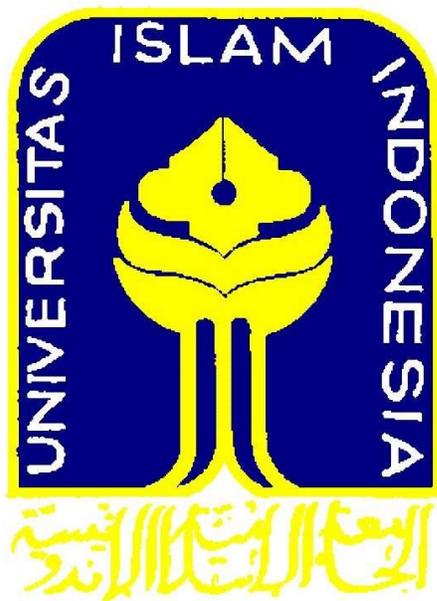


**ANALISIS PERDAGANGAN MINYAK KELAPA SAWIT (CPO)
INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL**

Skripsi



Oleh :

Bagas Dwi Wicaksono

14313028

PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 15 Maret 2018



Bagas Dwi Wicaksono

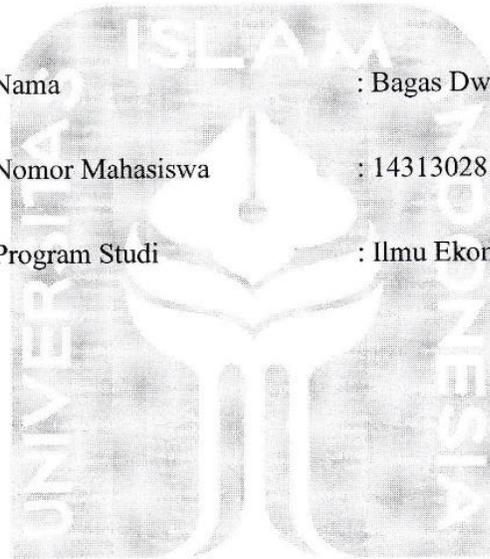
PENGESAHAN

**ANALISIS PERDAGANGAN MINYAK KELAPA SAWIT (CPO) INDONESIA DI
PASAR INTERNASIONAL**

Nama : Bagas Dwi Wicaksono

Nomor Mahasiswa : 14313028

Program Studi : Ilmu Ekonomi



Yogyakarta, 15 Maret 2018

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mohammad Bakti Hendrie Anto', is placed over the name of the supervisor.

Mohammad Bakti Hendrie Anto, S.E., M.Sc

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL
**ANALISIS PERDAGANGAN MINYAK KELAPA SAWIT (CPO) DI PASAR
INTERNASIONAL**

Disusun Oleh : **BAGAS DWI WICAKSONO**
Nomor Mahasiswa : **14313028**

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

Pada hari Kamis, tanggal: 12 April 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Moh.Bekti Hendrie Anto, SE., M.Sc.

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


.....
.....

Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk ,

- ❖ Kedua orang tua ku yaitu Ibu dan Ayahku yang telah membekali mefasilitasi dan memberikan dukungan penuh serta doa yang terus dipanjatkan, hingga sampai pada titik ini.
- ❖ Saudara kandungku yaitu kakak dan juga adikku yang selalu mendukungku, memberikan semangat, dan juga memotivasi ku hingga saat ini.
- ❖ Seluruh teman-teman yang ada disekitarku yang selalu memotivasi dalam belajar dan saling menyemangati.

MOTTO

- ❖ Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil namun berusahalah menjadi manusia yang berguna. ~Einstein
- ❖ Do'akanlah apa yang akan dikerjakan, dan kerjakanlah apa yang telah di do'akan.
- ❖ Maka sesungguhnya bersama kesukaran itu pasti ada kemudahan. ~QS:ASY

SYARH : 5-6

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.,

Alhamdulillah puja puji dan syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memebrikan rahmat serta hidayah kepada kita semua. Shalawat serta salam semoga tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW yang telah menyampaikan risalah dan syariat islam kepada seluruh umat manusia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS PERDAGANGAN MINYAK KELAPA SAWIT (CPO) DI PASAR INTERNASIONAL ”**.

