

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR MINYAK  
KELAPA SAWIT INDONESIA KE TIONGKOK 2002-2014**

**SKRIPSI**



Oleh:

Nama : Gita Sofi Handayani

Nomor Mahasiswa : 11313038

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2015**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR MINYAK  
KELAPA SAWIT INDONESIA KE TEIONGKOK (2002-2014)**

**SKRIPSI**

Disusun dan dijadikan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar sarjana jenjang strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi,  
pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia

Oleh :

**Nama : Gita Sofi Handayani**

**Nomor mahasiswa : 11313038**

**Jurusan : Ilmu Ekonomi**

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

**2015**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang saya kerjakan ini merupakan murni hasil dari penyusunan tugas akhir penulis yang dikerjakan sebagaimana yang telah termaktub dalam buku pedoman penyusunan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FE UII. Dalam hal ini penulis tidak melakukan plagiarisme apapun berkaitan dengan penulisan skripsi ini. Jika dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka penulis sanggup untuk menerima konsekuensi berupa hukuman/sanksi apapun sesuai dengan peraturan yang berlaku”

Yogyakarta, 23 NOVEMBER 2015

Penulis

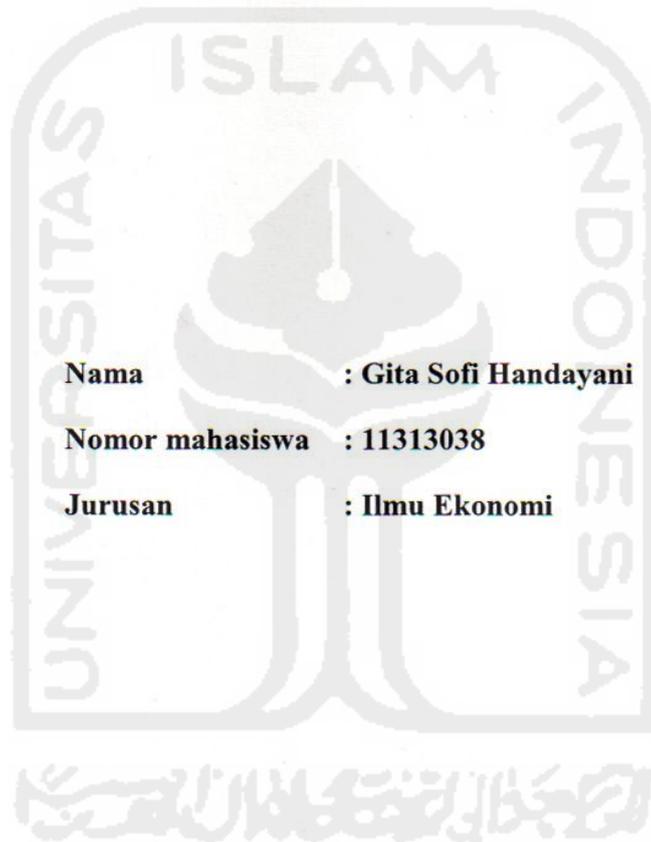


Gita Sofi Handayani

11313038

**PENGESAHAN**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR MINYAK  
KELAPA SAWIT INDONESIA KE TIONGKOK (2002-2013)**



**Nama : Gita Sofi Handayani**

**Nomor mahasiswa : 11313038**

**Jurusan : Ilmu Ekonomi**

Yogyakarta, 23 November 2015

Telah disetujui dan diusahakan oleh

Dosen pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Awan Setya Dewanta', is written over the text 'Dosen pembimbing'.

Awan Setya Dewanta Drs. M.ec.Dev

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

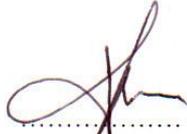
**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR MINYAK KELAPA  
SAWIT INDONESIA KE TIONGGOK (2002-2014)**

Disusun Oleh : **GITA SOFI HANDAYANI**

Nomor Mahasiswa : **11313038**

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

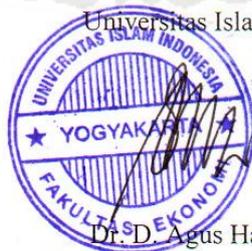
Pada hari Kamis, tanggal: 3 Desember 2015

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Awan Setya Dewanta, Drs .,M.Ec.Dev. 

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

Priyonggo Suseno, SE., M.Sc. 

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

## HALAMAN MOTO

- Hanya orang-orang yang bersabarlah yang di sempurnakan pahalanya tanpa batas

(Q.S Az-Zurmar[39]:10)

- Boleh jadi kamu tidak menyukai sesuatu pahala ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui sedangkan kamu tidak mengetahuinya (q.s. Al-Baqarah [2]:216)

- Kesenangan dunia hanyalah sedikit di bandingkan dengan kesenangan akhirat yang jauh lebih baik, bagi mereka bertaqwa dan kamu tidak akan teraniaya sedikit pun

(Q.S An Nisaa:77)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Persembahan Penulis terhadap Skripsi ini:*

- *Teruntuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta ridhonya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi*
- *Teruntuk kedua orang tua tercinta IRPAN dan SRI RATNAWATY memberikan dukungan, do'a dan restunya.*
- *Teruntuk kedua saudara laki-lakiku tersayang bang Gilang Syafrizal Piliang dan adik ku Hasbi Fadly*
- *Teruntuk keluarga besar yang selalu memberikan dukungan serta nasehat agar dapat menyelesaikan S1.*
- *Teruntuk kedua kakak sepepu ku RAFIAH AINI dan SRI PUJIYANTI memeberikan nasehat, dukungan serta motivasi*
- *Teruntuk Bapak Awan Setya Dewanta selaku Dosen pembimbing*
- *Teruntuk sahabat-sahabat terbaik saya yang telah memberikan saya dukungan dan inspirasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi.*

## Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT dan dengan segala Rahmat serta petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke Tiongkok (2002-2014)*”. Adapun tujuan penulis skripsi ini dapat diselesaikan dengan maksud untuk memenuhi sebagai persyaratan, guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Universitas Islam Indonesia.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa selama proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara moral maupun materil. Oleh karena itu tiada pantas penulis haturkan selain ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang selalu memberikan petunjuk kemudahan dan kelancaran sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Ir. Harsoyo, M.sc selaku rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Dr. Drs. Agus Hardjito, M.si selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.
4. Drs Akhsyim Afandi, MA.Ec., Ph.D. selaku Kepala Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.
5. Awan Setya Dewanta, Drs., M.Ec.Dev selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan saran yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
6. Kepada seluruh pengajar dan staff di Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Terima kasih atas semua ilmu pengetahuan yang diberikan kepada penulis.
7. Kepada sahabat-sahabat ku ( Dila, Liza, Zahra). Terima kasih selalu memberikan semangat dan nasehat.

8. Kepada Asrama Pandanaran komplek V putri 2008 ( mba nely, mba tina, mba uun, mba ella, dan mba iis). Terima kasih atas nasehat-nasehat, dukungan serta sarannya dan selalu memberikan semangat agar cepat menyelesaikan skripsi.
9. Kepada teman seperjuangan semasa kuliah (Eka, Nur Sholikha, mba Mila). Terima kasih atas kebersamaanya dikampus dan saling memberikan semngat satu sama lain.
10. Teman-teman Ilmu Ekonomi angkatan 2011. Teriam kasih kalian adalah teman-teman yang terbaik, bersama kalian menemukan arti persahabatan dan kekompakan, sukses buat kita semua.
11. Semua pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan penelitian maupun penyusunan skripsi.

Yogyakarta, 26 Oktober 2015

Gita Sofi Handayani

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi.....	iv
Halaman Berita Acara .....	v
Halaman MOTTO.....	vi
Halaman Persembahan .....	vii
Halaman Kata Pengantar .....	vi
Halaman Daftar Isi.....	ixi
Halaman Daftar Tabel .....	ixi
Halaman Daftar Gambar.....	xisii
Halaman Daftar Lampiran .....	xivi
Halaman Abstrak .....	xvi

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
1.5. Sistematika Penelitian.....	10

## BAB II KAJIAN PUSTAKA dan LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka .....	12
2.2 Landasan Teori .....	15
2.2.1 Arti Perdagangan Internasional .....	15
2.2.2 Teori Perdagangan Internasional .....	17
2.3 Model Penelitian.....	29
2.4 Hipotesa penelitian .....	29

## BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data .....	31
3.2 Definisi Operasional Variabel .....	31
3.3 Metode Analisis Data .....	32
3.4 Uji Statistik.....	34
3.4.1 Uji t (partial test).....	34
3.4.2 Uji F (overall test).....	35
3.4.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	36
3.5 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik.....	36
3.5.1 Autokorelasi.....	36
3.5.2 Heteroskedastisitas .....	37
3.5.3 Multikolinieritas .....	37
3.6 Pemilihan Model Fungsi Regresi .....	38

## BAB IV HASIL DAN ANALISIS

4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	39
4.2 Uji MWD (Mackinnon, White and Davidson).....	40
4.2.1 Uji MWD Model Linier .....	40

4.2.2 Uji MWD Model Log Linier.....	41
4.3 Regresi Linier Berganda .....	42
4.3.1 Pengujina Hipotesis.....	43
4.3.2 Pengujian Parsial (Uji-t).....	43
4.3.3 Pengujian Secara Bersama-sama (Uji-F) .....	45
4.3.4 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	46
4.3.5 Intreprestasi Hasil .....	46
4.4 Uji Asumsi Klasik .....	47
4.4.1 Uji Autokorelasi.....	47
4.4.2 Uji Heteroskedastisitas.....	48
4.4.3 Uji Multikolinieritas.....	48
4.5 Pembahasan Hasil Persentasi .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI</b>	
5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Implikasi .....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN .....	57

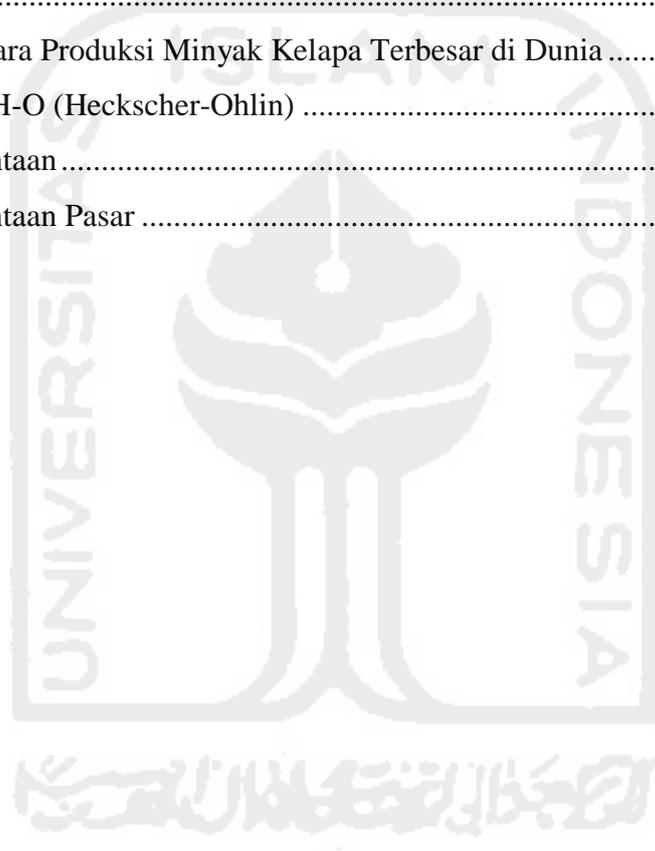
## DAFTAR TABEL

4.1 Hasil Uji MWD Linier.....	41
4.2 Hasil Uji MWD Log Linier .....	42
4.3 Hasil Regresi Linier Berganda .....	43
4.4 Hasil Uji Autokorelasi.....	47
4.5 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	48
4.6 Hasil Uji Multikolinieritas.....	49



## DAFTAR GAMBAR

1.1 Rasio Keterbukaan 2002-2014 .....	2
1.2 Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit dan Volume Ekspor Karet (000m, Ton) 2002-2014 .....	3
1.3 Harga Minyak Kelapa Sawit dan Harga Minyak Kedelai .....	4
1.4 Ekpor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Menurut Negara Tujuan Utama (000m, Ton) 2014 .....	5
1.5 Negara-Naegara Produksi Minyak Kelapa Terbesar di Dunia .....	7
2.1 Kurva Teori H-O (Heckscher-Ohlin) .....	20
2.2 Kurva Permintaan .....	26
2.3 Kurva Permintaan Pasar .....	27



## DAFTAR LAMPIRAN

I.	Data .....	57
II.	Hasil Estimasi Model Linier Berganda .....	58
III.	Hasil Uji Autokorelasi .....	59
IV.	Hasil Uji Heteroskedastisitas .....	60
V.	Hasil Uji Multikolinieritas .....	61
VI.	Hasil Uji MWD Linier .....	62
VII.	Hasil Uji MWD Log Linier .....	63



## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “**Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke Tiongkok (Periode 2002-2014)**”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari Harga Ekspor Minyak Kelapa Sawit, Harga Minyak Kedelai, Kurs, GDP (Gross Domestic Bruto, terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia tahun 2002-2014. Adapun Model analisis yang digunakan adalah model regresi berganda dengan kuadrat kecil/ OLS (Ordinary Least Square. Tiongkok merupakan tujuan ekspor Indonesia terbesar kedua, pada setiap tahunnya Tiongkok mengalami kenaikan yang cukup satabil.

