujuannya adalah untuk mewaliki penulis atas ketidaktahuannya tentang model sebenarnya. Namun, yang terjadi memiliki konsekuensi yang dapat mengurangi derajat kebebasannya (*degree of freedom*) yang pada akhirnya nanti mengurangi juga efisiensi parameter nya. Masalah-masalah ini dapat diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) yang dikenal dengan model *random effect*. Mungkin ada hubungannya antar waktu dan antar individu ketika kita mengestimasi data panel menggunakan variabel gangguan tersebut (Widarjono, 2005).

#### 3.3.3 Uji Kesesuaian Model

Dari ketiga metode yang terdapat pada teknik pengujian model data panel, untuk menguji kebaikan atau kesesuaian model dapat digunakan *chow test* dan *hausman test*. Dimana *chow test* digunakan untuk menguji kesesuaian data yang diperoleh dari *pooled least square* dan data yang di peroleh dari metode *fixed effect*. Kemudian dilakukan *hausman test* untuk dipilih yang paling terbaik model yang diperoleh dari hasil *chow test* dan metode *random effect*.

## 1. Chow Test

Pada *chow test*, pengujian F-statistik merupakan uji perbedaan dua regresi, pengujian dilakukan untuk memilih metode manakah yang digunakan oleh model *pooled least square* dan *fixed effect*. Pada setiap unit *cross section* memiliki pelaku yang sama akan tetapi kecenderungannya tidak realistis karna di setiap unit *cross section* juga memiliki pelaku yang berbeda. Dengan pengujian ini, Apakah teknik *fixed effect* lebih baik dari pada model data panel yang tidak mengandung variabel dummy, itu dapat dilihat dengan metode *residual sum of squares* (RSS). Dalam pengujiannya dengan metode ini, terdapat hipotesanya sbb:

H<sub>0</sub> : Model *Pooled Least Square*

H<sub>1</sub> : Model *Fixed Effect*

adapun dasar penolakan terhadap hipotesa H<sub>0</sub> (nol) adalah dengan yang telah dirumuskan oleh *chow test*, uji F statistiknya sbb:

$$F = \frac{(RSS1 - RSS2)/m}{(RSS2) / (n-k)}$$

Dimana :

RSS1 = Residual Sum Square pendugaan model *fixed effect*

RSS2 = Residual Sum Square pendugaan model *pooled least square effect*

n = jumlah data *cross section*

m = jumlah data *time series*

k = jumlah variabel penjelas

*chow test* mengikuti distribusi F-statistik dengan derajat bebas (m,n,k), jika nilai Chow statistic (F-statistik) lebih besar hasil pengujiannya dari pada F table maka hipotesa H0 di tolak sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect* dan begitu sebaliknya.

## 2. Hausman Test

Hausman test merupakan pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau *random effect*. Ada dua hal sebagai dasar pertimbangan yaitu, (1) ada tidaknya korelasi antara *error terms* dan variabel independen X. Jika diasumsikan memiliki korelasi antar *error terms* dan variabel independen X maka model *random effect* lah yang lebih tepat, dan sebaliknya, (2) jika sampel yang diambil hanya bagian kecil dari populasi maka eror terms yang kita dapatkan bersifat random sehingga model *random effect* lebih tepat. Hausman test didasarkan pada ide bahwa LDSV di dalam *fixed effect* dan GLS dimana GLS efisien sedangkan OLS tidak Efisien dan sebaliknya. Karena itu hausman test dapat dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut.

Test dilakukan dengan hipotesa :

H0 : Model *Random Effect*

H1 : Model *Fixed Effect*

Statistik *hausman test* mengikuti distribusi *chi square* dengan *degree of freedom* sebanyak k dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik hausman lebih besar dari pada nilai kritisnya maka model yang paling tepat adalah *fixed effect* dan sebaliknya. (Widarjono, 2007).

### 3.3.4 Pengujian Statistik

Pengujian hipotesis statistik dalam penelitian ini meliputi pengujian ketetapan perkiraan ( $R^2$ ), pengujian hipotesis secara serempak (uji F), dan Pengujian secara parsial (uji t).

Tujuan dari pengujian hipotesis parsial (uji t) adalah untuk menguji parameter secara parsial (sensiri-sendiri), dimana dengan tingkat kepercayaan tertentu mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel-variabel dependen atau tidak.

### 3.3.5 Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Pengujian Goodness of Fit menggunakan  $R^2$  (koefisien determinasi) untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai  $R^2$  (koefisien determinasi) mempunyai range antara 0 dan 1. semakin besar  $R^2$  mengidentifikasi semakin besar kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel independent.

Semakin dekat  $R^2$  dengan 1, maka semakin tepat regresinya, untuk mengestimasi variabel dependen, oleh karna itu hasilnya menunjukkan keadaan yang sebenarnya.

### 3.3.6. Uji F

Uji F adalah uji serempak yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara serempak terhadap variabel dependent.

Langkah-langkah untuk merumuskannya, sbb:

### 1. Merumuskan hipotesis

Ho :  $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  (Tidak ada pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent secara simultan)

Ha :  $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  (Ada pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent secara simultan)

### 2. Menentukan kriteria pengujian dengan level of significant ( $\alpha$ ) 5% dan df pembilang (k-1) dan penyebut (n-k).

- Bila  $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$ , maka Ho di tolak, artinya secara simultan variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Bila  $F_{\text{statistik}} \leq F_{\text{tabel}}$ , maka Ho di terima, artinya secara simultan variabel independent tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 3. Mencari $F_{\text{statistik}}$ (gujarati, 2003).

$$F_{\text{statistik}} = R = \frac{R^2(k-1)}{(1-R^2)(n-k)}$$

Keterangan :

$R^2$ : Koefisien Determinasi

k : Jumlah variabel independent

n : Jumlah observasi

### 3.3.7 Uji t

Untuk mengetahui apakah variabel independen dihipotesakan berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen, maka digunakan pengujian tingkat

signifikansi hipotesa dari masing-masing variabel independen menggunakan uji t dengan uji satu sisi.