Skripsi ini disusun dengan kurikulum yang berlaku di lingkungan Jurusan Ilmu Ekonomi dan merupakan salah satu bentuk hasil pemikiran pemecahan permasalahan dalam bidang ekonomi guna melengkapi perolehan gelar jenjang studi strata satu (S1) Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Dalam menyusun skripsi ini, penulis menyadari banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan baik dari segi isi maupun cara menyajikannya. Oleh karena itu dengan keterbatasan yang dimiliki penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat positif dan membangun untuk kesempurnaan tugas akhir. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya juga untuk penulis khususnya.

Sepanjang pembuatan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai dengan baik tanpa ada dukungan dan bantuan serta doa dari berbagai

pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan dengan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan hidayah, pencerahan, kemudahan serta ridho, dan kasih sayang yang tiada terkira kepada setiap hamba-Nya, juga termasuk penulis sendiri.
2. Nabi besar Muhammad SAW sebagai *Uswatun Hasanah*
3. Kedua orangtua saya yang selalu saya cintai dan sayangi Siti Umiyati dan Agus Siswanto yang sudah menjaga, merawat, dan mendidik, menasehati dan memfasilitasi hingga sekarang ini, juga ada Kakak saya Wiwit Silviana Agustin, dan Adik Saya Ardi Candra Kusuma yang selama ini selalu memberikan semangat, nasehat, dukungan, dan juga dari keluarga besar Hj. Asiyah yang sudah mendoakan saya, menasehati saya juga dukungan. Bapak Mohammad Bekti Hendrie Anto, S.E., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah memberikan perhatian, bimbingan, saran, dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Akhsyim Affandi MA. PhD selaku ketua Jurusan Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi.
5. Bapak Dr. Drs. Dwiprptono Agus Harjito, M.Si., Selaku Dekan Fakultas Ekonomi
6. Bapak Nandang Sutrisno, SH, M.Hum, LLM, Phd, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
7. Seluruh Dosen Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, dan Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis

8. Seluruh karyawan dan *staff* tata usaha Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia
9. Muhammad Nawwaf H.T dan Muhammad Naufal H.T yang telah memberikan motivasi untuk lebih giat dalam perkuliahan dan selalu siap untuk dimintai pertolongan.
10. Fatma Nur Purwaningrum yang selama ini selalu menyemangati, membantu, mengajak jalan-jalan dan mendo'akan saya selama ini.
11. Sahabat dan teman teman sepermainan yang selalu bersama dan mendukung hingga ketahap ini : Ichsan Alrusydi, Qodri, Alfian Surya Bhaskaran, Belia Putri Ramadhany, Hervi Aprianda, Graine Meytha, dan Shafira Aini.
12. Sahabat, teman sepermainan dan teman diskusi organisasi yang selalu mendukung hingga ketahap ini : Agung Rinaldi Sulaksono, Rizky Kurnianto, Meylina Abdul Halim, Jery Nurvian B, Imam Farash Badrani, Fadhly Wirawansyah, Resa Kurniadi, Muhammad Shidqiwafa, Riska Ramadhani, Riry Yuliani M, M. Amin Fajri, dan Arif Widyansah.
13. Semua teman teman Ilmu Ekonomi 2014 seperjuangan yang telah banyak membantu, berbagi ilmu dan saling mendukung satu sama lain juga menyemangati dalam kegiatan kuliah. Jargon Semangat IE : IE satu IE keluarga IE satu keluarga.
14. Kakak tingkat yang saya hormati dan kagumi yang telah membantu saya dalam menjalankan kuliah serta memberi masukan kepada saya.
15. Teman - teman HMJIE yang telah membimbing saya, mengajari saya tentang berbagai perbedaan yang membuat saya bisa berkembang sampai saat ini.

16. Teman-teman KKN angkatan 55 desa Nglaris Purworejo, Osep Supriatna, Roviki, Ningrum, Ekha, Khalid Prawiranegara, Rembulan Selaras, Anggia Yustika Sari, dan lain-lain, yang memberikan do'a dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
17. Michelle trachylina karleen yang selama ini suka mengajak untuk bermain game, dan memberikan dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir saya.