Hasil analisis dari data penelitian menunjukkan bahwa variabel-variabel Harga Minyak Kelapa Sawit, Harga Minyak Kedelai, Kurs, dan GDP (Gross Domestic Bruto), berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia. Hasil regresi antara variabel dummy dengan variabel independen didapat hasil positif. Keempat variabel tersebut menjelaskan 93,57% ekspor kelapa sawit. Model tersebut menjelaskan terjadinya perubahan intersep pada tahun 2002-2006 mengalami kenaikan produksi terjadi pada tahun 2007-2014.

## **BAB I**

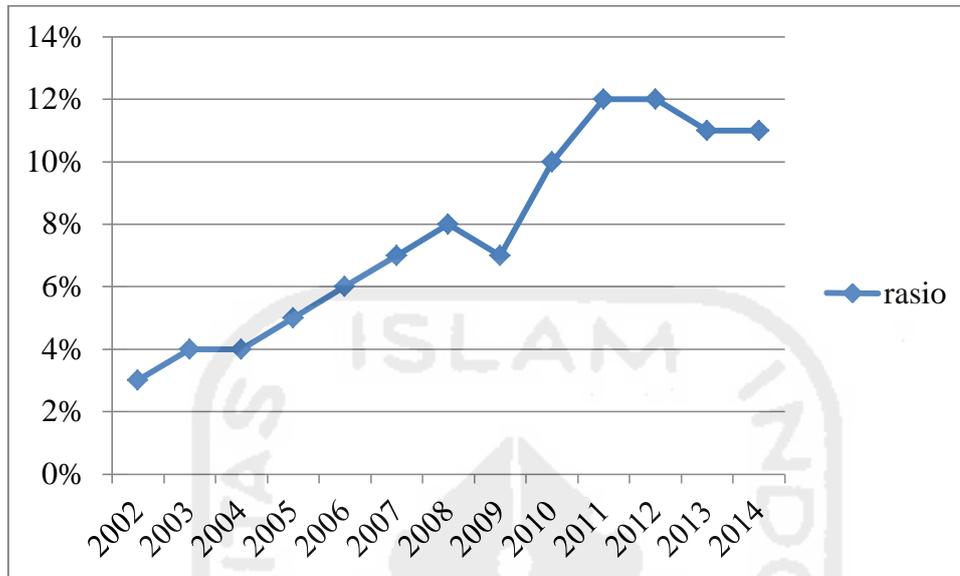
### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Salah satunya penyebab terjadinya perdagangan internasional adalah perbedaan sumber daya alam yang dimiliki seperti keadaan geografis, iklim, teknologi, struktur ekonomi, spesifikasi tenaga kerja, sosial, dan politik. Adanya perbedaan tersebut masing-masing negara memproduksi barang yang berbeda, sehingga masing-masing negara akan berdagang untuk memenuhi kebutuhannya.

Kekayaan alam yang dimiliki Indonesia, memungkinkan Indonesia melakukan produksi yang berbeda dengan negara lain seperti perdagangan internasional dengan Jepang dan Tiongkok. Indonesia melakukan perdagangan internasional dengan Jepang, dengan total perdagangan Indonesia dengan negara Jepang yang nilai total sebanyak US\$ 40 miliar, sedangkan Investasi Jepang di Indonesia tercatat sebesar USD 2,7 miliar. Bila dibandingkan dengan negara Cina merupakan mitra utama perdagangan Indonesia dengan total nilai US\$ 48 miliar, sedangkan investasi Cina di Indonesia sebesar USD 800 juta (Katadata, 2015). Selain Indonesia menjalin hubungan perdagangan internasional dengan Jepang dan Tiongkok, Indonesia berdagang dengan lebih negara. Pada tabel 1.1 menunjukkan bahwa proporsi perdagangan internasional semakin tinggi

**Gambar 1.1 Rasio Keterbukaan 2002-2014 (%)**



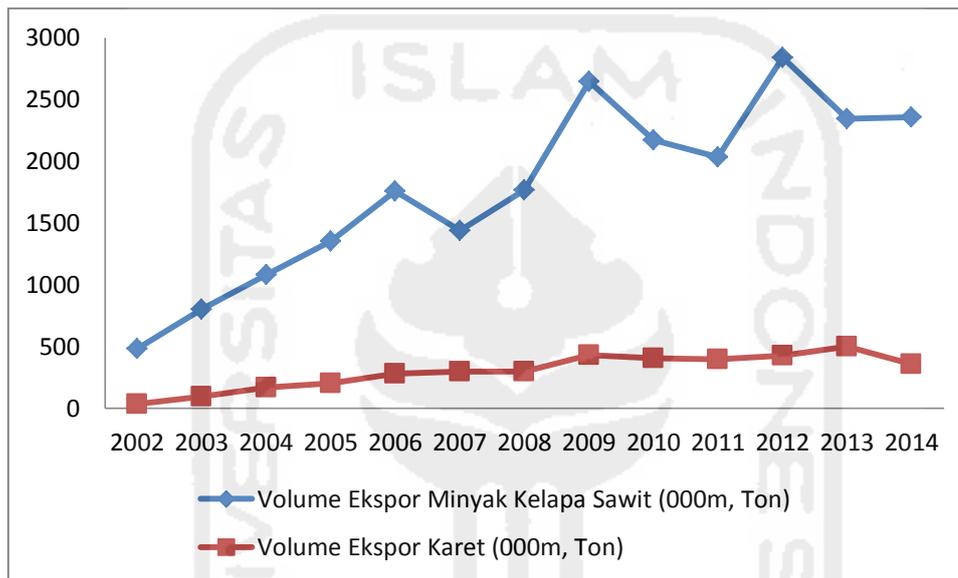
*Sumber : Badan Pusat Statistik*

Salah satu komoditi andalan Indonesia adalah kelapa sawit. Pada tahun 2013 persentase impor minyak sawit India dari Indonesia dan Malaysia masing-masing 70% dan 30% dari kebutuhan India. Pada Tahun 2014, komposisi impor India dari Indonesia dan Malaysia masing-masing 60% dan 40%. Hal ini berarti, Produk minyak CPO nasional harus bersaing ketat dengan produk sejenis dari negara pesaing, seperti Malaysia. Fakta lapangan, ekspor minyak kelapa sawit Indonesia menghadapi tantangan, salah satu tantangannya adalah tingkat efisiensi untuk menghasilkan produk CPO Indonesia cenderung rendah. Berbagai retribusi dan tingginya beban biaya produksi akan memiliki konsekuensi terhadap harga output itu sendiri. Akibatnya hal tersebut akan mempengaruhi keunggulan kompetitif atau daya saing CPO Indonesia di

pasar global (Adang Agustin,dkk, 2002:2). Perkembangan ekspor minyak kelapa sawit dapat ditunjukkan melalui gambar 1.2

**Gambar 1.2 Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit dan Volume Ekspor Karet**

(000m,Ton)



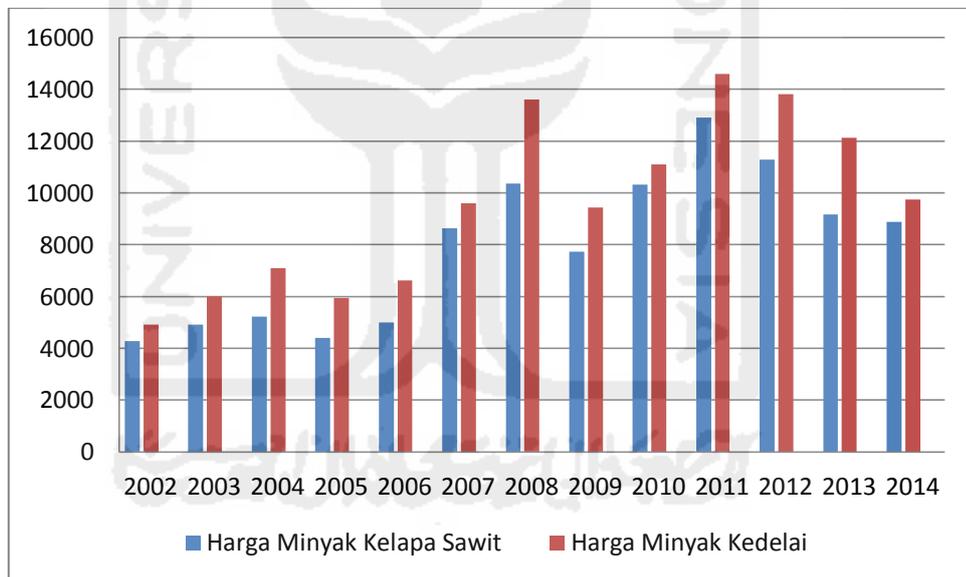
Sumber : Badan Pusat Statistik

Pada Agustus 2014 Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) mengeluh anjloknya ekspor CPO ke Tiongkok sebagai pembeli terbesar turun 70% menjadi 81 ribu ton dibandingkan dengan pada bulan sebelumnya 138 ribu ton. Menurunnya ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Tiongkok dikarenakan pemerintah Tiongkok mulai memberlakukan standar residu petisida yang belum dapat di penuhi oleh perusahaan Indonesia. Selain diperlukannya standar residu petisida, pertumbuhan ekonomi Tiongkok melambat sehingga daya beli melemah dan

menurunkan jumlah ekspor yang diikuti menurunnya nilai mata uang di beberapa negara terhadap dolar Amerika Serikat. Penyebab lainnya minyak nabati seperti minyak kedelai meningkat sehingga minyak kelapa sawit dijadikan minyak substitusi.

Tantangan yang lain adalah harga minyak kedelai. Harga minyak kedelai bersaing ketat dengan harga minyak kelapa sawit. Sebagaimana ditunjukkan oleh gambar 1.3.

**Gambar 1.3 Harga Minyak Kelapa Sawit dan Harga Minyak Kedelai (US\$)  
(2002-2014)**



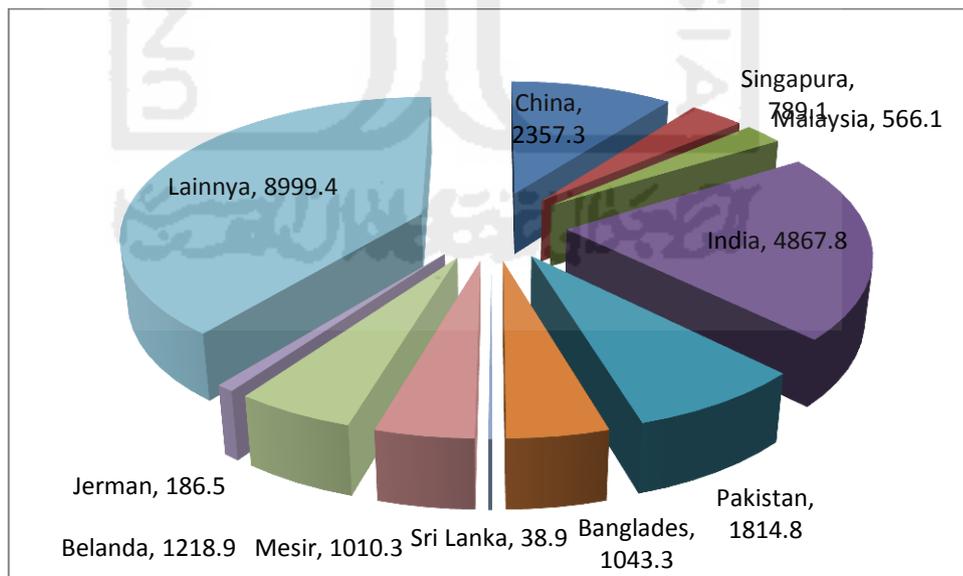
*Sumber : IMF (International Monetary Found), 2014*

Minyak kelapa sawit Indonesia merupakan tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa bagi Indonesia pada masa pengembangan areal perkebunan kelapa sawit. Berkembangnya sektor perkebunan kelapa sawit Indonesia tidak lepas dari

adannya kebijakan pemerintah yang memberikan insentif. Memberikan perijinan dan bnatuan serta subsidi investasi untuk membangun perkebunan rakyat dengan pola PIR-bun dalam perijinan pembukaan wilayah baru untuk areal perkebunan swasta. Adanya kebijakan dari pemerintah tersebut guna untuk menambah luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia. Pemngembangan perkebunan kelapa sawit terutama dibangun di Kalimantan, Sumatera, Sulawesi dan Irian Jaya (Arianto,2008)

Sebagaimana diketahui pada tahun 2014 ekspor kelapa sawit Indonesia ditunjuk kenegara India (4867.8) ton , Tiongkok (2357.3) ton , Pakistan (1814.8)ton , Belanda (1218.9) ton . Secara terperinci,negara tujuan ekspor dan volume ekspor minyak kelapa sawit ditunjukkan melalui Diagram 1.4

**Diagram 1.4 Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Menurut Negara Tujuan Utama (2014) Dalam 000m,ton**



Sumber : Badan Pusat Statistik

Dalam ekspor ke Tiongkok, sebagai tujuan ekspor kelapa sawit kedua, komoditas kelapa sawit Indonesia mengalami beberapa kendala antara lain:

- Kebijakan pemerintah dengan menerapkan Bea Keluar (BK) minyak kelapa sawit sebesar 0% pada Oktober 2014 sangat efektif untuk mendongkrak harga minyak kelapa sawit yang sempat mengalami lesunya perdagangan komoditas.
- Tiongkok mengajukan permohonan penghapusan Bea Keluar dengan Kementerian Perdagangan dan juga Gabungan Asosiasi Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI) untuk meningkatkan secara intensif komunikasi dengan para pelaku industri kelapa sawit Tiongkok.