Langkah-langkah :

1. Merumuskan hipotesis untuk pengaruh positif

Ho :  $\beta_1 \leq 0$  (Variabel independen tidak berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen)

Ha :  $\beta_1 > 0$  (Variabel independen berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen)

2. Merumuskan hipotesis untuk pengaruh negatif

Ho :  $\beta_1 \geq 0$  (Variabel independent tidak berpengaruh secara negatif terhadap variabel dependen)

Ha :  $\beta_1 < 0$  (Variabel independent berpengaruh secara negatif terhadap variabel dependen)

3. Menentukan kriteria pengujian pengaruh positif

- Bila  $t_{\text{statistik}} \leq t_{\text{tabel}}$ , maka Ho di terima, artinya Tidak ada pengaruh secara positif dan signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent.

4. Menentukan kriteria pengujian pengaruh negatif

- Bila  $t_{\text{statistik}} \geq t_{\text{tabel}}$ , maka Ho di terima, artinya Tidak ada pengaruh secara negatif dan signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent.

- Bila  $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$ , maka Ho di terima, artinya Ada pengaruh secara negatif dan signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent.

5. Mencari  $t_{\text{statistik}}$  (Gujarati, 2003).

Di formulasikan nilai t-hitung sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1}{SE\beta_1}$$

Keterangan :

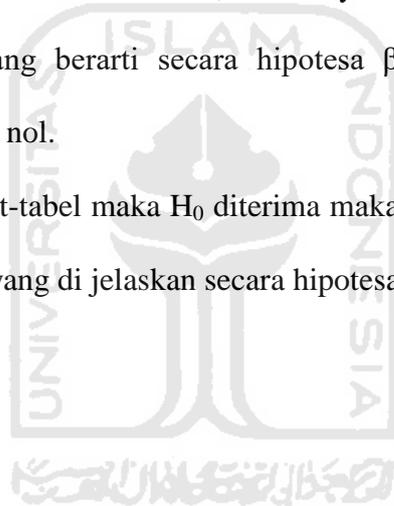
t : Nilai  $t_{\text{statistik}}$

$\beta_1$  : Koefisien regresi

Se  $\beta_1$  : Standar error  $\beta_1$

Hasil uji t:

- a) Apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yaitu kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang berarti secara hipotesa  $\beta$  dianggap berbeda dan dianggap lebih berarti dari nol.
- b) Apabila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  diterima maka hubungan antar variabel penjelas dengan variabel yang di jelaskan secara hipotesa dianggap tidak berarti.



## BAB IV

### HASIL dan ANALISIS

#### 4.1 Deskripsi Dan Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel, dimana dalam data panel merupakan gabungan data antara data *time series* dan *cross section*. Data *cross section* di ambil dari 5 negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia dan data *time series*nya di ambil dari tahun 2009-2014. Data yang diperoleh sebagai bahan analisis dan penelitian diambil sampel saja dari perkebunan kelapa sawit yaitu perkebunan rakyat, karena data mudah didapat dan diakses, sehingga data bisa langsung di analisis. Tujuan dari penelitian ini adalah apakah dari variabel-variabel independen tersebut memiliki keterkaitan atau berpengaruh terhadap variabel dependennya, variabel-variabel tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### 4.1.1 Variabel Dependen

Y adalah jumlah nilai ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia. Merupakan total keseluruhan nilai ekspor minyak kelapa sawit dalam satu tahun (dalam hitungan US\$). Data observasi diambil dari tahun 2009-2014 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia.

##### 4.1.2 Variabel Independen

X1 adalah harga minyak kelapa sawit (US\$). Merupakan satuan hitung yang digunakan didalam penelitian karna kegiatan yang dilakukan adalah ekspor.

Data observasi diambil dari tahun 2009-2014 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia.

X2 adalah Gross Domestic Product (GDP) total negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia. GDP merupakan nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu setahun. Data observasi diambil dari tahun 2009-2014 yang diperoleh dari World Bank.

X3 adalah kurs jual ke masing-masing negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO). Merupakan satuan hitung mata uang terhadap minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia yang di ekspor. Data observasi diambil dari tahun 2009-2014 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia.

Alat bantu penelitian ini untuk menganalisis data yang telah di peroleh menggunakan software Econometric E-Views 8. Penelitian ini menggunakan ekonometrik sebagai alat analisisnya.

#### **4.2 Pemilihan Model**

Pada model regresi data panel, untuk memilih model regresi mana yang lebih tepat dalam penelitian ini maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Dalam melakukan pengujian, ada tiga alternatif penggunaan model yaitu *common effect models*, *fixed effect models*, dan *random effect models*. Penjelasan hasil pengujian regresi data panel sebagai berikut:

### 4.2.1 Common Effect Models

Dalam estimasi ini, intersep dan slope tetap berada di sepanjang waktu dan individu. Dimana variabel gangguan (*error* atau *residual*) dapat mengasumsikan adanya perbedaan intersep dan slope.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Estimasi *Common Effect Models***

Dependent Variable: LOG(Y?)  
Method: Pooled Least Squares  
Date: 03/04/17 Time: 11:49  
Sample: 2009 2014  
Included observations: 6  
Cross-sections included: 5  
Total pool (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.576291	2.087653	-0.276047	0.7847
LOG(X1?)	0.479564	0.369086	1.299330	0.2052
LOG(X2?)	0.420710	0.092097	4.568141	0.0001
LOG(X3?)	0.242639	0.138913	1.746690	0.0925
R-squared	0.519237	Mean dependent var		7.187206
Adjusted R-squared	0.463764	S.D. dependent var		0.768778
S.E. of regression	0.562962	Akaike info criterion		1.812355
Sum squared resid	8.240071	Schwarz criterion		1.999182
Log likelihood	-23.18533	Hannan-Quinn criter.		1.872123
F-statistic	9.360225	Durbin-Watson stat		0.373391
Prob(F-statistic)	0.000228			

Sumber: *olahan data Eviews 8*

Dari estimasi *common effect models*, hasil regresi tersebut pada tabel 4.1 di dapatkan X1 tidak signifikan pada  $\alpha$  10%, sedangkan X2 dan X3 signifikan pada  $\alpha$  10%, dan nilai koefisien pada variabel-variabel independen yaitu X1 (harga CPO) sebesar 0.479564, X2 (GDP total negara tujuan ekspor) sebesar 0.420710, X3 (kurs jual) sebesar 0.242639, dengan *R-squared* yang di dapat sebesar 0.519237.