Semua Pihak yang tidak dapat disebut satu persatu atas perhatian dan curahan ide sehingga skripsi yang dibuat penulis dapat diselesaikan dengan baik.

Wassalamu'laikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 14 Maret 2018

Penulis,

Bagas Dwi Wicaksono

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme.....	i
Halaman Pengesahan Skripsi	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Halaman motto.....	iv
Halaman Kata Pengantar.....	v
Halaman Daftar Isi	ix
Halaman Daftar Tabel	xiii
Halaman Daftar Lampiran	xiv
Halaman Abstraksi	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	11
2.1. Kajian Pustaka	11
2.1 1 Penelitian Terdahulu	11
2.2. Landasan Teori	15
2.2.1 Teori Perdagangan Internasional	15

2.2.2 Teori Adam Smith : Keunggulan Absolut	16
2.2.3 Teori David Ricardo : Keunggulan Komperatif	17
2.2.4 Teori Ekspor	17
2.2.5 Teori Permintaan dan Teori Penawaran.....	19
2.2.6 Nilai Tukar (Kurs).....	25
2.2.7 Gravity Model.....	26
2.3 Hipotesis Penelitian	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	28
3.2 Definisi Operasional Variabel	28
3.2.1 Variabel Dependen	29
3.2.2 Variabel Independen	29
3.3 Metode Analisis Data	30
3.3.1 Perumusan <i>Gravity</i> Model	30
3.4 Uji Kesesuaian Model	32
3.4.1 Pengujian Statistik	35
3.4.2 Koefisien Determinasi (R^2)	35
3.4.3 Uji F	36
3.4.4 Uji T	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Deskripsi dan Penelitian	39
4.1.1 Variabel Dependen	42
4.1.2 Variabel Independen	42
4.2 Pemilihan Model	43
4.2.1 Common Effect Models	43
4.2.2 Fixed Effect Models	44
4.2.3 Random Effect Models	45
4.2.4 Pemilihan Model Regresi	46
4.3 Evaluasi Regresi	48
4.3.1 Keباikan Garis Regresi (<i>R-squared</i>)	48
4.3.2 Uji Kelayakan Model (Uji F)	49
4.3.3 Uji Signifikan Variabel Independen (Uji t)	50
4.3.4 Interpretasi Hasil	52
4.4 Analisis Ekonomi	53
4.4.1 Analisis Pengaruh Jarak Ekonomi terhadap Ekspor	53
4.4.2 Analisis Pengaruh GDP riil perkapita terhadap Ekspor	54
4.4.3 Analisis Pengaruh Kurs Terhadap Ekspor	55
 BAB V Kesimpulan dan Saran	 56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57

DAFTAR PUSTAKA 58
LAMPIRAN 61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Kontribusi Sektor Non Migas Terhadap Cadangan Devisa	4
1.2 Ekspektasi Produksi Minyak Kelapa Sawit	6
4.1 Hasil Estimasi Common Effect Model	43
4.2 Hasil Estimasi Fix Effect Model	44
4.3 Hasil Estimasi Random Effect Model	45
4.4 Hasil Uji Chow Test	46
4.5 Uji Hausman	48
4.6 Hasil Estimasi Random Effect Model	49
4.7 Hasil Estimasi Random Effect	52

DAFTAR LAMPIRAN

I.	Ekspor Minyak Kelapa Sawit Menurut Negara Tujuan	61
II.	Kurs (Nilai Tukar) IDR Negara Tujuan Ekspor	62
III.	GDP Riil / Kapita Negara Tujuan Ekspor	63
IV.	Jarak Ekonomi Negara Tujuan Ekspor	64
V.	Hasil Estimasi Regresi Pooled Least Square	65
VI.	Hasil Estimasi Fixed Effect Model	67
VII.	Hasil Estiamsi Random Effect Model	68
VIII.	Likelihood Ratio Test (Chow Test)	69
IX.	Uji Hausman Test/Hausman Test	70