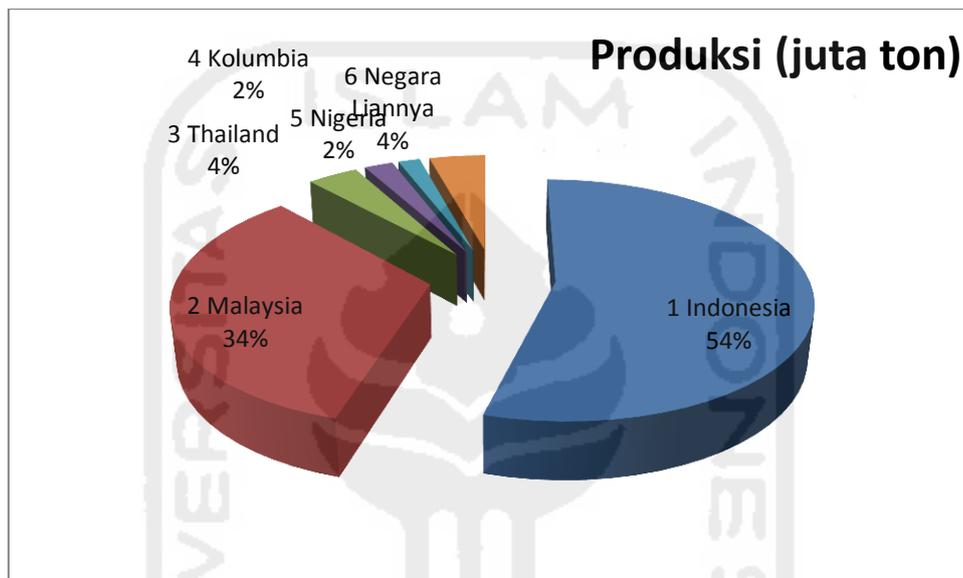
Selain itu, faktor eksternal lain yang berpengaruh terhadap perdagangan kelapa sawit antara lain:

- Gejolak nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing terutama dollar AS, memiliki pengaruh ekonomi Indonesia juga mengalami fluktuasi.
- Perkembangan harga minyak kedelai yang menjadi harga minyak kelapa sawit turun, dan menjadikan barang substitusi.

Namun, kinerja ekspor Indonesia masih tetap bergairah. Ditengah ketatnya persaingan didukung oleh kenaikan permintaan akan minyak sawit yang cukup signifikan dari Tiongkok, Timur Tengah, Afrika dan Uni Eropa. Menurut data yang diolah GAPKI, pada Maret 2014 ini permintaan minyak sawit dari Tiongkok meningkat 138,5 persen dibandingkan dengan bulan sebelumnya atau dari 98,98 ribu ton pada Februari meningkat menjadi 236,08 ribu ton. Hal ini, diperoleh

pengembangan biodiesel di dalam Negeri Tirai Bambu ini sudah mulai berjalan dan ada kemungkinan CPO juga menjadi bahan dasarnya.

**Gambar 1.5 Negara-Negara Produksi Minyak kelapa Sawit Terbesar di Dunia**



Minyak kelapa sawit atau CPO Indonesia telah diakui seluruh dunia dan produksinya di dalam negeri sangat baik dan berkembang dengan pesat. Perkembangan pesat ini dikarenakan banyaknya perusahaan-perusahaan yang baru bergerak di bidang produksi minyak kelapa sawit dan perkembangan pekebunan kelapa sawit di Indonesia di berbagai wilayah Indonesia. Hasil produksinya yang tinggi dapat meningkatkan pendapatan nasional Indonesia apabila sebagian dari hasil produksi minyak kelapa sawit di ekspor.

Berdasarkan kajian diatas, fenomena cepatnya fluktuasi perkembangan permintaan minyak kelapa sawit Indonesia menarik untuk dikaji lebih lanjut. Penelitian tentang hal

ini diberikan judul **“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke Tiongkok Periode 2002-2013”**. Alasan pengambilan topik ini adalah melihat seberapa besar peran sektor minyak kelapa sawit terhadap perekonomian Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Paparan diatas menunjukkan berbagai faktor yang menyebabkan fluktuasi perkembangan harga minyak sawit dunia . Oleh itu, peneliti ini akan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit ke berbagai tujuan ekspor. Masalah utama yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana pengaruh harga minyak kelapa sawit Indonesia dipasar Internasional terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit.
2. Bagaimana pengaruh harga minyak kedelai terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
3. Bagaimana pengaruh kurs dollar AS terhadap rupiah terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit.
4. Bagaimana pengaruh GDP Tiongkok terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
5. Bagaimana pengaruh kebijakan pemberian intensif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh harga minyak kelapa sawit di pasar internasional terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui pengaruh harga minyak kedelai di pasar Internasional terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh kurs rupiah terhadap dollar terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit
4. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh GDP Tiongkok terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit.
5. Untuk mengetahui pengaruh kebijakan pemberian insentif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan dan dapat menjadi bahan acuna yang dapat berguna untuk:

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi pemerintah di dalam pengambilan keputusan dan menentukan kebijakan dalam ekspor minyak kelapa sawit.
2. Bagi penulis merupakan tambahan wawasan terhadap perdagangan internasional khususnya yang diaktualisasikan dengan dasar pengetahuan teoritis yang di peroleh bangku kuliah.

3. Melalui penelitian ini untuk dapat memenuhi sebagai syarat kelulusan S1 jurusan Ilmu Ekonomi

### 1.5 Sistematika Penulisan

Penelitian ini ditulis melalui sistematika penulisan terbagi menjadi lima penyusunan bab yang disusun sebagai berikut:

**BAB I** : Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penelitian

**BAB II** : Kajian Pustaka dan Landasan Teori

a. Kajian Pustaka

Kajian pustaka mengkaji dan membandingkan penelitian-penelitian yang pernah dilakukan pada area yang sama yang menjadi perbandingan materi penulisan skripsi.

b. Landasan Teori

Landasan teori membahas teori yang digunakan untuk mendekati permasalahan yang akan diteliti.

c. Hipotesis

Pada dasarnya secara implicit sudah ada dan merupakan jawaban sementara atas rumusan masalah.

**BAB III** : Metode Penelitian

Menguraikan tentang data-data yang digunakan beserta sumber data dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian

**BAB IV** : Hasil dan Analisis

Berisi hasil peneltiang yang dihasilkan dalam penelitian dan anaisinya.

**BAB V** : Kesimpulan dan Implikasi

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil dan analisi yang berisi implikasi sesuai dengan permasalahan yang terjadi.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1. Kajian Pustaka

Pada penelitian sebelumnya dilakukan oleh **Wijaya** (2006). Model yang digunakan adalah data yang digunakan adalah data sekunder yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit, harga minyak kelapa sawit di pasar london, GDP riil negara tujuan belanda dan nilai kurs terhadap dollar amerika serikat

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda, dan hasil diperoleh dari pengolahan time series kurun waktu 1996 -2003 dengan menggunakan variabel dependen yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit serta variabel,serta variabel independen harga minyak kelapa sawit di pasar london, GDP riil negara belanda dan nilai kurs rupiah terhadap dollar AS. minyak kelapa sawit di pasar london , GDP riil, kurs rupiah terhadap dollar secara serempak mempunyai pengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke belanda

Variabel harga minyak kelapa sawit dunia secara statistik negatif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda, GDP riil negara Belanda berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda, namun nilai tukar dollar terhadap rupiah tidak signifikan mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda karena ada faktor lain yang lebih dominan, misalnya harga minyak kelapa sawit itu sendiri.

Penelitian lain yang dilakukan oleh **Arianto** (2007). Penelitian ini menggunakan *Fout Firm Concentration ratio*(C4) yang mengacu pada empat produsen dan *Hefindahl-Hirscham Index* (HHI) yang dihitung dari seluruh produsen minyak kelapa sawit dunia tahun 1995-2005 menganalisis perbandingan penawaran Malaysia dan Indonesia dan menganalisis permintaan China dan India. Penelitian menggunakan analisis linier berganda pengolahan time series kurun waktu 1995-2005

Hasil regresi model penawaran minyak kelapa sawit Malaysia dan Indonesia diatas dapat disimpulkan:

1. Untuk total Malaysia dan Indonesia, hanya variabel jumlah produksi minyak sawit tahun sebelumnya yang terbukti secara statistik berpengaruh terhadap produksi minyak sawit.
2. Untuk Malaysia, ketiga variabel dipilih tidak secara nyata memberikan pengaruh kepada model yang dibentuk.
3. Untuk Indonesia, harga minyak sawit tahun sebelumnya terbukti signifikan berpengaruh terhadap produksi minyak sawit.

Hasil regresi dari model analisis sisi permintaan minyak sawit China dan India periode tahun 1995-2005 variabel CPP tidak berpengaruh secara signifikan dapat diteliti lebih lanjut dengan menghilangkan variabel CPP. Variabel GDP tidak signifikan fungsi lebih tepat dengan mengeluarkan variabel GDP dari fungsi regresi, permintaan minyak sawit China dan India secara bersama-sama dipengaruhi nilai harga minyak sawit,

minyak kedelai dan jumlah penduduk. Sedangkan variabel GDP per capitat idak terbukti secara statistik berpengaruh, penelitian ini juga menyimpulkan bahwa minyak sawit merupakan produk inelasti karena minyak sawit merupakan barang komoditas yang sebagian besar diolah menjadi bahan pangan.

**Gunarimba** (2012), dalam penelitiannya menanalisis Perbandingan Ekspor Minyak Kelapa Sawit Mentah (CPO) Dua Pemasuk Utama Dunia Indonesia dan Malaysia dalam kurun waktu 2006 – 2010 menggunakan data panel dengan model random effect. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini baik untuk negara Indonesia dan Malaysia adalah sama yaitu harga CPO, pendapatan riil negara tujuan ekspor terhadap CPO indonesia, harga barang lain dan dummy. Dalam penelitian tersebut ada beberapa temuan tentang hasil analisis penelitian tersebut, yaitu:

1. Analisis perbandingan ekspor CPO Indonesia dan Malaysia menunjukkan adanya perbedaan antara ekspor CPO Indonesia dan ekspor CPO Malaysia secara statistik.
2. Pada model ekspor CPO Indonesia dan Malaysia, dari lima variabel yang dihipotesiskan seluruhnya terbukti pengaruh secara signifikansi terhadap kuantitas ekspor CPO Indonesia dan Malaysia pada derajat kepercayaan yang berbeda. Pendapatan riil negara tujuan ekspor, selera, dan harga barang lain berpengaruh secara signifikan dan tidak menolak hipotesis.
3. Dari sudut pandangan negara tujuan ekspor, CPO Indonesia terlihat lebih unggul dibandingkan CPO Malaysia. Keungguln Indonesia terletak pada

4. pengimpor lebih menyukai CPO Indonesia dan CPO Indonesia merupakan barang yang lebih superior bagi negara pengimpor.
5. Ternyata bagi Indonesia CPO Malaysia adalah barang substitusi, sedangkan CPO Indonesia merupakan barang pelengkap (komplementer) bagi Malaysia. Hal tersebut menunjukkan bahwa dari sudut pandang Indonesia, CPO merupakan pesaing, sedangkan dari sudut Malaysia, CPO Indonesia sebagai pelengkap.
6. Dari sudut pandang Indonesia, CPO Indonesia merupakan pesaing, sedangkan dari sudut pandang Malaysia, CPO Indonesia sebagai pelengkap. Dari kesimpulan di atas, dapat ditarik kesimpulan umum mengenai persaingan yang dilakukan Indonesia dan Malaysia dalam ekspor komoditas CPO kepada negara tujuan utama ekspor yang sama. Hasil analisis menunjukkan jika ekspor CPO Indonesia lebih memiliki keunggulan dibandingkan dengan ekspor CPO Malaysia.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Arti Perdagangan Internasional**

Perdagangan diartikan sebagai proses tukar menukar yang didasarkan atas kehendak. Perdagangan internasional atau *International Trade* adalah kegiatan pertukaran barang dan jasa anatar satu negara dengan negara lain. Perdagangan internasional atau pertukaran timbul apabila salah satu atau pihak

lain yang melakukan perdagangan melihat adanya manfaat atau keuntungan tambahan yang dapat diperoleh dari perdagangan tersebut (Boediono, 1994:16).

Perdagangan internasional terjadi apabila perdagangan antara duanegara atau lebih dilakukan karena mereka berbeda satu dengan yang lainnya. Setiap individu mendapatkan keuntungandari perbedaaan mereka. Dengan peraturan masing-masing pihak yang melakukan perdagangan yang saling menguntungkan satu sama lain.