#### 4.2.2 Fixed Effect Models

Dalam estimasi ini, *fixed effect models* tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu karena diasumsikan data berperilaku di setiap negara itu sama dengan berbagai kurun waktu tertentu.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Estimasi *Fixed Effect Models***

Dependent Variable: LOG(Y?)  
Method: Pooled Least Squares  
Date: 03/04/17 Time: 11:50  
Sample: 2009 2014  
Included observations: 6  
Cross-sections included: 5  
Total pool (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.71243	4.975553	2.153012	0.0425
LOG(X1?)	0.505360	0.225676	2.239318	0.0356
LOG(X2?)	0.470486	0.499170	0.942537	0.3562
LOG(X3?)	-1.143752	0.538206	-2.125119	0.0450
Fixed Effects (Cross)				
_CHI—C	-2.051619			
_SNG—C	0.366695			
_MLY—C	-0.594202			
_IND—C	1.542332			
_BLD—C	0.736794			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.894753	Mean dependent var		7.187206
Adjusted R-squared	0.861266	S.D. dependent var		0.768778
S.E. of regression	0.286347	Akaike info criterion		0.559955
Sum squared resid	1.803883	Schwarz criterion		0.933607
Log likelihood	-0.399322	Hannan-Quinn criter.		0.679489
F-statistic	26.71894	Durbin-Watson stat		1.295806
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: *olahan data Eviews 8*

Dari estimasi *fixed effect models*, di dapatkan X1 dan X3 signifikan pada  $\alpha$  10%, sedangkan X2 tidak signifikan pada  $\alpha$  10%, dan nilai koefisien pada variabel-variabel independen yaitu X1 (harga CPO) sebesar 0.505360, X2 (GDP

Negara tujuan ekspor) sebesar 0.470486, X3 (kurs jual) sebesar -1.143752, dengan *R-squared* yang di dapat sebesar 0.894753.

### 4.2.3 Random Effect Models

Dalam estimasi ini, akibat adanya perbedaan antar individu atau objek, memicu adanya perbedaan intersep dan slope sebagai dasar data panel.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Estimasi *Random Effect Models***

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.842854	3.987381	2.468501	0.0205
LOG(X1?)	0.529362	0.209694	2.524450	0.0180
LOG(X2?)	0.157999	0.248333	0.636238	0.5302
LOG(X3?)	-0.543243	0.314735	-1.726033	0.0962
Random Effects (Cross)				
_CHI—C	-0.646235			
_SNG—C	-0.236732			
_MLY—C	-0.622623			
_IND—C	1.342669			
_BLD—C	0.162921			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.908882	0.9097
Idiosyncratic random			0.286347	0.0903
Weighted Statistics				
R-squared	0.277175	Mean dependent var		0.916868
Adjusted R-squared	0.193772	S.D. dependent var		0.322565
S.E. of regression	0.289632	Sum squared resid		2.181055
F-statistic	3.323327	Durbin-Watson stat		1.148416
Prob(F-statistic)	0.035195			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.084735	Mean dependent var		7.187206
Sum squared resid	18.59188	Durbin-Watson stat		0.134723

Sumber: *olahan data Eviews 8*

Estimasi model *random effect*, menunjukkan hasil regresi pada tabel 4.3 di dapatkan X1 dan X3 signifikan pada  $\alpha$  10%, sedangkan X2 tidak signifikan pada  $\alpha$  10%, dan nilai koefisien pada variabel-variabel independen yaitu X1 (harga CPO) sebesar 0.529362, X2 (GDP total negara tujuan ekspor) sebesar 0.157999, X3 (kurs jual) sebesar -0.543243, dengan *R-squared* yang di dapat sebesar 0.277175.

Selanjutnya, untuk mengetahui model mana yang paling layak untuk di gunakan, dilakukan pengujian antara *common effect models (CEM)*, *fixed effect models (FEM)* dan *random effect models (REM)*.

#### 4.2.4 Pemilihan Model Regresi

Di dalam sebuah penelitian, memiliki berbagai pertimbangan, diantaranya yaitu pertimbangan statistik, dimana didalam menentukan pemilihan model pengolahan data yang tepat digunakan sebagai hasil yang paling baik dalam penelitian.

##### 1) Chow Test (uji F-Statistik)

Dalam pengujian statistik ini ada dua pemilihan model yang digunakan, dimana model estimasi tersebut yaitu *common effect* atau *fixed effect* dengan hipotesis dari pengujian sbb:

H0 : Memilih menggunakan model estimasi *common effect*

H1 : Memilih menggunakan model estimasi *fixed effect*

**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Chow Test**

Redundant Fixed Effects Tests  
Pool: POOL

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	19.623792	(4,22)	0.0000
Cross-section Chi-square	45.572016	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LOG(Y?)

Method: Panel Least Squares

Date: 03/04/17 Time: 11:52

Sample: 2009 2014

Included observations: 6

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.576291	2.087653	-0.276047	0.7847
LOG(X1?)	0.479564	0.369086	1.299330	0.2052
LOG(X2?)	0.420710	0.092097	4.568141	0.0001
LOG(X3?)	0.242639	0.138913	1.746690	0.0925
R-squared	0.519237	Mean dependent var		7.187206
Adjusted R-squared	0.463764	S.D. dependent var		0.768778
S.E. of regression	0.562962	Akaike info criterion		1.812355
Sum squared resid	8.240071	Schwarz criterion		1.999182
Log likelihood	-23.18533	Hannan-Quinn criter.		1.872123
F-statistic	9.360225	Durbin-Watson stat		0.373391
Prob(F-statistic)	0.000228			

Sumber: *olahan data Eviews 8*

*Chow test*, dapat dilakukan dengan melihat *p-value*, apakah *p-value* mengalami signifikan atau tidak signifikan dengan melihat apakah *p-value* kurang dari  $\alpha$  (10%) atau lebih dari  $\alpha$  (10%). Apabila *p-value* mengalami signifikan maka kurang dari  $\alpha$  (10%) maka model yang digunakan adalah *fixed effect*. Dan sebaliknya, apabila *p-value* mengalami tidak signifikan maka lebih dari  $\alpha$  (10%) maka model yang digunakan adalah *common effect*.