**ANALISIS PERDAGANGAN MINYAKE KELAPA SAWIT (CPO)
INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL**

Bagas Dwi Wicaksono

Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia

bagasdwiw@gmail.com

ABSTRAKSI

Tanaman kelapa sawit merupakan komoditi unggulan di Indonesia, bahkan Indonesia dikategorikan sebagai negara penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi perdagangan minyak kelapa sawit Indonesia di pasar Internasional. Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah Jarak Ekonomi, GDP riil/kapita, dan kurs. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data panel dengan *gravity* model. 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 2002 – 2015. Hasil uji regresi *gravity* model diduga menunjukkan bahwa model yang terpilih yang paling tepat yaitu *random effect*, dimana dalam model ini GDP riil/kapita negaraa tujuan signifikan dan berpengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, kurs signifikan dan berpengaruh negative terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, jarak ekonomi tidak signifikan dan berpengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Kata Kunci : Export, Palm Oil, Gravity Model.

**ANALISIS PERDAGANGAN MINYAKE KELAPA SAWIT (CPO)
INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL**

Bagas Dwi Wicaksono

Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia

bagasdwiw@gmail.com

ABSTRACT

Palm oil is a leading commodity in Indonesia, even Indonesia is categorized as the world's largest producer of palm oil. Therefore, the purpose of this study is to analyze the factors that affect the trading of Indonesian palm oil in international markets. The variables used in the research are Economic Distance, Real GDP / capita, and exchange rate. The analytical method used in this research is panel data analysis with gravity model. The data used are cross section covering 5 export destination countries of palm oil (CPO) Indonesia from several other export destination countries, and time series data from 2002 – 2015. . The result of regression gravity model test is supposed to show that the most appropriate model is the random effect, which in this model real GDP / capita destination country is significant and positively affect the export of Indonesian palm oil, significant exchange rate and negatively affect the export of Indonesian palm oil , the economic distance is not significant and positively affects the export of Indonesian palm oil.

Keyword : Export, Palm Oil, Gravity Model.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perdagangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan antar manusia, tidak hanya antar individu namun antar kelompok sampai antar negara juga melakukan perdagangan yang disebut perdagangan internasional. Dalam perdagangan internasional biasanya dilakukan dengan ekspor-impor. Bagi perkembangan perekonomian Indonesia, ekspor-impor ini merupakan salah satu kegiatan ekonomi yang sangat penting bagi suatu negara. (Yulianti, 2015)

Bagi negara berkembang khususnya Indonesia, sumber pembiayaan yang berupa penerimaan devisa yang berasal dari kegiatan ekspor memegang peranan yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Salah satu upaya pemerintah untuk mendapatkan devisa dari luar negeri adalah dengan jalan mengekspor hasil-hasil sumber daya alam ke luar negeri. Dari hasil devisa ini dapat digunakan untuk menambah dana pembangunan. (Nurul, 2017)

Ekspor adalah proses transportasi barang atau komoditas dan jasa dari suatu negara ke negara lain secara legal, umumnya dalam proses perdagangan. Proses ekspor pada umumnya adalah tindakan untuk mengeluarkan barang atau komoditas dari dalam negeri untuk memasukannya ke negara lain melalui prosedur dan tata cara yang ditetapkan pemerintah. Ekspor barang secara besar umumnya membutuhkan campur

tangan dari bea cukai di negara pengirim maupun penerima. Ekspor adalah bagian penting dari perdagangan internasional, lawannya adalah impor. (Ewaldo, 2015). Ekspor merupakan salah satu aktivitas perdagangan internasional yang mempunyai peranan penting bagi perekonomian suatu negara yang dapat menghasilkan devisa dan dapat digunakan untuk membiayai impor dan pembiayaan pembangunan sektor-sektor di dalam negeri. (Azizah, 2015)