Perdagangan internasional juga didefinisikan sebagai perdagangan antar negara mencakup ekspor dan impor. Perdagangan internasional masih dapat dibagi menjadi dua yaitu perdagangan barang dan jasa. Yang termasuk jasa yaitu dalam hal ini yaitu biaya transportasi, perjalanan, asuransi, remittance seperti gaji tenaga kerja Indonesia diluar negeri, dan pemakaian jasa konsultan asing di Indonesia serta royalti teknologi (*lisensi*) atau fee (tambunan, 2000).

Perdagangan international adalah transaksi dagan baik barang atau jasa dari satu negara ke negara lain, baik itu pelakunya individu maupun instansi-instansi yang melakukan perdagangan. Perdagangan internasional sudah menjadi kompoen penting bagi perkembangan perekonomian di setiap negara di dunia. Menurut Salvatore (1995), beberapa alasan mengapa perdagangan internasional dikatakan sebagai mesin penggerak pertumbuhan, yaitu : (1) karena perdagangan internasional akan membuat penggunaan sumber-sumber daya terpakai sepenuhnya (*full employed*). Atau dengan kata lain bagi negarabeekmbang dapat

mengalihkan faktor-faktor produksi tidak efisien ke *possibility production frontier*-nya; (2) karena akan memperluas pasar yang kemudian memungkinkan pembagian tenaga kerja (*division o labor*) dan skala ekonomi (*economics of scale*); (3) karena perdagangan internasional dapat dijadikan sebagai alat untuk menyebarkan ide-ide dan teknologi baru; (4) karena melalui perdagangan internasional akan memudahkan masuknya aliran modal dari negara-negara maju ke negara sedang berkembang; (5) karena perdagangan akan membantu terciptanya efisiensi suatu negara sehingga dapat bersaing dengan negara lain.

## **2.2.2 Teori Perdagangan Internasional**

### **a. Teori Perdagangan Mutlak (absolute cost)**

Teori ini dikemukakan oleh Adam Smith, dasar terpenting bagi timbulnya kegiatan perdagangan adalah perbedaan faktor produksinya. Dalam hubungannya (*The Wealth Of Nation*) ia senantiasa membandingkan berbagai negara seperti Inggris, Perancis dan Polandia. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan faktor-faktor produksi diantara negara-negara tersebut satu sama lain. Perbedaan faktor produksi ini pada kelanjutannya akan menyebabkan perbedaan dalam ongkos produksi secara mutlak (*Absolut Cost*).

Oleh karena perbedaan-perbedaan biaya mutlak itu, maka untuk sejenis barang dapat dihasilkan dengan biaya yang mutlak itu di kemudian akan memberikan keuntungan yang mutlak (*Absolute Advantage*) pada negara yang

bersangkutan. Misalnya negara A dengan satu bukannya dapat menghasilkan 10 barang X dan barang Y, sedangkan di negara B dalam waktu yang sama seorang pekerja menghasilkan 10 barang Y dan 5 barang X. Negara A lebih produktif dalam menghasilkan barang X dan negara B lebih produktif menghasilkan barang Y. Keuntungan mutlak yang demikian itu tadi diperoleh karena adanya perbedaan-perbedaan biaya yang bersifat mutlak, yaitu perbedaan biaya yang disebabkan karena adanya perbedaan faktor produksi antara negara yang satu dengan negara yang lainnya. Jadi, keuntungan mutlak (*Advantage Absolute*) timbul karena adanya perbedaan biaya mutlak, dan menurut konsep ini (konsep perbedaan biaya mutlak), maka setiap negara akan mengkhususkan diri (mengadakan spesialisasi) dalam memproduksi barang yang memberikan keuntungan mutlak.

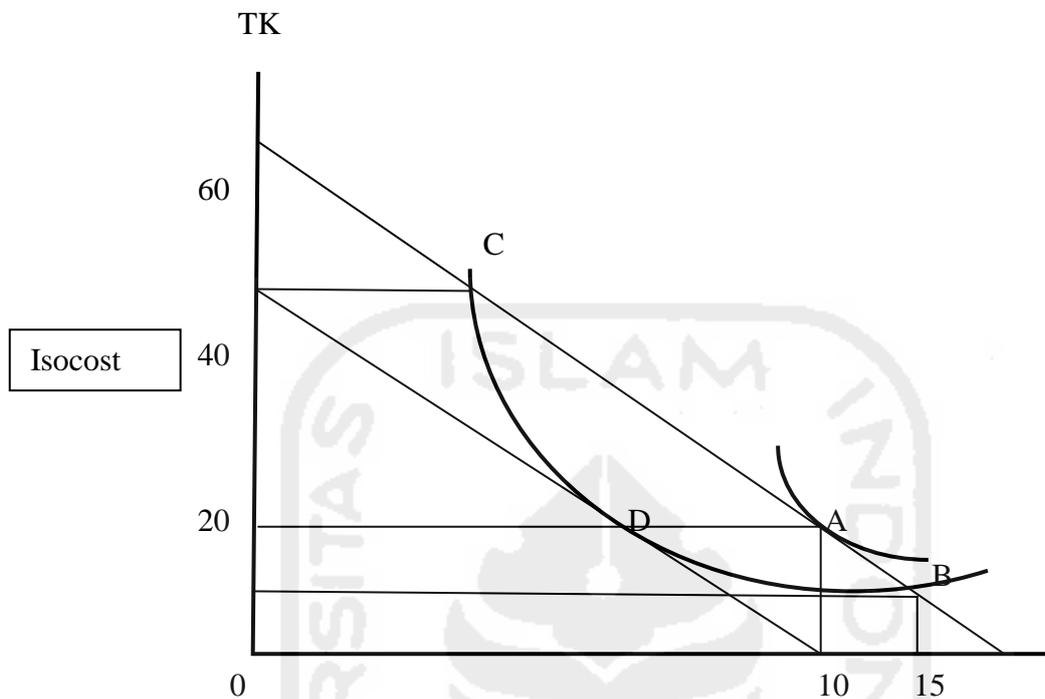
#### **b. Teori Keunggulan Komparatif**

Teori ini pertama kali ditemukan oleh David Ricardo dengan tujuan untuk memperbaiki teori keunggulan Absolut dari Adam Smith. Dalam kenyataan suatu produksi tidak hanya menggunakan sarana produksi tenaga kerja saja tapi tanah dan capital juga digunakan. Oleh karena itu ukuran barang yang di ekspor / impor dan spesialisasi produksi dari masing-masing negara adalah biaya produksi per unit. David Ricardo mengatakan bahwa meskipun suatu negara tidak mempunyai keunggulan absolut dalam memproduksi suatu barang asal mempunyai keunggulan absolut dalam memproduksi suatu barang asal mempunyai keunggulan komparatif pada barang yang berbeda, perdagangan antara dua

negara tetap menguntungkan. Misalnya di negara A untuk menghasilkan barang X dan Y masing-masing diperlukan tenaga 100 orang dan 120 orang dan di negara B memproduksi barang X dan Y seperti yang dihasilkan oleh negara A bersinggungan dengan kurva isoquant pada suatu titik optimal. Jadi dengan biaya tertentu akan diperoleh produk yang maksimal, dengan kata lain dengan biaya minimal akan diperoleh sejumlah produk tertentu.

**c. Teori Heckscher-Ohlin (H-O)**

Teori Heckscher-Ohlin menjelaskan peranan perbedaan-perbedaan sumber daya alam antar negara sebagai suatu faktor penentunya terjadinya perdagangan internasional. Teori H-O menunjukkan bahwa keunggulan komparatif dipengaruhi timabk balik oleh perbedaan-perbedaan sumber daya antara negara-negara atau variasi kelimpahan (abundance) relatif atas faktor-faktor produksi dan teknologi produksi yang mempengaruhi intensitas (intensity) relatif pengguna faktor-faktor produksi yang berbeda dalam menghasilkan berbagai macam barang ( Krugman & Obstfeld, 2004)



**Gambar 2.1 : teori H-O**

Dari grafik diatas dapat dijelaskan bahwa titik A, B, C berada pada isocost yang sama (\$ 600) dengan kombinasi faktor produksi yaitu A (25 tk, 10M), B (15 tk, 12M) sedangkan titik D berada pada isocost (400\$) dengan jumlah produksi pada isocost 100 unit pakaian.

Selanjutnya teori H-O menggunakan asumsi 2x2x2 dalam arti sebagai berikut:

- a. Perdagangan internasional terjadi antara dua negara (misalnya Indonesia dengan Jepang).
- b. Masing-masing negara memproduksi dua macam barang yang sama (misalnya 100 pakaian dan 20 unit radio)
- c. Masing-masing negara menggunakan dua macam faktor produksi yaitu tenaga kerja dan mesintapi dengan jumlah atau dengan produksi yang berbeda.

Dari analisa teori H-O dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Harga atau biaya produksi suatu barang akan ditentukan oleh jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara.
2. Comparatif Advantage atau keunggulan komparatif dari suatu jenis produk yang dimiliki masing-masing negara akan ditentukan oleh struktur dan proporsi faktor produksi yang dimilikinya.
3. Masing-masing negara akan cenderung melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif banyak dan murah untuk memproduksinya.
4. sebaliknya jika masing-masing negara akan mengimpor barang tertentu karena negara tersebut memiliki faktor produksi yang relatif sedikit dan mahal untuk memproduksinya.

Teori H-O menyatakan penyebab perbedaan produktivitas karena adanya jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki (*endowment factors*) oleh masing-masing negara, sehingga selanjutnya menyebabkan terjadinya perbedaan harga

barang yang dihasilkan. Oleh karena itu modern H-O dikenal sebagai “*The Propotional Factory Theory*”.

#### **d. Teori Product Life Cycle (PLC)**

Teori ini merupakan jawaban atas teori Hecksher-Ohlin yang telah mengalami perubahan dari komparatif statistik menjadi dinamik. Asumsi-asumsi tersebut adalah:

1. Dalam teori PLC kondisi permintaan dan penawaran komoditas perdagangan senantiasa berubah atau bergerak (dalam teori H-O kondisi permintaan dan penawaran tetap, karena adanya asumsi *ceteris paribus*).
2. Dalam teori PLC jumlah dan kuantitas faktor produksi dan teknologi berubah dari waktu ke waktu (dalam H-O dianggap tetap)
3. Dalam teori PLC kondisi persaingan dalam perdagangan berubah dari monopoli menjadi oligopoli (dalam teori H-O kondisi persaingan dianggap persaingan sempurna)
4. Dalam teori PLC perdagangan luar negeri tidak harus perdagangan bebas, tarif impor mungkin saja dikenakan (dalam teori H-O perdagangan di asumsikan bebas)

Seperti yang diuraikan di atas, teori PLC mempertimbangkan semua variabel yang mempengaruhi dinamik, yang senantiasa berubah dari waktu ke waktu, perubahan terjadi didalam model oleh karenanya teori PLC dihungankan dengan hipotesis yang siap dibuktikan tentang apa yang terjadi apabila semua kurva relevan (yang sebelumnya dianggap konstan dalam komparatif statistik) bergeser dari waktu ke waktu. Perubahan

ini mempengaruhi perdagangan dan selanjutnya mempengaruhi dampak perdagangan terhadap kesejahteraan.

#### **e. Teori Penawaran**

Teori penawaran ini menerangkan mengenai hubungan jumlah penawaran dan harga sehingga dalam teori penawaran berkaitan penawaran suatu barang dengan harga barang tersebut.

Teori Vent For Suplus pada intinya lebih menekankan pada sisi penawaran dengan dasar pemikiran yang sama dengan pemikiran yang melandasi teori penawaran. Teori ini menyatakan bahwa suatu Negara akan mengekspor produk-produk yang dibuat apabila terjadi kelebihan supply dipasar dalam negeri. Kelebihan stock dapat terjadi dikarenakan beberapa hal, seperti konsumsi dalam negeri berkurang karena berbagai hal, sementara volume produksi tetap tidak berubah. Teori tersebut mengatakan suatu negara mengeskpor produk terjadi *excec supply* (kelebihan stok) di dalam negeri. Kelebihan stok bisa terjadi karena berbagai hal misalnya, pendapatan, konsumsi masyarakat berkurang, karena produk tersebut tidak diminati didalam negeri.

Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran yaitu:

1. Harga Input. Salah satunya unsur yang mempengaruhi jumlah penawaran suatu barang adalah biaya produksi.

2. Harga Komoditas lain. Substitusi dan komplementer. Perubahan harga komoditas substitusi seperti peningkatan harga akan mempengaruhi jumlah yang ditawarkan, yaitu berkurangnya jumlah penawaran komoditas bersangkutan.
3. Harga faktor produksi. Harga faktor produksi merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.
4. Tingkat teknologi. Teknologi berkorelasi positif dengan jumlah yang ditawarkan.