Dari hasil regresi tabel 4.4 dapat dilihat bahwa hasil yang didapatkan nilai distribusi statistik *chi square* sebesar 45.572016 dengan probabilitas sebesar 0.0000 dengan itu dinyatakan bahwa hasilnya signifikan karena hasil probabilitasnya lebih kecil dari pada  $\alpha$  (10%) sehingga secara hipotesis statistik  $H_0$  di tolak dan  $H_1$  di terima. Kesimpulannya adalah model yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect*.

## 2) Hausman Test

Pengujian *hausman test* ini di lakukan untuk memilih model mana yang paling tepat antara model *fixed effect* atau *random effect*. Dengan hipotesis pengujian sbb:

$H_0$  : memilih menggunakan model estimasi *fixed effect*.

$H_1$  : memilih menggunakan model estimasi *random effect*.

*Hausman Test*, dapat dilakukan dengan melihat *p-value*, apakah *p-value* mengalami signifikan atau tidak signifikan dengan melihat apakah *p-value* kurang dari  $\alpha$  10% atau lebih dari  $\alpha$  10%. Apabila *p-value* mengalami signifikan maka kurang dari  $\alpha$  10% maka model yang digunakan adalah *fixed effect*. Dan sebaliknya, apabila *p-value* mengalami tidak signifikan maka lebih dari  $\alpha$  10% maka model yang digunakan adalah *random effect*.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Hausman Test**

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: POOL

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.599947	3	0.3080

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(X1?)	0.505360	0.529362	0.006958	0.7735
LOG(X2?)	0.470486	0.157999	0.187501	0.4705
LOG(X3?)	-1.143752	-0.543243	0.190608	0.1690

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(Y?)

Method: Panel Least Squares

Date: 03/04/17 Time: 11:52

Sample: 2009 2014

Included observations: 6

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.71243	4.975553	2.153012	0.0425
LOG(X3?)	0.505360	0.225676	2.239318	0.0356
LOG(X4?)	0.470486	0.499170	0.942537	0.3562
LOG(X5?)	-1.143752	0.538206	-2.125119	0.0450

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.894753	Mean dependent var	7.187206
Adjusted R-squared	0.861266	S.D. dependent var	0.768778
S.E. of regression	0.286347	Akaike info criterion	0.559955
Sum squared resid	1.803883	Schwarz criterion	0.933607
Log likelihood	-0.399322	Hannan-Quinn criter.	0.679489
F-statistic	26.71894	Durbin-Watson stat	1.295806
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: *olahan data Eviews 8*

Dari hasil regresi tabel 4.5 dapat dilihat bahwa hasil yang didapatkan nilai distribusi statistik *chi square* sebesar 3.599947 dengan probabilitas sebesar 0.3080 dengan itu dinyatakan bahwa hasilnya tidak signifikan karena hasil probabilitasnya lebih besar dari pada  $\alpha$  (10%) sehingga secara hipotesis statistik  $H_0$  di terima dan  $H_1$  di tolak. Kesimpulannya adalah model yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *random effect*.

### 4.3 Evaluasi Regresi

#### 4.3.1 Kebaikan Garis Regresi (*R-squared*)

Setelah melakukan pengujian statistik regresi *chow test* dan *hausman test*, maka di dapatkan hasil bahwa dari ketiga model tersebut terpilihlah model *fixed effect* sebagai alat pengujian mengukur presentase yang terdapat pada variasi total dependen. Dilakukannya pengujian adalah untuk mengetahui apakah tingkat ketepatan sudah baik dalam analisis yang didapatkan dari besarnya nilai koefisien determinasi  $R^2$ .

**Tabel 4.6**  
**Hasil Estimasi Random Effect**

Dependent Variable: LOG(Y?)  
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 03/04/17 Time: 11:51  
Sample: 2009 2014  
Included observations: 6  
Cross-sections included: 5  
Total pool (balanced) observations: 30  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.842854	3.987381	2.468501	0.0205
LOG(X1?)	0.529362	0.209694	2.524450	0.0180
LOG(X2?)	0.157999	0.248333	0.636238	0.5302
LOG(X3?)	-0.543243	0.314735	-1.726033	0.0962
Random Effects (Cross)				
_CHI—C	-0.646235			
_SNG—C	-0.236732			
_MLY—C	-0.622623			
_IND—C	1.342669			
_BLD—C	0.162921			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.908882	0.9097
Idiosyncratic random			0.286347	0.0903
Weighted Statistics				
R-squared	0.277175	Mean dependent var		0.916868
Adjusted R-squared	0.193772	S.D. dependent var		0.322565
S.E. of regression	0.289632	Sum squared resid		2.181055
F-statistic	3.323327	Durbin-Watson stat		1.148416
Prob(F-statistic)	0.035195			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.084735	Mean dependent var		7.187206
Sum squared resid	18.59188	Durbin-Watson stat		0.134723

Sumber: *olahan data Eviews 8*

Dari estimasi *random effect models*, didapatkan nilai *R-squared* nya tidak tinggi yaitu sebesar 0.277175, tetapi variansi variabel independen yaitu harga CPO (X1), GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia (X2), kurs jual (X3) tersebut mampu menjelaskan model ini.

### 4.3.2 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Dalam pengujian regresi uji F ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel dependen dan variabel-variabel independen berpengaruh signifikan atau tidak signifikan secara menyeluruh. Dari hasil pengujian regresi pada tabel 4.6, didapatkan hasil bahwa nilai F-statistik sebesar 3.323327 dengan nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.035195 dengan  $\alpha$  10% = 0,1, di mana nilai menunjukkan probabilitas  $< \alpha$  ( $0.00000 < 0,1$ ) dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen secara menyeluruh berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

### 4.3.3 Uji Signifikansi Variabel Independen (Uji t)

Pengujian regresi uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen berpengaruh signifikan atau tidak signifikan terhadap variabel dependen secara individu.

#### 1. Variabel X1 (Harga CPO)

Variabel X1 pada pengujian regresi model *random effect* didapatkan nilai koefisiennya 0.529362 yang berpengaruh positif, dan probabilitas yang didapatkan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai, maka  $0.0180 < \alpha$  (10%), yang artinya variabel independen X1 (harga CPO) berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu ekspor. Dengan kenaikan 1% variabel harga CPO maka akan menaikkan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia sebesar nilai koefisiennya yaitu sebesar 0.529362 dan sebaliknya, dengan turunnya 1% variabel harga CPO maka ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia akan turun juga sebesar 0.529362.