Pertanian dan perkebunan merupakan sektor utama yang membentuk perekonomian bagi masyarakat Indonesia. Salah satu sektor agroindustry yang cenderung berkembang dan memiliki prospek baik ke depan adalah perkebunan kelapa sawit. Di lihat dari proses awalnya, tanaman kelapa sawit sebagai tanaman keras akan menghasilkan minyak sawit dan inti sawit yang telah dikenal di Indonesia sejak jaman belanda. Sedangkan hilirnya, minyak sawit dan inti sawit tersebut dapat diolah lebih lanjut dan akan menghasilkan minyak goreng (*olein*), mentega dan bahan baku sabun (*stearin*). Lebih ke hilir lagi, komoditi ini dapat menghasilkan ratusan produk turunan lainnya yang secara umum dikonsumsi masyarakat dunia saat ini. Dan saat ini salah satu perkembangan produk turunan kelapa sawit adalah bahan bakar minyak, dimana dengan ditemukannya teknologi saat ini otomatis kebutuhan CPO sebagai produk turunan pertama kelapa sawit meningkat tajam yang pada akhirnya mendorong kenaikan harga CPO di pasar Internasional. (Hardy, 2015)

Industri/perkebunan minyak kelapa sawit sebagai salah satu sektor unggulan Indonesia memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap ekspor nonmigas nasional

dan setiap tahun cenderung terus mengalami peningkatan (Tryfino, 2006). Ekspor CPO Indonesia setiap tahunnya juga menunjukkan tren meningkat dengan rata-rata peningkatan adalah 12,97 persen (Tryfino, 2006). Walaupun pemerintah menerapkan tariff pemungutan ekspor/pajak ekspor (PE) dan peneraan kuota untuk komoditas minyak kelapa sawit mentah untuk mendorong industri hilir, namun sejauh ini sawit tetap menjadi primadona di industri perkebunan, di samping isu kartel yang dihembuskan beberapa Negara, rencana pembatasan lahan untuk *holding company*, kenaikan harga patokan ekspor (HPE) hingga soal pabrik pengolahan tanpa kebun.

Kelapa sawit yang diolah menjadi minyak kelapa sawit atau *Crude Palm Oil (CPO)* memegang peran penting dalam perekonomian nasional yaitu sebagai komoditi andalan ekspor non migas Indonesia penghasil devisa Negara di luar minyak dan gas (Agustian, 2002). Cerahnya prospek komoditi minyak kelapa sawit dalam perdagangan minyak nabati dunia telah mendorong pemerintah Indonesia untuk memacu pengembangan areal perkebunan kelapa sawit. Selama 25 tahun terakhir ini telah terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada luas areal perkebunan kelapa sawit.

Table 1.1 Kontribusi Sektor Non Migas terhadap cadangan Devisa

Indonesia tahun 2013-2015 (dalam juta rupiah)

Kelompok Hasil Industri	2013	2014	2015	Pertumbuhan (%)
Minyak Kelapa Sawit	20.660	23.771	20.746	19.45
Biji Biji, Mesin, dan Otomotif	14.684	5.813	14.455	13.55
Tekstil	12.661	12.720	12.262	11.50
Elektronika	8.520	8.066	6.913	6.40
Pengolahan Karet	9.724	7.497	6.171	5.79
Makanan dan Minuman	5.379	5.554	5.597	5.25
Pulp dan Kertas	5.643	5.498	5.332	5.00
Peng. Kayu	4.727	5.202	5.188	4.86
Emas, Perak, Logam, Mulia, dll	4.727	5.202	5.188	4.43
Kulit, Barang Kulit	3.933	4.090	4.615	4.33

Sumber :Badan Pusat Statistik, 2013 - 2015

Dari table 1.1 menunjukkan sejak tahun 2013 hingga 2015, nilai ekspor minyak kelapa sawit dari hasil olahannya sekitar US\$20.660,4 hingga mencapai US\$20.746,9

juta. Dilihat dari perannya menunjukkan pada tahun 2015 peranan ekspor minyak kelapa sawit 19,45 persen. Dari hal tersebut menunjukkan peranan ekspor minyak kelapa sawit mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam menyumbang terhadap cadangan devisa Negara Indonesia.