Penawaran ekspor suatu negara adalah selisih antara produksi / penawaran / domestik dikurangi dengan konsumsi/ permintaan domestik negara yang bersangkutan ditambah dengan stok tahunan sebelumnya. Sebagai sebuah penawaran, maka ekspor suatu negara akan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran negara pengekspor komoditi yang dihasilkan, yaitu produksi komoditi dinegara pengekspor, konsumsi komoditi dinegara pengekspor, harga domestik dinegara pengekspor, luas areal perkebunan komoditi dinegara pengekspor dan tingkat teknologi dipeng ekspor.

Selain itu dipengaruhi faktor-faktor yang berasal dari negara pengekspor, ekspor suatu negara sebagai sebuah penawaran juga dipengaruhi oleh faktor harga komoditi tersebut, harga di pasar internasional, harga barang substitusi dipasar internasional, dan nilai tukar uang efektif (Junaidi, 2005).

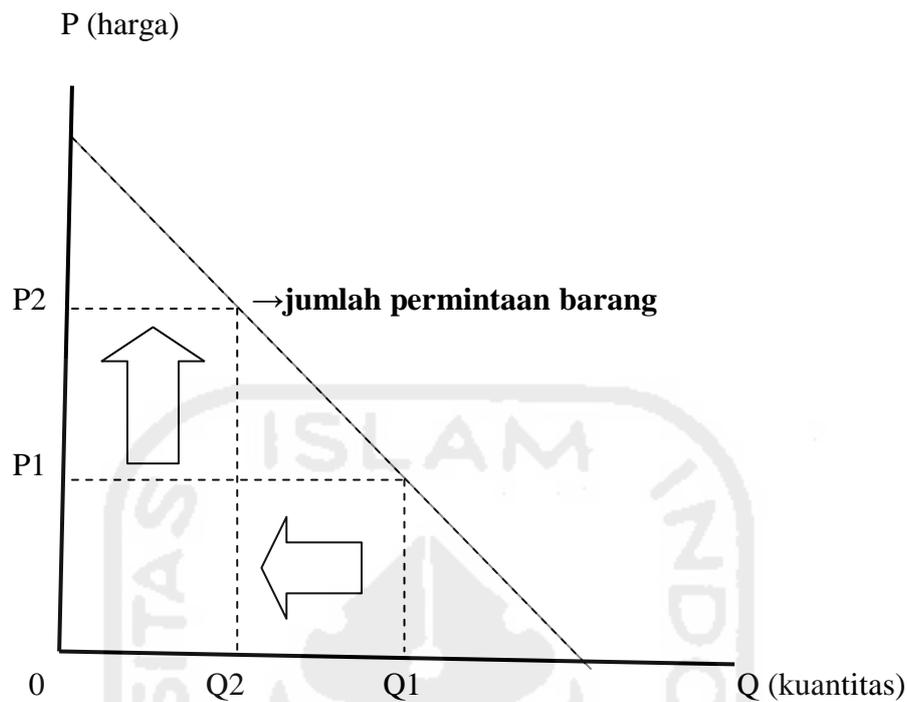
#### **f. Teori Permintaan**

Teori permintaan menerangkan mengenai ciri hubungan antara jumlah permintaan dan harga sehingga dalam teori permintaan ada keterkaitan antara permintaan suatu barang dengan harga barang tersebut.

Istilah permintaan selalu berkaitan posisi seluruh skedul atau kurva permintaan, dengan demikian permintaan menunjukkan pada suatu tingkat pembelian yang direncanakan (Miller Meiners, 1999). Permintaan menggambarkan keadaan seluruh hubungan antara harga dengan jumlah permintaan. Jumlah barang diminta diaksudkan sebagai banyaknya permintaan pada suatu tingkat harga tertentu.

Faktor yang mempengaruhi permintaan diantaranya adalah harga barang itu sendiri, harga barang lain yang mempunyai kaitan erat dengan barang tersebut, pendapatan konsumen dan selera. Pada ekonom menganggap istilah permintaan mempunyai arti khusus. Adapun arti permintaan adalah suatu skedul antara kurva yang menggambarkan antara berbagai tingkat bunga dari barang tersebut *ceteris paribus* sepanjang kurva permintaan.

Kurva permintaan bergeser jika satu atau lebih variabel-variabel yang dianggap *ceteris paribus* berubah. Arah pergeseran dapat kekanan atau ke kiri tergantung pada hubungan antara kuantitas yang diminta dan variabel yang berhubungan variabel tersebut. Secara grafis kurva permintaan dapat digambarkan sebagai berikut:

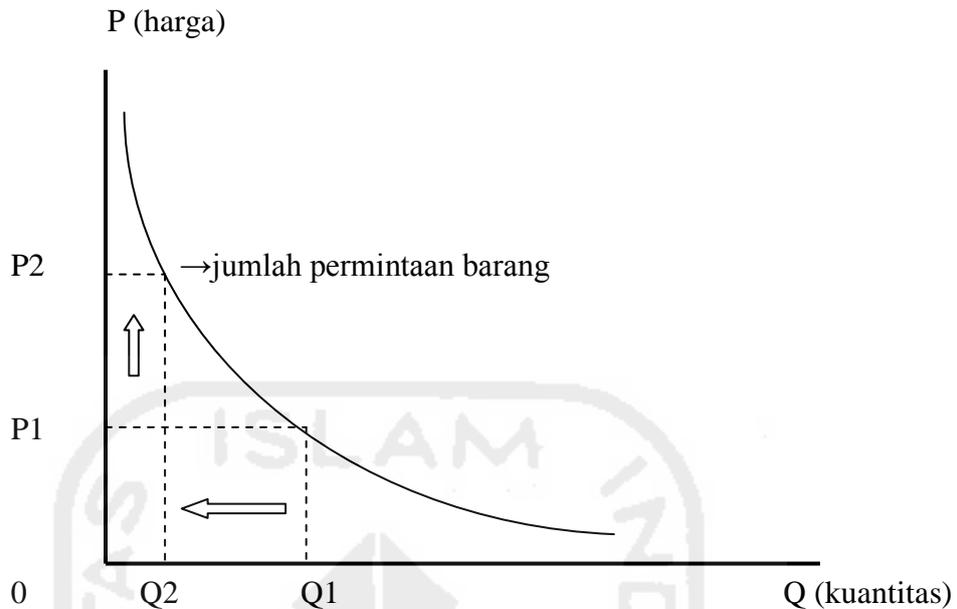


**Gambar 2.2 : Kurva permintaan**

Pada gambar diatas dapat diketahui kurva permintaan dapat dijelaskan sebagai berikut. Ketika harga (P) naik ke atas  $P_1$  ke  $P_2$  maka jumlah atau kuantitas (Q) yang diminta akan turun dari  $Q_1$  ke  $Q_2$ .

Kurva permintaan dapat diperoleh dengan menjumlahkan semua kurva permintaan komponen yang ada dalam pasar tersebut. Ciri-ciri dari kurva permintaan pasar tersebut akan sama dengan ciri-ciri dari kurva permintaan pasar konsumen secara individual. Kurva permintaan pasar berslope negatif dan bergeser jika variabel-variabel yang dianggap konstan berubah.

Secara grafis kurva permintaan pasar dapat digambarkan sebagai berikut



Gambar 2.3 : kurva permintaan pasar

a. Perubahan Harga Suatu Barang

Harga barang dan jasa setiap saat mengalami perubahan dari waktu ke waktu, untuk barang dan jasa yang sifatnya kompetitif baik dalam persaingan sempurna maupun persaingan murni, perbedaan tersebut selalu dihubungkan dengan perubahan-perubahan permintaan. Sesuai dengan hukum permintaan bahwa jumlah barang yang diminta berubah melawan arah dengan perubahan harga yang bersangkutan. Perubahan harga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya perubahan tingkat kebutuhan, cadangan sumber daya kondisi perekonomian, dan faktor lainnya mendukung, apabila faktor-faktor tersebut mengalami perubahan maka akan terjadi perubahan dalam struktur harga yang pada akhirnya akan mempengaruhi harga dan barang kuantitas komoditi yang akan terjadi ( Samuelson, Nordhaus, 1993).

## b. Perubahan Pendapatan

Pendapatan merupakan faktor yang sangat penting didalam menentukan corak permintaan terhadap suatu barang, perubahan pendapatan selalu menimbulkan perubahan . Kenaikan pendapatan selalu menimbulkan perubahan permintaan. Kenaikan pendapatan akan mendorong naiknya konsumsi (permintaan). Sebaliknya menurunnya tingkat pendapatan akan mengakibatkan berkurangnya permintaan terhadap suatu barang.

Seperti teori dikembangkan oleh Keynes bahwa konsumsi adalah fungsi dari pendapatan, sehingga impor dapat diartikan sebagai konsumsi sebuah negara dan jumlah permintaan tersebut dipengaruhi oleh tingkat pendapatan nasional yang dilihat dari sisi produksi. Semakin tinggi GDP maka semakin banyak pula jumlah barang yang diminta.

## g. Teori Permintaan Ekspor

Setiap negara melakukan perdagangan internasional, saling berhubungan dengan negara lain yaitu barang dan jasa. Seperti mengekspor produk tersebut dengan negara lain dan sebagian produk dikonsumsi untuk domestik. Ketika nilai tukar rupiah turun terhadap mata uang asing , maka produk-produk Indonesia menjadi murah, sehingga permintaan domestik dan luar negeri menjadi semakin meningkat, maka permintaan ekspor juga akan naik. Meningkatnya ekspor Indonesia menyebabkan naiknya permintaan mata uang rupiah semakin menguat.

Ekspor Indonesia dikurangi dengan impor adalah surplus perdagangan atau ekspor neto. Ekspor Neto atau kelebihan ekspor atas impor, akan meningkatkan neraca perdagangan dalam negeri akan tetapi mata uang rupiah menguat mengakibatkan permintaan ekspor akan menurun, selain itu akan bersaing ketat dengan negara-negara yang lain. Jadi dibutuhkan inovasi dan kretivitas untuk meningkatkan kualitas produk agar harga relatif mahal dan produk-produk ekspor dapat bertahan di negara tujuan ekspor.

### **2.3 Model Penelitian**

Menggunakan metode analisis regresi *linier* berganda untuk melihat negara Tiongkok pengimpor minyak kelapa sawit Indonesia berpengaruh terhadap permintaan minyak kelapa sawit. Jika harga minyak sawit naik akan berpengaruh terhadap permintaan Tiongkok, karena nilai tukar mata uang terdepresiasi terhadap dollar sehingga Tiongkok menurunkan permintaan minyak kelapa sawit Indonesia.

### **2.4. Hipotesa Penelitian**

1. Diduga tingkat harga minyak kelapa sawit di pasar internasional berpengaruh negatif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
2. Diduga tingkat harga minyak kedelai di pasar Internasional berpengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
3. Diduga nilai Kurs dollar rupiah berpengaruh negatif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

4. Diduga GDP riil kurs dollar terhadap rupiah berpengaruh positif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
5. Dummy produksi minyak kelapa sawit Indonesia berpengaruh positif terhadap volume minyak kelapa sawit Indonesia.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan runtun waktu data sekunder tersebut dari berbagai instansi yang terkait yaitu Ekspor minyak kelapa sawit, Kurs, Produksi minyak kelapa sawit sumber data dari Badan Pusat Statistik (BPS), Harga minyak kelapa sawit dan Harga minyak kedelai sumber data International Monetary Fund (IMF), Gross Domestic Bruto (GDP) sumber data dari Real Historical Data

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

Untuk memudahkan pemahaman terhadap istilah-istilah dari variabel yang digunakan pada penelitian ini. Berikut ini dijelaskan perihal batas operasional yang akan digunakan adalah:

- a. Ekpor Minyak Kelapa Sawit yaitu jumlah ekspor minyak kelapa sawit indonesia ke china (Ribu Ton)
- b. Harga Minyak Kelapa Sawit yaitu harga transaksi antara pengimpor dan pengeksport dalam pasar Internasional yang kemudian diukur dengan menggunakan konversi satuan per liter (US\$)
- c. Harga Minyak Kedelai yaitu harga transaksi antara pengimpor dan pengeksport dalam pasar Internasional yang diukur dengan menggunakan satuan per liter (dalam US\$)

- d. Kurs atau Nilai Tukar IDR/USD menunjukkan nilai dari mata uang dolar AS yang ditranslasikan dengan mata uang Rupiah. Sebagai contoh, US\$ 1 = Rp 13.000,- artinya apabila 1 dollar AS dihitung sebesar RP 13.000. Data yang diambil adalah nilai tukar IDR/USD per mulai tahun 2002-2014.
- e. GDP (Gross Domestic Bruto) adalah nilai semua pasar barang dan jasa akhir yang diproduksi diwilayah oleh suatu negara pada jangka satu tahun ( dalam US\$)
- f. Kebijakan insentif yaitu peraturan Menteri Pertanian No. 251/KPts/UM//1978 dan Menteri Perindustrian No. 15/M/SK/5/1978 tentang penyediaan sebagian hasil produksi minyak sawit untuk industri dalam negeri serta memperjelas kewajiban dan wewenang masing-masing menteri menangani produksi, disrtobusi dan pengadaan CPO Indonesia, hal ini dimaksudkan karena periode kurun waktu penelitian terjadi peningkatan produksi yang relatif tinggi pada tahun 2007. Sebelum 2007 = 0, Setelah 2007 = 1

### 3.3. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi linier berganda, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas (Anwar, 2013). Menurut (Widarjono, 2013) model regresi yang terdiri dari lebih satu variabel independen dikenal dengan model regresi berganda.