## **2. Variabel X2 (GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia)**

Variabel X2 pada pengujian regresi model *random effect* didapatkan nilai koefisiennya 0.157999 yang berpengaruh positif, sedangkan probabilitas yang didapatkan berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.5302, maka  $0.5302 > \alpha$  (10%), yang artinya variabel independen X2 (GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu ekspor.

## **3. Variabel X3 (Kurs Jual)**

Variabel X3 pada pengujian regresi model *random effect* didapatkan nilai koefisiennya -0.543243 yang berpengaruh negatif, dan probabilitas yang didapatkan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0962, maka  $0.0962 < \alpha$  (10%), yang artinya variabel independen X3 (kurs jual) berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu ekspor. Dengan kenaikan 1% variabel kurs jual maka akan menaikkan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia sebesar nilai koefisiennya yaitu sebesar -0.543243 dan sebaliknya, dengan turunnya 1% variabel kurs jual maka ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia akan turun juga sebesar -0.543243.

### 4.3.4 Interpretasi Hasil

**Tabel 4.7**  
**Hasil Estimasi Random Effect**

Dependent Variable: LOG(Y?)  
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)  
Date: 03/04/17 Time: 11:51  
Sample: 2009 2014  
Included observations: 6  
Cross-sections included: 5  
Total pool (balanced) observations: 30  
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.842854	3.987381	2.468501	0.0205
LOG(X1?)	0.529362	0.209694	2.524450	0.0180
LOG(X2?)	0.157999	0.248333	0.636238	0.5302
LOG(X3?)	-0.543243	0.314735	-1.726033	0.0962
Random Effects (Cross)				
_CHI—C	-0.646235			
_SNG—C	-0.236732			
_MLY—C	-0.622623			
_IND—C	1.342669			
_BLD—C	0.162921			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.908882	0.9097
Idiosyncratic random			0.286347	0.0903
Weighted Statistics				
R-squared	0.277175	Mean dependent var		0.916868
Adjusted R-squared	0.193772	S.D. dependent var		0.322565
S.E. of regression	0.289632	Sum squared resid		2.181055
F-statistic	3.323327	Durbin-Watson stat		1.148416
Prob(F-statistic)	0.035195			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.084735	Mean dependent var		7.187206
Sum squared resid	18.59188	Durbin-Watson stat		0.134723

Sumber: *olahan data Eviews 8*

Hasil estimasi Random Effect, sbb:

### **1. Harga CPO**

Pada tabel 4.7, Variabel kurs menunjukkan nilai koefisiennya sebesar 0.529362 dengan hasil itu maka variabel X1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen. Dengan artian bahwa variabel X1 harga CPO jika naik 1% maka akan menaikkan juga tingkat ekspornya sebesar 0.529362 dan sebaliknya, dengan turunnya 1% variabel harga CPO maka ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia akan turun juga sebesar 0.529362.

### **2. GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia**

Pada tabel 4.7, Variabel GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia menunjukkan nilai koefisiennya sebesar 0.157999 dengan hasil itu maka variabel X2 berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap variabel dependen. Dengan artian bahwa variabel X2 GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia tidak berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

### **3. Kurs Jual**

Pada tabel 4.7, Variabel kurs jual (X3) menunjukkan nilai koefisiennya sebesar -0.543243 dengan hasil itu maka variabel X3 berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap variabel dependen. Dengan artian bahwa variabel X3 kurs jual, jika naik 1% maka akan menaikkan juga tingkat ekspornya sebesar -0.543243 dan sebaliknya, dengan turunnya 1% variabel kurs jual maka ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia akan turun juga sebesar -0.543243.

### 4.3.5 Analisis Pernegara

**Tabel 4.8**  
**Cross Effect**

Negara	Intersep	C	Konstanta
_CHINA--C	-0.646235	9.842854	9.340737
_SINGAPURA--C	-0.236732	9.842854	9.220878
_MALAYSIA--C	-0.622623	9.842854	8.676988
_INDIA--C	1.342669	9.842854	11.185523
_BELANDA--C	0.162921	9.842854	10.005775

Sumber: *olahan data Eviews 8*

Dari hasil olah data pada tabel 4.8 dapat dijelaskan *Cross Effect* yaitu ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia terbesar adalah ke negara India dengan konstanta 11.185523. Dan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia terkecil adalah ke negara Malaysia dengan konstanta 8.676988.

## 4.4 Analisis Ekonomi

### 1. Harga CPO (X1)

Variabel harga CPO menghasilkan nilai koefisiennya sebesar 0.529362 dengan nilai t-hitungnya sebesar 2.524450 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0180 yang menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari pada nilai  $\alpha$  (10%) oleh sebab itu secara statistik, variabel independen X1 harga CPO memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat ekspor.

Dalam penelitian yang dilakukan bahwa diperoleh hasil yang menyatakan sama dengan pendugaan pada hipotesis. Penelitian ini, menunjukkan bahwa harga CPO berpengaruh pada ekspor CPO, karna naik turunnya harga CPO maka secara langsung memacu produksi CPO untuk memenuhi kuota ekspor CPO.

## **2. GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia (X2)**

Variabel GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia menghasilkan nilai koefisiennya sebesar 0.157999 dengan nilai t-hitungnya sebesar 0.636238 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.5302 yang menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih besar dari pada nilai  $\alpha$  (10%) oleh sebab itu secara statistik, variabel independen X2 GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap tingkat ekspor.

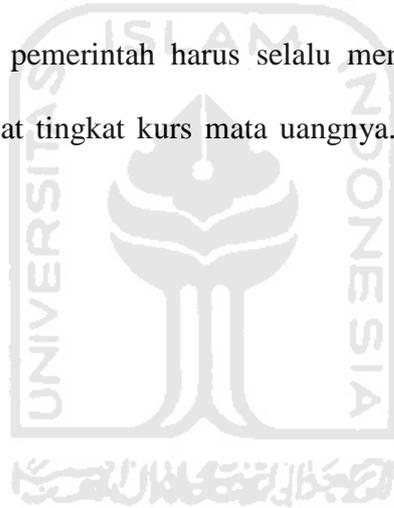
Dalam penelitian yang dilakukan bahwa didapatkan hasil yang menyatakan sama dengan pendugaan pada hipotesis dimana menyebutkan GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap tingkat ekspor. Dari hasil penelitian ini, masih menunjukkan bahwa nilai masih mengalami trend positif sehingga meningkatnya GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia tidak serta merta akan meningkatkan ekspor CPO Indonesia. Karena tinggi rendahnya pendapatan negara tujuan ekspor tidak mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

## **3. Kurs Jual (X3)**

Variabel kurs jual menghasilkan nilai koefisiennya sebesar -0.543243 dengan nilai t-hitungnya sebesar -1.726033 dan nilai probabilitasnya sebesar 0.0962 yang menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari pada nilai  $\alpha$  (10%) oleh sebab itu secara statistik, variabel independen X3 kurs jual memiliki pengaruh negatif tetapi signifikan terhadap tingkat ekspor.