Minyak kelapa sawit adalah salah satu minyak yang paling banyak di konsumsi dan diproduksi di dunia. Minyak yang murah, mudah diproduksi dan sangat stabil ini digunakan untuk berbagai variasi makanan, kosmetik, produk kebersihan, dan juga bisa digunakan sebagai sumber biofuel atau biodiesel. Kebanyakan minyak kelapa sawit diproduksi di Asia, Afrika dan Amerika Selatan karena pohon sawit membutuhkan suhu hangat, sinar matahari, dan curah hujan tinggi untuk memaksimalkan produksinya. Efek samping yang negative dari produksi minyak sawit, selain dampaknya kepada kesehatan manusia karena mengandung kadar lemak yang tinggi adalah fakta bahwa bisnis minyak kelapa sawit menjadi sebab kunci dari penggundulan hutan di Negara-negara seperti Indonesia dan Malaysia. Indonesia adalah penghasil gas emisi rumah kaca terbesar setelah Cina dan Amerika Serikat.

Tabel 1.2 Ekspektasi produksi minyak kelapa sawit 2014

No	Negara	Produksi (metric ton)
1	Indonesia	33,500,000
2	Malaysia	20,350,000
3	Thailand	2,250,000
4	Kolombia	1,025,000
5	Nigeria	930,000

Sumber: United States Department Of Agriculture, 2013

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa produksi minyak kelapa sawit dunia didominasi oleh Indonesia dan Malaysia. Kedua Negara ini secara total menghasilkan sekitar 85-90% dari total produksi minyak sawit dunia. Pada saat ini, Indonesia adalah produsen dan eksportir minyak sawit yang terbesar di seluruh dunia. Selain Indonesia dan Malaysia dalam produksi minyak kelapa sawit, ada beberapa Negara seperti Negara Thailand, Kolombia, dan Nigeria yang juga memproduksi minyak kelapa sawit.

Indonesia adalah produsen CPO terbesar di dunia dengan volume produksi sebesar 21,4 juta ton tahun 2009. Kemudian tahun 2010 dan 2011 volume produksi CPO Indonesia mencapai 22,5 juta ton dan 22,8 juta ton. Dalam hal ini Indonesia memasok 47% kebutuhan CPO dunia. Indonesia dan Malaysia menguasai 85% pasar CPO dunia. Yang diantaranya diekspor ke Uni Eropa dan beberapa Negara tujuan ekspor lain adalah India, China, dan Singapura. Saat ini pasar eropa merupakan tujuan ekspor terbesar untuk CPO Indonesia. Indonesia merupakan produsen minyak kelapa

sawit kedua terbesar di dunia setelah Malaysia pada periode 2001-2005. Sejak tahun 2006, jumlah produksi CPO Indonesia telah melebihi Malaysia.(Haryadi, 2014)

Dalam jangka panjang, permintaan dunia akan minyak kelapa sawit menunjukkan kecenderungan meningkat sejalan dengan jumlah populasi dunia yang bertumbuh dan karenanya meningkatkan konsumsi produk-produk dengan bahan baku minyak kelapa sawit.(Ewaldo, 2015).

Nilai tukar rupiah juga mempengaruhi volume ekspor CPO. Menurut Aprina (2014), karena kontribusi CPO yang cukup besar dibandingkan dengan komoditi lain, maka harga CPO dunia dinilai dapat mempengaruhi pergerakan nilai tukar rupiah, sehingga peran komoditi ekspor semakin penting dalam pergerakan nilai tukar.

Perkembangan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ternyata dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya Munadi (2007) meneliti tentang permintaan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India, ia menemukan bahwa harga minyak kelapa sawit dunia dan total produksi sangat berpengaruh terhadap ekspor CPO. Selain itu, wulantoro (2009) meneliti tentang kebijakan dan pertumbuhan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Belanda. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai tukar rupiah terhadap USD tidak signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Negara Belanda. Harga ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, harga pesaing Malaysia dan produksi minyak sawit signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Negara Belanda. Abidin (2008) juga menyatakan bahwa faktor utama pendorong kenaikan permintaan minyak kelapa sawit (CPO) adalah harga yang

relative rendah dibandingkan dengan harga kompetitornya seperti minyak kedelai, minyak biji matahari, minyak kacang tanah, minyak kapas dan minyak lobak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perdagangan minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia di pasar Internasional. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dan bahan kajian bagi pemerintah dan pihak terkait lainnya sebagai pengambil keputusan untuk dapat membuat kebijakan yang tepat dalam perekonomian.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari penjelasan di atas, minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia mempunyai peran yang cukup besar dalam kontribusi bagi perekonomian Indonesia khususnya dalam menyumbang terhadap cadangan devisa Negara Indonesia.