Bentuk umum regresi berganda dengan sejumlah variabel independen dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + e_t$$

Dimana:

$Y$  = Variabel dependen

$X_1 X_2 X_3 X_4$  = Variabel independen

$e_t$  = Waktu observasi

$\beta_0$  = Intersep

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$  = Koefisien regresi

Sehingga model regresi linier untuk penelitian ini adalah

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 D_{1t} + \beta_2 X_{1t} + \beta_3 X_{2t} + \beta_4 X_{3t} + e_t$$

Keterangan:

$Y$  = Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia (Ribu Ton)

$X_1$  = Harga Minyak Kelapa Sawit (US\$)

$X_2$  = Harga Minyak Kedelai (US\$)

$X_3$  = KURS (RP/US\$)

$X_4$  = GDP (US\$)

$D_t$  = Kebijakan insentif pemerintah

Dimana 1 = Periode tahun 2007-2014

0 = Periode tahun 2002-2006

$e_t$  = Error

$\beta_0$  = Intersep

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$  = Koefisien regresi

### 3.4. Uji Statistik

#### 3.4.1 Uji t-Statistik (Partial Test)

Uji t digunakan untuk menguji hubungan regresi secara individu atau parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen atau dengan kata lain untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Rumus untuk mencari t-hitung adalah:

$$t\text{-hitung} = \frac{\beta_i}{S\beta_i}$$

keterangan :

$\beta_i$  = Standar Error of The Regression Coefficient

$S\beta_i$  = Koefisien Regresi

Tahap pengujian uji t adalah:

1. Membuat hipotesis persamaan
  - $H_0 : b_1 = 0$  artinya variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (tidak berpengaruh)
  - $H_a : b_1 \neq 0$  artinya variabel independen merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen (berpengaruh)
2. Taraf nyata 5% satu sisi, maka nilai  $t = 0,05$

Diperoleh nilai tabel dengan  $df = n - k$

3. Kesimpulan hasil uji dilakukan dengan membandingkan nilai t-tabel dengan t-hitung, yaitu:

- Jika t-hitung > t-tabel maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.
- Jika t-hitung < t-tabel maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.

### 3.4.2 Uji F-Statistik (Overall Test)

Uji F dapat digunakan untuk mengevaluasi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Uji- F statistic dalam regresi berganda dapat digunakan untuk menguji signifikansi koefisien determinasi  $R^2$ . Nilai F statistik dengan demikian dapat digunakan untuk mengevaluasi hipotesis bahwa apakah tidak ada variabel independen menjelaskan variasi Y disekitar nilai rata-ratanya dengan derajat kepercayaan (*degree of freedom*) k- 1 dan n- k tertentu.

Langkah Uji F dapat ditentukan sebagai berikut :

1. Membuat hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots = \beta_k \neq 0$$

2. Mencari nilai F hitung dan nilai kritis F statistic dari tabel F. nilai kritis F berdasarkan besarnya alpha dan df untuk numerator (k-1) dan df untuk denomator (n- k)

3. Keputusan menolak  $H_0$  atau menerima  $H_a$  sebagai berikut :

Jika F hitung > F tabel (kritis), maka kita menolak  $H_0$  dan sebaliknya jika F hitung < F kritis maka menerima  $H_0$ .

### 3.4.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Pengujian ini dilakukan untuk melihat proporsi atau total variasi variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini.

Perlu diketahui ciri atau sifat  $R^2$  yaitu :

1. Nilai  $R^2$  merupakan besaran non negatif, karena berdasarkan formulasi persamaan  $R^2$  tidak mungkin bernilai negatif.
2. Nilai  $R^2$  adalah terletak  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Suatu nilai  $R^2$  sebesar 1 berarti suatu kesesuaian sempurna, sedangkan nilai  $R^2$  yang bernilai nol berarti tidak ada hubungan antara variabel tak bebas dengan variabel yang menjelaskan (variabel bebas).

### 3.5 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Penaksiran-penaksiran yang bersifat BLUE (*best linier unbiased estimator*) yang diperoleh dari penaksir linier kuadrat terkecil (*ordinary least square*) harus memenuhi seluruh asumsi-asumsi klasik, sebagai berikut:

#### 3.5.1 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi berlainan waktu. Penelitian ini akan menggunakan uji autokorelasi yang dikembangkan oleh Bruesch dan Godfrey yang lebih umum dan dikenal dengan uji *lagrange multiplier* (LM test). Dengan uji tersebut didapatlah nilai *chi-squares* ( $X^2$ ). Jika  $X^2$  hitung lebih besar dari  $X^2$  tabel maka model mengandung unsur autokorelasi.

Begitu juga sebaliknya jika  $X^2$  hitung lebih kecil dari  $X^2$  tabel maka model tidak mengandung unsur autokorelasi(Widarjono, 2013).

### 3.5.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah tentang variabel gangguan hanya dua yang terakhir yang bila tidak dipenuhi membawa konsekuensi serius bagi estimator metode OLS. Menurut Widarjono (2013) heteroskedastisitas akan sering ditemui dalam data *cross section*. Sementara data *time series* jarang mengandung unsur heteroskedastisitas. Hal ini terjadi karena ketika menganalisis perilaku data yang sama dari waktu ke waktu fluktuasinya akan relatif stabil. Untuk melacak keberadaan heteroskedastisitas dalam penelitian ini digunakan uji *White*. Keputusan ada tidaknya heteroskedastisitas melalui uji *white* berdasarkan besar kecilnya  $X^2$ . Jika  $X^2$  lebih besar dari  $X^2$  kritis dengan derajat kepercayaan tertentu maka dapat disimpulkan terdapat heteroskedastisitas. Sebaliknya jika  $X^2$  lebih kecil dari  $X^2$  signifikan secara statistik maka model tidak mengandung unsur heteroskedastisitas.

### 3.5.3 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah hubungan situasi dimana terdapat korelasi variabel-variabel bebas diantara satu dengan lainnya. Hubungan linier antara variabel independen dapat terjadi dalam bentuk hubungan linier yang sempurna (*perfect*) dan hubungan linier yang kurang sempurna (*imperfect*). Salah satu cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas adalah dengan uji korelasi. Model yang mempunyai standar error besar dan nilai statistik t yang rendah, dengan demikian merupakan indikasi awal

adanya masalah multikolinieritas dalam model. Namun, multikolinieritas dapat terjadi jika model yang kita punyai merupakan model yang kurang bagus.

Dalam penelitian ini peneliti akan meneliti multikolinieritas dengan menguji koefisien korelasi ( $r$ ) antar variabel independen. Sebagai aturan main yang kasar (rule of thumb), jika koefisien korelasi cukup tinggi katakanlah di atas 0,85 maka diduga ada multikolinieritas dalam model. Sebaliknya jika koefisien korelasi relatif rendah maka diduga model tidak mengandung multikolinieritas.

### **3.5 Pemilihan Model Fungsi Regresi**

Ada dua cara pemilihan apakah model linier atau log linier yaitu:

1. Metode Informal dengan mengetahui perilaku data melalui sketergramnya
2. Metode Formal yakni melalui metode yang dikembangkan oleh Mackinnon, White dan Davidson yang disingkat dengan metode MWD. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode informal untuk mengetahui perilaku data melalui sketergramnya(Widarjono, 2013)

## **BAB IV**

### **HASIL DAN ANALISIS**

#### **4.1. Diskripsi Data Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder yang berbentuk runtun waktu/ time series dengan jangka waktu antara tahun 2002 – 2014, dengan jumlah data sebanyak 13 data observasi. Data yang ada berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), IMF, Real Historical data.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan model bahwa kualitas Ekspor Minyak Kelapa Sawit. Dipengaruhi oleh 4 variabel independen diantaranya adalah Harga Minyak KelapaSawit, Harga Minyak Kedelai, KURS, GDP (Gross Domestic Bruto).

##### **A. Variabel Dependent.**

Pada variabel dependent data yang digunakan adalah Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia menurut Negara Tujuan Utama 2002-2014. Satuan yang digunakan adalah Ton.

##### **B. Variabel Independen**

Pada data variabel independen ini terdapat 4 variabel independent yang digunakan, diantaranya:

1. Harga Minyak Kelapa Sawit.

Pada variabel Harga Minyak Kelapa Sawit ini data bersumber dari data IMF (Price of Palm Oil per Ton Historical Data) Tahun 2002-2014. Satuan yang digunakan adalah US\$

## 2. Harga Minyak Kedelai

Pada variabel Harga Minyak Kedelai ini data bersumber dari data IMF (Price of Palm Oil per Ton Historical Data) Tahun 2002-2014. Satuan yang digunakan adalah US\$.

## 3. Kurs Rp terhadap US\$

Pada variabel KURS yang digunakan adalah data kurs tengah beberapa mata uang asing terhadap rupiah Bank Indonesia dan Harga Emas di Jakarta (Rupiah) menurut BPS (Badan Pusat Statistik) Tahun 2002-2014. Dengan satuan yang digunakan adalah Rupiah

## 4. GDP (Harga Konstanta/berlaku)

Pada variabel GDP yang digunakan data Real Historical Data pada tahun 2002-2014. Dengan satuan yang digunakan adalah US\$.

## 5. Kebijakan Pemerintah (Dummy)

Pada variabel Dummy diberikan untuk peningkatan terhadap produksi

### **4.2. Uji MWD (Mackinnon, White dan Davidson)**

#### **4.2.1 Uji MWD Model Linier**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dengan menggunakan uji MWD Linier menunjukkan probabilitas Z1 sebesar 0.2874. Jika di Uji dengan  $\alpha = 5\%$  dapat

dijelaskan  $0.2874 > 0.05$ , sehingga tidak signifikan maka menerima  $H_0$ . Jadi model yang tepat adalah Linier.

**Tabel 4.1 Hasil Uji MWD Model Linier**

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/17/15 Time: 00:56  
 Sample: 2002 2014  
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3651.421	918.4410	3.975673	0.0073
X1	-0.483570	0.180323	-2.681692	0.0365
X2	0.271407	0.132475	2.048742	0.0864
X3	-0.376605	0.109755	-3.431318	0.0139
X4	0.496874	0.114724	4.331022	0.0049
DUMMY	925.3098	358.3771	2.581945	0.0417
Z1	-1211.207	1037.583	-1.167335	0.2874
R-squared	0.947661	Mean dependent var		1775.662
Adjusted R-squared	0.895322	S.D. dependent var		717.0756
S.E. of regression	232.0024	Akaike info criterion		14.03511
Sum squared resid	322950.7	Schwarz criterion		14.33931
Log likelihood	-84.22819	Hannan-Quinn criter.		13.97258
F-statistic	18.10622	Durbin-Watson stat		2.394173
Prob(F-statistic)	0.001324			

Sumber : Eviews 7

#### 4.2.2. Uji MWD Model LOG Linier

Berdasarkan hasil yang diperoleh dengan menggunakan uji MWD LOG linier menunjukkan nilai probabilitas  $z_2$  sebesar 0.0242. jika diuji dengan  $\alpha = 5\%$  dapat

dijelaskan  $0.0242 < 0.05$  sehingga signifikan menolak  $H_a$  sehingga model yang tepat adalah Linier.

**Tabel 4.2 Hasil Uji MWD Log Linier**

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Least Squares

Date: 10/17/15 Time: 00:56

Sample: 2002 2014

Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.22773	4.765950	4.244218	0.0054
LOG(X1)	-5.022425	0.817853	-6.140984	0.0009
LOG(X2)	4.092279	0.687444	5.952895	0.0010
LOG(X3)	-2.716989	0.479624	-5.664832	0.0013
LOG(X4)	2.268478	0.270201	8.395519	0.0002
DUMMY	0.640613	0.221999	2.885664	0.0279
Z2	-0.001045	0.000349	-2.993032	0.0242
R-squared	0.977297	Mean dependent var		7.380447
Adjusted R-squared	0.954595	S.D. dependent var		0.512716
S.E. of regression	0.109252	Akaike info criterion		-1.286579
Sum squared resid	0.071617	Schwarz criterion		-0.982375
Log likelihood	15.36276	Hannan-Quinn criter.		-1.349106
F-statistic	43.04764	Durbin-Watson stat		1.980712
Prob(F-statistic)	0.000113			

Sumber : *evIEWS 7*

### 4.3. Regresi Linier Berganda

Dengan menggunakan data dari Ekspor Minyak Sawit, Harga minyak sawit, Harga minyak kedelai, kurs dan GDP. Menggunakan Model regresi linier berganda

sebagaimana dijelaskan dalam hal penelitian ini maka akan memperoleh hasil regresi sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Hasil Regresi Linier Berganda**

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/16/15 Time: 11:12  
 Sample: 2002 2014  
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3708.978	940.5745	3.943312	0.0056
X1	-0.599817	0.154176	-3.890477	0.0060
X2	0.368788	0.105541	3.494263	0.0101
X3	-0.419379	0.106104	-3.952523	0.0055
X4	0.566906	0.100289	5.652716	0.0008
DUMMY	880.3727	365.4171	2.409227	0.0468
R-squared	0.935774	Mean dependent var		1775.662
Adjusted R-squared	0.889899	S.D. dependent var		717.0756
S.E. of regression	237.9366	Akaike info criterion		14.08592
Sum squared resid	396296.7	Schwarz criterion		14.34667
Log likelihood	-85.55850	Hannan-Quinn criter.		14.03233
F-statistic	20.39811	Durbin-Watson stat		1.798850
Prob(F-statistic)	0.000483			

Sumber : Eviews 7 (data diolah)

#### 4.3.1 Pengujian Hipotesis

#### 4.3.2. Pengujian Secara Parsial (Uji-t)

Uji statistik-t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial dalam menerangkan variasi variabel

dependen. Dalam regresi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan tingkat toleransi kesalahan  $\alpha$  5% dan derajat kebebasan  $df= 8$  ( $n-k= 13-5$ ) maka diperoleh sebesar 1.860. berdasarkan nilai t-kritis tersebut dilakukan pengujian setiap variabel independen:

### **1. Harga Ekspor Minyak Kelapa Sawit ( $X_1$ )**

Dari hasil analisis diketahui bahwa nilai t-hitung sebesar -3.890477 sedangkan nilai t-kritis pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan ( $df$ ) sebesar 8 adalah 1.860, sehingga  $-3.890 > 1.860$ . Dengan demikian memperoleh hasil penelitian ini menolak  $H_0$  artinya harga minyak kelapa sawit signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dengan nilai negatif.