Dalam penelitian yang dilakukan maka didapatkan hasil yang menyatakan tidak sama dengan pendugaan pada hipotesis dimana menyebutkan kurs jual

berpengaruh positif tetapi signifikan terhadap tingkat ekspor. Dalam data statistik, kurs jual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor kelapa sawit. Variable kurs mempengaruhi secara negatif dan signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit (CPO) yang artinya semakin kuat kurs rupiah terhadap US\$ maka akan meningkatkan nilai ekspor kelapa sawit dan sebaliknya. Hal ini memberikan implikasi teoritis bahwa secara empiris temuan ini semakin memperkuat teori menguatnya kurs mata uang suatu Negara memberikan sinyal positif bagi perekonomian Negara tersebut. Sehingga secara praktis temuan ini mengimplikasikan bahwa pemerintah harus selalu mengambil langkah-langkah strategis untuk memperkuat tingkat kurs mata uangnya. (Barep P. dan Novanda D.S.2013).



## BAB V

### KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

#### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengkaji variabel independen X1 (harga CPO), X2 (GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia), dan X3 (kurs jual) apakah ada pengaruh terhadap variabel dependen yaitu tingkat ekspor minyak kelapa sawit (CPO) ke lima Negara (China, Singapura, Malaysia, India, dan Belanda) pada periode tahun 2009-2014. Berdasarkan hasil analisis data tersebut yang telah dilakukan pada bab IV, maka dapat di tarik sebuah kesimpulan, sbb:

1. Model yang dipilih dalam penelitian regresi data panel ini adalah model *random effect*, karna pada uji Hausman didapatkan nilai distribusi statistik *chi square* sebesar 3.599947 dengan probabilitas sebesar 0.3080 dengan itu dinyatakan bahwa hasilnya tidak signifikan karena hasil probabilitasnya lebih besar dari pada  $\alpha$  (10%) sehingga secara hipotesis statistik H0 di terima dan H1 di tolak dan didapatkan nilai determinan  $R^2$  sebesar 0.894753, nilai ini menunjukkan bahwa 99% mampu dijelaskan dengan sangat baik oleh ketiga variabel tersebut atas tingkat ekspor, dan sisa nilai 1% mampu dijelaskan oleh variabel lain.
2. Variabel harga CPO X1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia. Maka menunjukkan bahwa harga

CPO berpengaruh pada ekspor CPO, karna naik turunnya harga CPO maka secara langsung memacu produksi CPO untuk memenuhi kuota ekspor CPO.

3. Variabel GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia X2 berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia yang berarti semakin tinggi GDP total negara tujuan ekspor CPO Indonesia maka tidak serta merta akan meningkatkan total ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia. Karena tinggi rendahnya GDP negara tujuan ekspor CPO Indonesia bukanlah menjadi pertimbangan ekspor, Indonesia sebagai produsen akan tetap berusaha menjual CPOnya.
4. Variabel kurs jual X3 berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap tingkat ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia. Karena jika harga CPO naik, Indonesia sebagai produsen tidak langsung merespon ekspor CPO, karena dasarnya adalah produk dari sektor pertanian yang bergantung kepada hasil panen kelapa sawit sebagai bahan baku membuat minyak kelapa sawit (CPO). Naiknya harga CPO bisa dikarenakan terbatasnya CPO yang tersedia, atau dengan terbatasnya CPO yang tersedia juga memungkinkan turunnya harga CPO.

## 5.2 Implikasi

Dari kesimpulan yang telah di jelaskan di atas, maka dapat di tarik benang merah bahwa:

1. Pemerintah diharapkan mampu memberi kesempatan yang besar kepada para petani kelapa sawit dalam mengelola agar produksi kelapa sawit terus mengalami peningkatan.
2. Pemerintah mampu membuat minyak kelapa sawit (CPO) menjadi barang spesialisasi Indonesia.
3. Pemerintah harus mampu meningkatkan produktivitas perkebunan kelapa sawit.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agus S. (2014), Indonesia Jadi Penghasil Sawit Terbesar Dunia,  
Diakses dari situs <http://www.antaraneews.com/berita/439887/indonesia-jadi-penghasil-minyak-sawit-terbesar-dunia>.
- Aprina, Hilda (2014), “Analisis Pengaruh Harga CPO Dunia Terhadap Nilai Tukar Riil Rupiah”. *Jurnal*, Diakses dari situs <http://www.bi.go.id/id/publikasi/jurnalekonomi/Contents/>
- Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia*, Berbagai edisi. Diakses dari Situs <https://www.bps.go.id>.
- Barep P. dan Novanda D.S. (2013), “Pengaruh perubahan kurs dollar as terhadap nilai ekspor kelapa sawit di Indonesia pada tahun 2006-2010”, *Jurnal*, Diakses dari situs <https://www.scribd.com/doc/118394738/>
- Berita Satu, (2013), Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Berkembang Pesat. Diakses dari situs <http://www.beritasatu.com/ekonomi>
- \_\_\_\_\_, CPO Perkebunan Rakyat berkembang Pesat. Diakses dari Situs <http://www.beritasatu.com/ekonomi>
- Dhana Surya (2013), Sejarah Kelapa Sawit. Diakses dari situs <http://adalobang.co.id/2013/12/sejarah-kelapa-sawit.html>.
- Direktorat Jendral Perkebunan, (1995-2011), *Ekspor CPO Indonesia*. Diakses dari situs [ditjenbun.pertanian.go.id](http://ditjenbun.pertanian.go.id)
- Fadilah, Amilatul (2004), “Kajian Deskriptif Studi Komparasi Ekspor CPO Indonesia dan Malaysia 1999-2003”. *Jurnal*. Fakultas Ekonomi UPN. Yogyakarta.
- Jhon Hardy (2015), “Analisis Determinan Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia ke Uni Eropa”, *Jurnal*, Diakses dari situs <http://www.jurnalmudiraindure.com>
- Kevin Eka Kristanto (2013), Peningkatan Ekspor Non Migas, Diakses dari Situs <https://kristantoword.wordpress.com>
- Lindert. P. H. dan C. P. Kindleberger, (1995), *Ekonomi Internasional*, Augustinus Subekti [Terjemahan], Erlangga, Jakarta.