1. Bagaimana pengaruh nilai kurs (IDR) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh GDP per kapita terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh Jarak ekonomi (US\$) negara tujuan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dengan dilakukannya penelitian ini, penulis mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh kurs (IDR) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.
2. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh GDP per kapita terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.
3. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh nilai FOB (US\$) terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi ilmu yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu bagi :

1. Manfaat bagi penulis

Penelitian ini sebagai salah syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Ekonomi di Universitas Islam Indonesia tepatnya di Fakultas Ekonomi. Selain itu penulis juga mendapatkan wawasan mengenai isi dari penelitian ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia, dan juga penulis dapat mengerti tentang variable-variabel yang mendukung ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

2. Manfaat bagi akademisi

Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah dan memperkaya hasanah ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang perdagangan Internasional atau yang sering disebut ekspor – impor, social ekonomi, dan isu-isu dalam problematika masyarakat. Penelitian ini juga di harapkan mampu memberikan kontribusi atau referensi kepada akademisi khususnya di jurusan Ilmu Ekonomi mengenai variable-variabel yang mendukung permintaan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

3. Manfaat bagi Pemerintah

Penelitian ini juga diharapkan mampu berkontribusi dan menjadi rumusan-rumusan bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan dalam mengembangkan ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.

BAB II

KAJIAN PUSTAKAN DAN LANDASAN TEORI

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1. Penelitian terdahulu

Haryadi, (2014), melakukan penelitian yang berjudul Determinan Ekspor CPO Indonesia. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis perkembangan determinan ekspor CPO Indonesia yang dilihat dari produksi CPO, konsumsi CPO dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat serta menganalisis pengaruh produksi CPO, konsumsi CPO dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat mempengaruhi ekspor CPO Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian tersebut merupakan data sekunder yang berbentuk time series yang terdiri dari, volume ekspor CPO Indonesia, volume produksi CPO Indonesia, volume produksi CPO Malaysia, volume Produksi CPO Dunia, volume konsumsi CPO Indonesia, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar AS. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari lembaga atau instansi resmi pemerintah dan dari situs-situs internet yang telah diolah lebih lanjut, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), Kementerian Perindustrian & Perdagangan, dan Direktorat Jenderal Perkebunan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan kapasitas produksi CPO, konsumsi CPO dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat mempengaruhi ekspor CPO Indonesia yang dilihat dari hasil pengujian Error Correction Model.

Ewaldo (2015), melakukan penelitian yang berjudul Analisis ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis

perkembangan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dari tahun 2000 – 2013, pengaruh harga ekspor, nilai tukar, dan produksi terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dari tahun 2000 2013. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk time series (runtun waktu) dari tahun 2000 – 2013 berupa nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, harga ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika, dan volume produksi minyak kelapa sawit Indonesia. Sumber data dari penelitian ini di peroleh dari berbagai instansi-instansi dan sumber lain yang berkaitan, di antaranya yaitu Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), Kementerian Pertanian. Hasil dari peneliatian ini menemukan bahwa Rata-rata perkembangan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia selama periode tahun 2000 – 2013 adalah sebesar 30,81 persen pertahunnya, secara simultan, harga ekspor, kurs dan produksi minyak kelapa sawit berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspornya. Meskipun demikian, secara parsial kurs tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Azizah (2015), melakukan penelitian yang berjudul Analisis Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia di Uni Eropa dari tahun 2000 – 2011. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis sejauh mana pengaruh produksi, kurs, harga CPO Internasional, GDP, dan *dummy* kebijakan *Renewablee Energy Directive 2009* (RED09) terhadap ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa tahun 2000 – 2011. Metode penelitian ini yang digunakan untuk menganalisis factor-faktor yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia di kawasan Uni Eropa adalah analisis data panel. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data *cross section* enam Negara tujuan ekspor di

kawasan Uni Eropa selama kurun waktu tahun 2000 – 2011. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini di peroleh dari FAO Statistik, Kementerian Perdagangan dalam Negeri, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian 2014(PDF *Outlook* Komoditi Kelapa Sawit), dan World Bank. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel produksi dan GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa. Harga CPO Internasional, kurs dan kebijakan RED09 terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa.