### **2. Harga Ekspor Minyak Kedelai ( $X_2$ )**

Dari hasil analisis diketahui bahwa nilai t-hitung sebesar 3.494263 sedangkan nilai t-kritis pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan ( $df$ ) sebesar 8 adalah 1.860 sehingga  $3.494 > 1.860$ . Dengan demikian memperoleh hasil penelitian ini menolak  $H_0$  artinya harga minyak kedelai signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dengan nilai positif.

### **3. KURS ( $X_3$ )**

Dari hasil analisis diketahui bahwa nilai t-hitung sebesar -3.952523 sedangkan nilai t-kritis pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan ( $df$ ) sebesar 8 adalah 1.860 sehingga  $-3.952 > 1.860$ . Dengan demikian memperoleh hasil penelitian ini

menolak  $H_0$  artinya Kurs rupiah terhadap dollar signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dengan nilai negatif.

#### **4. GDP ( $X_4$ )**

Dari hasil analisis diketahui bahwa nilai t-hitung sebesar 5.652716 sedangkan nilai t-kritis pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan (df) sebesar 8 adalah 1.860 sehingga  $5.652 > 1.860$ . Dengan demikian memperoleh hasil penelitian ini menolak  $H_0$  artinya GDP china signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dengan nilai positif.

#### **5. Kebijakan Pemerintah (Dummy)**

Dari hasil analisis bahwa nilai t-hitung sebesar 2.409227 sedangkan nilai t-kritis pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan 8 adalah 1.860 sehingga  $2.409 > 1.860$ . Dengan demikian memperoleh hasil penelitian ini menolak  $H_0$  artinya variabel Dummy signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dengan nilai positif.

#### **4.3.3. Pengujian Secara Bersama-sama (Uji-F)**

Pengujian terhadap pengaruh semua variabel independen dalam model ini dapat dilakukan dengan Uji-F. Pada dasarnya menunjukkan semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dari hasil  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$  menunjukkan bahwa F-kritis sebesar 3.69 dengan tingkat toleransi kesalahan  $\alpha = 5\%$  ditentukan oleh numerator (k-1) yaitu (6-1) dan denominator (n-k) yaitu  $(13-5) = 8$ .

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa F-kritis sebesar 20.39811, menunjukkan bahwa nilai F-statistic  $20.39811 > 3.69$ . Maka dapat disimpulkan bahwa nilai F-statistic menolak hipotesis nol oleh karena itu variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (F-statistic > F-kritis)

#### **4.3.4. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Dari hasil regresi yang telah dilakukan diketahui bahwa R-squared 0.935774 atau 93.35 % yang berarti variasi variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$  mampu mempengaruhi variabel Y sebesar 93.35%. Sedangkan sisanya sebesar 6.65 dipengaruhi variabel lain.

#### **4.3.5. Interpretasi Hasil**

Dalam regresi dipengaruhi  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$  dengan menggunakan metode Regresi Linier Berganda, diperoleh nilai koefisien regresi untuk setiap variabel dalam penelitian dengan persamaan untuk periode tahun 2002-2006 sebelum kebijakan sebagai berikut :

$$Y_t = 3708.978 - 0.599817 X_1 + 0.368788 X_2 - 0.419379 X_3 + 0.566906 X_4$$

Persamaan untuk periode tahun 2007-2014 setelah kebijakan sebagai berikut :

$$Y_t = 4589.35 - 0.599817 X_1 + 0.368788 X_2 - 0.419379 X_3 + 0.566906 X_4$$

#### 4.4. Uji Asusmi Klasik

##### 4.4.1. Uji Autokorelasi.

Untuk mendeteksi masalah autokorelasi digunakan Uji Langrange Multiplier (LM-test)

- Jika probalitas dari  $Obs * R\text{-square} < 0.05 H_0$  ditolak (ada autokorelasi)
- Jika probalitas dari  $Obs * R\text{-square} > 0.05 H_0$  diterima (tidak ada autokorelasi)
- Jika probalitas Chi-Square  $< 0.05 H_0$  ditolak (ada autokorelasi)
- Jika probalitas Chi-Square  $> 0.05 H_0$  diterima (tidak ada autokorelasi)

**Tabel 4.4 Hasil Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.076392	Prob. F(2,5)	0.9275
Obs*R-squared	0.385459	Prob. Chi-Square(2)	0.8247

Sumber : Eviews 7

Hasil dari uji diatas dapat dipaparkan bahwa F-statistik sebesar 0.076392 dengan nilai probalitas sebesar 0.9275 sedangkan nilai Obs\*R-square sebesar 0.0385459 dengan probalitas 0.08247 yang berarti tidak signifikan dengan  $\alpha = 5\%$ . Artinya, bahwa model penelitian ini tidak mengandung autokorelasi.

#### 4.4.2. Uji Heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas akan muncul jika terjadi kesalahan dari model yang tidak memiliki variasi konstan dari satu observasi ke observasi yang lainnya. Melihat adanya heteroskedastisitas dalam penelitian ini, maka dapat dilakukan dengan cara menggunakan uji White yang menyatakan jika Chi-Square hitung ( $X^2$ ) < Chi-Square Table ( $X^2$ ) menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Metode White No Cross Term**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.120821	Prob. F(5,7)	0.4288
Obs*R-squared	5.780130	Prob. Chi-Square(5)	0.3282
Scaled explained SS	1.132720	Prob. Chi-Square(5)	0.9512

Sumber : Eviews 7

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0.444625. nilai Chi-Square hitung sebesar 5.780125 diperoleh dari Obs\*R-square yaitu jumlah observasi dikalikan dengan koefisien determinasi. Sedangkan nilai kritis Chi-Square ( $X^2$ ) pada  $\alpha = 5\%$  maka dapat disimpulkan dengan df sebesar 5 adalah 11.07. karena  $5.780130 < 11.07$  maka dapat disimpulkan tidak ada masalah heteroskedastisitas. Dapat dilihat dari nilai probabilitas Chi-Square  $0.4288 > 0.05$  tidak signifikan.

#### 4.4.3. Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi adanya masalah multikolinieritas dalam model estimate dilakukan dengan  $R^2$  yang dihasilkan dari estimate model.

Kriteria keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai  $R_{yx}^2 < R_{xx}^2$ , maka hipotesis yang menyatakan bahwa ada masalah multikolinieritas dalam model empiris yang digunakan tidak dapat ditolak.
2. Jika nilai  $R_{yx}^2 > R_{xx}^2$ , maka hipotesis yang menyatakan bahwa ada masalah multikolinieritas dalam model empiris yang digunakan ditolak.

**Tabel 4.6 Hasil Uji Korelasi Matriks Antar Variabel**

	X1	X2	X3	X4	Dummy
X1	1.000000	0.9720282	0.291376	0.787727	0.896136
X2	0.972082	1.000000	0.362804	0.770579	0.864872
X3	0.291376	0.362804	1.000000	0.673918	0.466815
X4	0.787727	0.770579	0.673918	1.000000	0.833417
Dummy	0.896136	0.864872	0.466815	0.833417	1.000000

Sumber : Eviews 7

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat X1 terhadap X2 ada multikorenalitas karena nilai koefisien dterminasi ( $R^2$ )  $0.935774 < 0.972082$  dari regresi parsial setiap model, maka dapat dikatakan ada ditemukan masalah multikolinieritas.

#### 4.5. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam menganalisis ini menyatakan bahwa variabel-variabel penelitian dalam ekspor seperti: Harga Minyak Kelapa Sawit, Harga Minyak Kedelai, Kurs dan GDP (Gros Domestic Bruto) di duga mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia selama kurun Waktu 13 tahun. Melalui penjelasan analisa yang mendalam sebagai berikut:

1. Harga Minyak Kelapa Sawit ( $X_1$ )

Harga minyak kelapa sawit menunjukkan data signifikan terhadap pengaruh ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien negatif sebesar -0.599817. Artinya bahwa jika variabel lain dianggap tetap, kenaikan 10% dari harga minyak kelapa sawit akan mempengaruhi kuantitas ekspor minyak kelapa sawit Indonesia turun sebesar 5.99%

2. Harga Minyak Kedelai ( $X_2$ )

Harga minyak kedelai menunjukkan data signifikan terhadap pengaruh ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien positif sebesar 0.368788. Artinya bahwa jika variabel lain dianggap tetap, kenaikan 10% dari harga minyak kedelai akan mempengaruhi kuantitas ekspor minyak kelapa sawit Indonesia sebesar naik sebesar 3.68 %

3. Kurs ( $X_3$ )

Kurs menunjukkan data signifikan terhadap pengaruh ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien negatif sebesar -0.419379. Artinya bahwa jika variabel lain dianggap tetap, kenaikan 10% dari Kurs akan mempengaruhi kuantitas ekspor minyak kelapa sawit Indonesia sebesar 4.19%

4. GDP (Gross Domestic Bruto) ( $X_4$ )

GDP menunjukkan data signifikan terhadap pengaruh ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien positif sebesar 0.566906. Artinya bahwa jika variabel lain dianggap tetap, kenaikan 10% dari GDP akan mempengaruhi kuantitas ekspor minyak kelapa sawit Indonesia sebesar 5.66 %.

##### 5. Kebijakan Menteri Pertanian (Dummy)

Produksi dalam Negeri menunjukkan data signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Persamaan regresi untuk permintaan ekspor kelapa sawit oleh china adalah

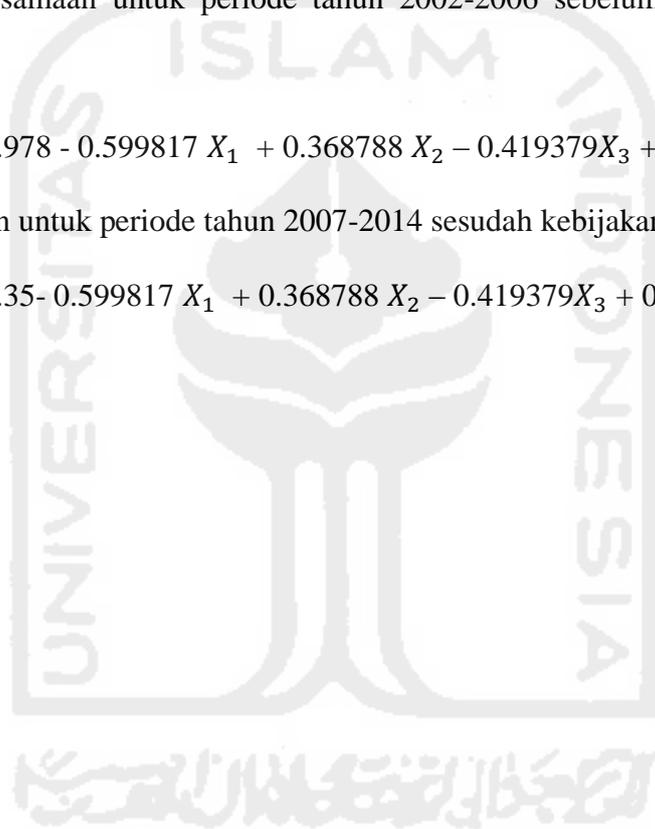
$$Y = 3708.978 + 880.3727$$

Maka persamaan untuk periode tahun 2002-2006 sebelum kebijakan sebagai berikut :

$$Y_t = 3708.978 - 0.599817 X_1 + 0.368788 X_2 - 0.419379X_3 + 0.566906X_4$$

Persamaan untuk periode tahun 2007-2014 sesudah kebijakan sebagai berikut :

$$Y_t = 4589.35 - 0.599817 X_1 + 0.368788 X_2 - 0.419379X_3 + 0.566906X_4$$



## BAB V

### PENUTUP

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke China tujuan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Variabel harga minyak kelapa sawit Internasional ( $X_1$ ) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke China. Hal ini disebabkan persaingan BK Indonesia dan Malaysia, saat Indonesia memberlakukan pajak 7 % sementara Malaysia memungkinan pengimaran bebas pajak. Sehingga china akan memilih untuk harga paling rendah pada minyak sawit mentah.
- b. Variabel harga minyak kedelai ( $X_2$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke china. Hal ini disebabkan adanya isu produksi minyak kelapa sawit Indonesia tidak ramah lingkungan yang menyebabkan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia menurun dan menjadi barang substitusi, sehingga minyak kedelai menjadi meningkat.