- Nur Azizah (2015), “Analisis Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia di Uni Eropa Tahun 2010-2011”, *Jurnal*, Diakses dari situs <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj>
- Petani Hebat (2013), Sejarah Kelapa Sawit, Diakses dari situs <http://www.petanihebat.com/2013/11/sejarah-kelapa-sawit.html>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Direktorat Jendral Perkebunan dan BAPEPTI, 2000-2013, Diakses dari situs [pusdatin.setjen.pertanian.go.id/outlook\\_kelapasawit\\_2014.pdf](http://pusdatin.setjen.pertanian.go.id/outlook_kelapasawit_2014.pdf)
- Salvatore, Dominick (2014), *Ekonomi Internasional*, Salemba Empat, Jakarta.
- Sukirno, Sadono (2013), *Mikroekonomi Teori Pengantar*, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Tyanma M., Edy Yulianto, dan Mukhammad Kholid M., (2015), “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia”, *Jurnal*, Diakses dari situs <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id>
- Widarjono, Agus (2005), *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*, Ekonisia, Yogyakarta : Ekonisia.
- Wikipedia (2015), Nilai tukar, Diakses dari situs [https://id.wikipedia.org/wiki/Nilai\\_tukar](https://id.wikipedia.org/wiki/Nilai_tukar)

## LAMPIRAN

### I. Negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia (US\$):

Negara	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	1,628.60	1,866.50	2,109.50	2,600.00	1,794.10	1,789.80
Singapura	392.60	565.60	782.50	905.30	650.10	602.90
Malaysia	719.40	1,210.80	1,603.00	1,320.80	372.80	403.60
India	3,340.00	4,340.20	5,256.40	4,838.40	4,281.60	3,635.30
Belanda	811.90	1,005.50	870.90	1,249.80	1,031.00	908.50

Sumber: *Badan Pusat Statistik Indonesia*

### II. Harga CPO (US\$):

Negara	Tahun (nilai/kuantitas)					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	0.62	0.86	1.04	0.91	0.77	0.76
Singapura	0.33	0.38	0.51	0.64	1.26	1.07
Malaysia	0.60	0.81	1.05	0.94	0.72	0.71
India	0.61	0.82	1.06	0.92	0.76	0.75
Belanda	0.60	0.84	1.00	0.92	0.76	0.75

Sumber: *Badan Pusat Statistik Indonesia (diolah)*

### III. Gross Domestic Product (GDP) total negara tujuan ekspor:

Negara	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	5,109,954.00	6,100,620.40	7,572,554.40	8,560,546.90	9,607,224.20	10,482,371.30
Singapura	192,408.40	236,421.80	275,221.00	289,268.60	300,288.50	306,344.40
Malaysia	202,257.60	255,016.60	297,952.00	314,442.80	323,276.80	338,069.00
India	1,323,896.40	1,656,562.20	1,822,989.50	1,828,985.30	1,863,208.30	2,042,438.60
Belanda	857,932.80	836,439.70	893,701.70	828,946.80	866,680.00	879,635.10

Sumber: *World Bank, commodity market review*

#### IV. Kurs jual per negara (US\$):

Negara	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	1383.53	1364.40	1446.30	1545.09	2009.22	2043.14
Singapura	6735.35	7018.25	7011.08	7947.98	9679.97	9470.49
Malaysia	2761.88	2931.86	2868.43	3176.86	3727.94	3581.21
India	9400.00	8991.00	9068.00	9670.00	12189.00	12440.00
Belanda	13578.17	12016.98	11798.60	12875.38	16907.45	15209.93

Sumber: *Badan Pusat Statistik Indonesia*



## V. Variable dependen dan independen:

Tahun	Negara	Y	X1	X2	X3
2009	CHI	1,628.60	0.62	5,109,954.00	1,383.53
2010	CHI	1,866.50	0.86	6,100,620.40	1,364.40
2011	CHI	2,109.50	1.04	7,572,554.40	1,446.30
2012	CHI	2,600.00	0.91	8,560,546.90	1,545.09
2013	CHI	1,794.10	0.77	9,607,224.20	2,009.22
2014	CHI	1,789.80	0.76	10,482,371.30	2,043.14
2009	SNG	392.60	0.33	192,408.40	6,735.35
2010	SNG	565.60	0.38	236,421.80	7,018.25
2011	SNG	782.50	0.51	275,221.00	7,011.08
2012	SNG	905.30	0.64	289,268.60	7,947.98
2013	SNG	650.10	1.26	300,288.50	9,679.97
2014	SNG	602.90	1.07	306,344.40	9,470.49
2009	MLY	719.40	0.60	202,257.60	2,761.88
2010	MLY	1,210.80	0.81	255,016.60	2,931.86
2011	MLY	1,603.00	1.05	297,952.00	2,868.43
2012	MLY	1,320.80	0.94	314,442.80	3,176.86
2013	MLY	372.80	0.72	323,276.80	3,727.94
2014	MLY	403.60	0.71	338,069.00	3,581.21
2009	IND	3,340.00	0.61	1,323,896.40	9,400.00
2010	IND	4,340.20	0.82	1,656,562.20	8,991.00
2011	IND	5,256.40	1.06	1,822,989.50	9,068.00
2012	IND	4,838.40	0.92	1,828,985.30	9,670.00
2013	IND	4,281.60	0.76	1,863,208.30	12,189.00
2014	IND	3,635.30	0.75	2,042,438.60	12,440.00
2009	BLD	811.90	0.60	857,932.80	13,578.17
2010	BLD	1,005.50	0.84	836,439.70	12,016.98
2011	BLD	870.90	1.00	893,701.70	11,798.60
2012	BLD	1,249.80	0.92	828,946.80	12,875.38
2013	BLD	1,031.00	0.76	866,680.00	16,907.45
2014	BLD	908.50	0.75	879,635.10	15,209.93