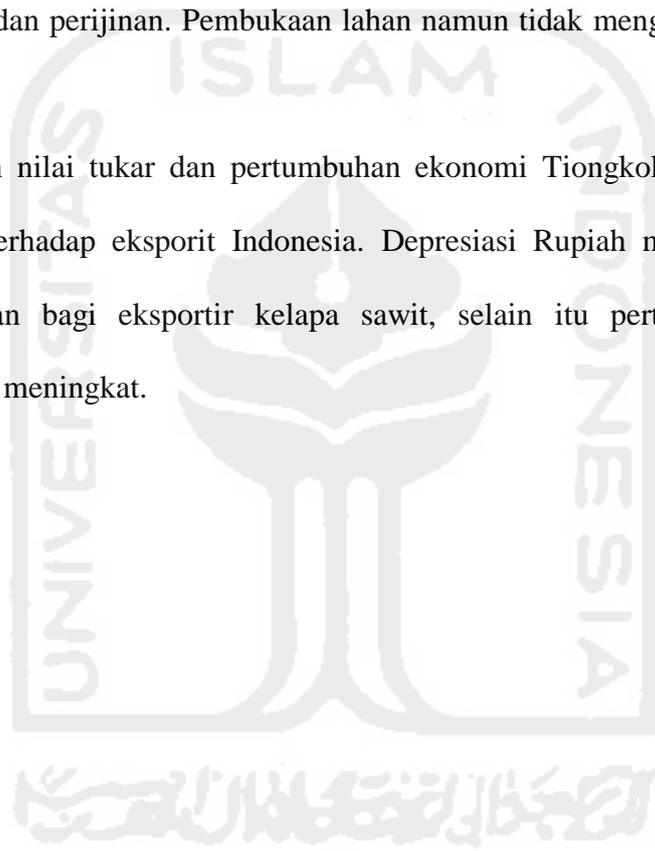
- c. Kurs ( $X_3$ ) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke china. Hal ini disebabkan fluktuasi nilai tukar memiliki pengaruh tidak pasti terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Nilai tukar rupiah terhadap dollar depresiasi membuat harga barang-barang domestik menjadi lebih murah bagi pihak luar negeri sehingga berdampak positif terhadap peningkatan ekspor Indonesia dan sebaliknya terapresiasinya nilai tukar rupiah terhadap dollar menyebabkan menurunnya ekspor Indonesia karena barang-barang domestik menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri
- d. GDP ( $X_4$ ) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia china. Hal ini menunjukkan bahwa adanya kenaikan GDP riil China negara pengimpor minyak kelapa sawit akan mengakibatkan naiknya ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.
- e. Kebijakan pemerintah memberikan insentif (Dummy) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke china. Hal ini menunjukkan bahwa produksi minyak kelapa sawit Indonesia setiap tahunnya mengalami kenaikan akan meningkatkan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

### **Implikasi**

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat dikemukakan implikasi serta saran-saran sebagai berikut:

1. Meningkatkan daya saing produk kelapa sawit dengan

- Pengurangan pungutan pajak yang kurang diperlukan agar harga jual minyak kelapa sawit lebih kompetitif.
  - Memberikan proses pasca panen kelapa sawit untuk menjaga kualitas produksi kelapa sawit
2. Kebijakan pemerintah memberikan insentif yang berupa bantuan subsidi investasi dan perijinan. Pembukaan lahan namun tidak mengabaikan kelestarian alam.
  3. Kebijakan nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi Tiongkok memberikan efek positif terhadap eksportir Indonesia. Depresiasi Rupiah memberikan tambah keuntungan bagi eksportir kelapa sawit, selain itu pertumbuhan ekonomi Tiongkok meningkat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, Adang. & Prajogo U. Hadi (2002). “ *Analiss Dinamika dan Keunggulan Komparatif Minyak Kekapa Sawit (CPO) di Indonesia, badan penelitian dan penegmbangan pertanian, bogor.*”
- Arianto, Effendi. (2007). “*Analisis Ekonomi Minyak sawit : Sisi Penawaran Malindo dan Sisi Perminta Chindia*”, Indonesia, 29 Februari 2008, dari [HTTP://www.wordpress.com](http://www.wordpress.com).
- Arianto, Efendi. (2008). “*Pertumbuhan Produksi Minyak Sawit Indonesia 1964-2007*” Indonesia 12 Desember 2015 , dari <https://strategika.wordpress.com/2008/12/05/pertumbuhan-sawit-indonesia/>
- Boediono, (1983), *Ekonomi Iternasional.*, *Seri Sinopsis Pengantar Ekonomi*, No.3, BPFE, Yogyakarta.
- Gunarimba, Galuh, (2012), *Perbandingan Ekpor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia dan Malaysia : Data Panel Tahun 2006 – 2010*, Skripsi Program Sarjana UGM, tidak dipublikasikan.
- Jamali, Ahmad, (1992), *Dasar-dasar Keuangan Internasional*, BFFE, Yogyakarta.
- Junaidi, M. (2005). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Ekspor Teh Indonesia* [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- KataData. (2015). “*Jokowi Tawarkan Proyek Infrastruktur ke China dan Jepang*”. 20 Maret 2015 dari <http://katadata.co.id/berita/2015/03/20/jokowi-tawarkan-proyek-infrastruktur-ke-cina-dan-jepang#sthash.Fi2eEgYx.dpbs>
- Meiners, E., Roger L., Miller, (2000), *Teori Mikro Ekonomi Intermediate (terj)*, Rajawali Pers, Jakarta.

Nordhaus, D., William. Paul A, Samuelnelson, (1993), *Ekonomi (terj)*, Erlangga, Jakarta.

Sony, Wijaya, (2006), *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Kopi Indonesia ke Belanda periode 1998-2003*, Skripsi

Tambunan, Tulus. (2000). *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran*. LP3S, Jakarta

Widarjono, Agus. (2013), *Ekonometrika Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*, EKONOSIA, Yogyakarta.



## LAMPIRAN

### Lampiran I

Tahun	Y	X1	X2	X3	X4	Dummy
2002	482.8	4280.93	4918.07	8940	2585.93	0
2003	800.4	4924.48	6003.40	8465	2845.18	0
2004	1083.8	5216.67	7085.43	9290	3132.12	0
2005	1354.6	4412.24	5948.97	9830	3486.36	0
2006	1758.6	5001.77	6617.96	9020	3928.31	0
2007	1441.1	8629.47	9596.90	9419	4484.65	1
2008	1766.9	10355.01	13605.42	10950	4916.73	1
2009	2645.4	7728.82	9444.24	9400	5369.77	1
2010	2174.4	10319.30	11097.94	8991	5930.75	1
2011	2032.8	12918.03	14589.84	9068	6482.30	1
2012	2842.1	11278.01	13821.02	9670	6978.37	1
2013	2343.4	9170.36	12133.35	12189	7513.69	1
2014	2357.3	8872.9	9752.52	12440	8064.44	1

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN II

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/16/15 Time: 11:12  
 Sample: 2002 2014  
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3708.978	940.5745	3.943312	0.0056
X1	-0.599817	0.154176	-3.890477	0.0060
X2	0.368788	0.105541	3.494263	0.0101
X3	-0.419379	0.106104	-3.952523	0.0055
X4	0.566906	0.100289	5.652716	0.0008
DUMMY	880.3727	365.4171	2.409227	0.0468
R-squared	0.935774	Mean dependent var		1775.662
Adjusted R-squared	0.889899	S.D. dependent var		717.0756
S.E. of regression	237.9366	Akaike info criterion		14.08592
Sum squared resid	396296.7	Schwarz criterion		14.34667
Log likelihood	-85.55850	Hannan-Quinn criter.		14.03233
F-statistic	20.39811	Durbin-Watson stat		1.798850
Prob(F-statistic)	0.000483			

## LAMPIRAN III

### AUTOKORELASI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.076392	Prob. F(2,5)	0.9275
Obs*R-squared	0.385459	Prob. Chi-Square(2)	0.8247

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/21/15 Time: 20:26

Sample: 2002 2014

Included observations: 13

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-247.1236	1446.965	-0.170788	0.8711
X1	0.059056	0.239077	0.247016	0.8147
X2	-0.032715	0.150597	-0.217238	0.8366
X3	0.026082	0.159435	0.163592	0.8765
X4	-0.030943	0.141306	-0.218977	0.8353
DUMMY	0.503759	483.4561	0.001042	0.9992
RESID(-1)	0.107271	0.613266	0.174918	0.8680
RESID(-2)	-0.372312	0.983001	-0.378751	0.7204
R-squared	0.029651	Mean dependent var		2.65E-12
Adjusted R-squared	-1.328838	S.D. dependent var		181.7271
S.E. of regression	277.3252	Akaike info criterion		14.36352
Sum squared resid	384546.2	Schwarz criterion		14.71118
Log likelihood	-85.36286	Hannan-Quinn criter.		14.29206
F-statistic	0.021826	Durbin-Watson stat		2.029942
Prob(F-statistic)	0.999966			

## LAMPIRAN IV

### HETEROSKEDASTISITAS

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.076392	Prob. F(2,5)	0.9275
Obs*R-squared	0.385459	Prob. Chi-Square(2)	0.8247

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/21/15 Time: 20:26

Sample: 2002 2014

Included observations: 13

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-247.1236	1446.965	-0.170788	0.8711
X1	0.059056	0.239077	0.247016	0.8147
X2	-0.032715	0.150597	-0.217238	0.8366
X3	0.026082	0.159435	0.163592	0.8765
X4	-0.030943	0.141306	-0.218977	0.8353
DUMMY	0.503759	483.4561	0.001042	0.9992
RESID(-1)	0.107271	0.613266	0.174918	0.8680
RESID(-2)	-0.372312	0.983001	-0.378751	0.7204
R-squared	0.029651	Mean dependent var	2.65E-12	
Adjusted R-squared	-1.328838	S.D. dependent var	181.7271	
S.E. of regression	277.3252	Akaike info criterion	14.36352	
Sum squared resid	384546.2	Schwarz criterion	14.71118	
Log likelihood	-85.36286	Hannan-Quinn criter.	14.29206	
F-statistic	0.021826	Durbin-Watson stat	2.029942	
Prob(F-statistic)	0.999966			

LAMPIRAN V

MULTIKOLINIER

	X1	X2	X3	X4	Dummy
X1	1.000000	0.9720282	0.291376	0.787727	0.896136
X2	0.972082	1.000000	0.362804	0.770579	0.864872
X3	0.291376	0.362804	1.000000	0.673918	0.466815
X4	0.787727	0.770579	0.673918	1.000000	0.833417
Dummy	0.896136	0.864872	0.466815	0.833417	1.000000



## LAMPIRAN VI

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/21/15 Time: 20:30  
 Sample: 2002 2014  
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3651.421	918.4410	3.975673	0.0073
X1	-0.483570	0.180323	-2.681692	0.0365
X2	0.271407	0.132475	2.048742	0.0864
X3	-0.376605	0.109755	-3.431318	0.0139
X4	0.496874	0.114724	4.331022	0.0049
DUMMY	925.3098	358.3771	2.581945	0.0417
Z1	-1211.207	1037.583	-1.167335	0.2874
R-squared	0.947661	Mean dependent var		1775.662
Adjusted R-squared	0.895322	S.D. dependent var		717.0756
S.E. of regression	232.0024	Akaike info criterion		14.03511
Sum squared resid	322950.7	Schwarz criterion		14.33931
Log likelihood	-84.22819	Hannan-Quinn criter.		13.97258
F-statistic	18.10622	Durbin-Watson stat		2.394173
Prob(F-statistic)	0.001324			

## LAMPIRAN VII

Dependent Variable: LOG(Y)  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/21/15 Time: 20:31  
 Sample: 2002 2014  
 Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.22773	4.765950	4.244218	0.0054
LOG(X1)	-5.022425	0.817853	-6.140984	0.0009
LOG(X2)	4.092279	0.687444	5.952895	0.0010
LOG(X3)	-2.716989	0.479624	-5.664832	0.0013
LOG(X4)	2.268478	0.270201	8.395519	0.0002
DUMMY	0.640613	0.221999	2.885664	0.0279
Z2	-0.001045	0.000349	-2.993032	0.0242
R-squared	0.977297	Mean dependent var	7.380447	
Adjusted R-squared	0.954595	S.D. dependent var	0.512716	
S.E. of regression	0.109252	Akaike info criterion	-1.286579	
Sum squared resid	0.071617	Schwarz criterion	-0.982375	
Log likelihood	15.36276	Hannan-Quinn criter.	-1.349106	
F-statistic	43.04764	Durbin-Watson stat	1.980712	
Prob(F-statistic)	0.000113			