CHI = CHINA

SNG = SINGAPORE

MLY = MALAYSIA

IND = INDIA

BLD= BELANDA

Y = EKSPOR (US\$)

X1 = HARGA CPO (US\$)

X2 = GDP TOTAL NEGARA (US\$)

X3 = KURS JUAL (US\$)

## VI. Hasil uji Common Effect Models:

Dependent Variable: LOG(Y?)  
 Method: Pooled Least Squares  
 Date: 03/04/17 Time: 11:49  
 Sample: 2009 2014  
 Included observations: 6  
 Cross-sections included: 5  
 Total pool (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.576291	2.087653	-0.276047	0.7847
LOG(X3?)	0.479564	0.369086	1.299330	0.2052
LOG(X4?)	0.420710	0.092097	4.568141	0.0001
LOG(X5?)	0.242639	0.138913	1.746690	0.0925
R-squared	0.519237	Mean dependent var		7.187206
Adjusted R-squared	0.463764	S.D. dependent var		0.768778
S.E. of regression	0.562962	Akaike info criterion		1.812355
Sum squared resid	8.240071	Schwarz criterion		1.999182
Log likelihood	-23.18533	Hannan-Quinn criter.		1.872123
F-statistic	9.360225	Durbin-Watson stat		0.373391
Prob(F-statistic)	0.000228			

Sumber: *olahan sata Eviews 8*

## VII. Hasil uji Fixed Effect Models:

Dependent Variable: LOG(Y?)  
 Method: Pooled Least Squares  
 Date: 03/04/17 Time: 11:50  
 Sample: 2009 2014  
 Included observations: 6  
 Cross-sections included: 5  
 Total pool (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.71243	4.975553	2.153012	0.0425
LOG(X3?)	0.505360	0.225676	2.239318	0.0356
LOG(X4?)	0.470486	0.499170	0.942537	0.3562
LOG(X5?)	-1.143752	0.538206	-2.125119	0.0450
Fixed Effects (Cross)				
_CHI--C	-2.051619			
_SNG--C	0.366695			
_MLY--C	-0.594202			
_IND--C	1.542332			
_BLD--C	0.736794			
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.894753	Mean dependent var		7.187206
Adjusted R-squared	0.861266	S.D. dependent var		0.768778
S.E. of regression	0.286347	Akaike info criterion		0.559955
Sum squared resid	1.803883	Schwarz criterion		0.933607
Log likelihood	-0.399322	Hannan-Quinn criter.		0.679489
F-statistic	26.71894	Durbin-Watson stat		1.295806
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: *olahan sata Eviews 8*

### VIII. Hasil uji Random Effect Models:

Dependent Variable: LOG(Y?)  
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 03/04/17 Time: 11:51  
 Sample: 2009 2014  
 Included observations: 6  
 Cross-sections included: 5  
 Total pool (balanced) observations: 30  
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.842854	3.987381	2.468501	0.0205
LOG(X3?)	0.529362	0.209694	2.524450	0.0180
LOG(X4?)	0.157999	0.248333	0.636238	0.5302
LOG(X5?)	-0.543243	0.314735	-1.726033	0.0962
Random Effects (Cross)				
_CHI—C	-0.646235			
_SNG--C	-0.236732			
_MLY--C	-0.622623			
_IND—C	1.342669			
_BLD--C	0.162921			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.908882	0.9097
Idiosyncratic random			0.286347	0.0903
Weighted Statistics				
R-squared	0.277175	Mean dependent var		0.916868
Adjusted R-squared	0.193772	S.D. dependent var		0.322565
S.E. of regression	0.289632	Sum squared resid		2.181055
F-statistic	3.323327	Durbin-Watson stat		1.148416
Prob(F-statistic)	0.035195			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.084735	Mean dependent var		7.187206
Sum squared resid	18.59188	Durbin-Watson stat		0.134723

Sumber: *olahan sata Eviews 8*

## IX. Hasil uji Chow Test:

Redundant Fixed Effects Tests  
 Pool: POOL  
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	19.623792	(4,22)	0.0000
Cross-section Chi-square	45.572016	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:  
 Dependent Variable: LOG(Y?)  
 Method: Panel Least Squares  
 Date: 03/04/17 Time: 11:52  
 Sample: 2009 2014  
 Included observations: 6  
 Cross-sections included: 5  
 Total pool (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.576291	2.087653	-0.276047	0.7847
LOG(X3?)	0.479564	0.369086	1.299330	0.2052
LOG(X4?)	0.420710	0.092097	4.568141	0.0001
LOG(X5?)	0.242639	0.138913	1.746690	0.0925
R-squared	0.519237	Mean dependent var		7.187206
Adjusted R-squared	0.463764	S.D. dependent var		0.768778
S.E. of regression	0.562962	Akaike info criterion		1.812355
Sum squared resid	8.240071	Schwarz criterion		1.999182
Log likelihood	-23.18533	Hannan-Quinn criter.		1.872123
F-statistic	9.360225	Durbin-Watson stat		0.373391
Prob(F-statistic)	0.000228			

Sumber: *olahan sata Eviews 8*

## X. Hasil uji Hausman Test:

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: POOL

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.599947	3	0.3080

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(X3?)	0.505360	0.529362	0.006958	0.7735
LOG(X4?)	0.470486	0.157999	0.187501	0.4705
LOG(X5?)	-1.143752	-0.543243	0.190608	0.1690

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(Y?)

Method: Panel Least Squares

Date: 03/04/17 Time: 11:52

Sample: 2009 2014

Included observations: 6

Cross-sections included: 5

Total pool (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.71243	4.975553	2.153012	0.0425
LOG(X3?)	0.505360	0.225676	2.239318	0.0356
LOG(X4?)	0.470486	0.499170	0.942537	0.3562
LOG(X5?)	-1.143752	0.538206	-2.125119	0.0450

### Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.894753	Mean dependent var	7.187206
Adjusted R-squared	0.861266	S.D. dependent var	0.768778
S.E. of regression	0.286347	Akaike info criterion	0.559955
Sum squared resid	1.803883	Schwarz criterion	0.933607
Log likelihood	-0.399322	Hannan-Quinn criter.	0.679489
F-statistic	26.71894	Durbin-Watson stat	1.295806
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: *olahan sata Eviews 8*