Ratana (2012), melakukan penelitian yang berjudul dampak nilai tukar mata uang terhadap ekspor Indonesia, tujuan dari penelitian ini yaitu (1) menganalisis dampak perubahan nilai tukar uang terhadap volume ekspor agregat dan komoditas Crude Palm Oil (CPO), karet, dan batu bara Indonesia, (2) menganalisis factor yang mempengaruhi volume ekspor agregat dan komoditas CPO, karet, dan batu bara Indonesia, (3) menganalisis respon ekspor Indonesia terhadap guncangan variabel yang mempengaruhinya. Metode dalam analisis data yang digunakan *VAR/VECM*, *impulse-response function*, dan *fixed-effects vector decomposition*. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), *website Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), Bank Indonesia (BI), dan *website International Monetary Fund* (IMF). Hasil dari penelitian ini menunjukkan dari Uji kausalitas pada komoditas CPO didapatkan bahwa indeks produksi mempengaruhi ekspor CPO. Namun, harga relative dari CPO tidak berpengaruh secara signifikan pada ekspor CPO. Nilai tukar memiliki pengaruh

terhadap ekspor dan indeks produksi sehingga pengaruh nilai tukar dalam indeks produksi dapat ditranmisikan pada pengaruh indeks produksi pada ekspor. Harga relative memiliki pengaruh terhadap indeks produksi, namun tidak ada hubungan kausalitas dua arah pada seluruh variabel.

Nurul (2017), melakukan penelitian yang berjudul determinan dan stabilitas ekspor *Crude Palm Oil* Indonesia, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis seberapa besar pengaruh dari produksi kelapa sawit, nilai tukar rupiah terhadap dollar AS, harga CPO Internasional dan *Term of Trade* terhadap ekspor CPO Indonesia pada periode Oktober 2011 sampai dengan Desember 2015. Metode dalam penelitian menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan data sekunder runtut waktu bulanan untuk periode 2011:M10-2015:M12. Sumber data dalam penelitian diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), dan World Bank. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa harga CPO Internasional mempunyai efek negative dan signifikan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap ekspor CPO Indonesia. Variabel *Term of Trade* dalam jangka pendek maupun jangka panjang mempunyai efek positif dan signifikan terhadap ekspor CPO, sedangkan variabel produksi kelapa sawit dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika mempunyai pengaruh negative dan signifikan terhadap ekspor dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Lebih lanjut, semua variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi ekspor CPO di Indonesia, sehingga hipotesis yang menunjukkan tidak ada hubungan antara variabel independen dan dependen di tolak.

Terakhir, berdasarkan pada uji CUSUM dan CUSUMQ dapat disimpulkan bahwa model ekspor CPO stabil dalam jangka panjang.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Perdagangan Internasional

Teori perdagangan internasional merupakan teori-teori untuk mencoba memahami mengapa sebuah Negara 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, Perancis, dan Netherland) menyatakan bahwa cara yang terpenting bagi suatu Negara untuk menjadi maju, kaya, dan berkuasa adalah lebih banyak melakukan ekspor dari pada melakukan impor. 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 internasional 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 $E_p = \% \text{ perubahan pendapatan riil komoditi yang paling produktif}$. Jadi dari prinsip keunggulan komperatif 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 menguntungkan 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 Causes of 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 dunia. 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 kuran efisien). Spesialisasi internasional dari faktor-faktor produksi ini akan menghasilkan pertambahan produksi dunia yang akan digunakan 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.

2.2.3. David Ricardo: Keunggulan Komperatif

Ricardo menyatakan bahwa sekalipun suatu Negara mengalami kerugian atau ketidak unggulan (*disadvantage*) absolut dalam melakukan produksi kedua komoditi jika dibandingkan dengan suatu 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 tersebut mempunyai keunggulan komperatif (*comperative advantage*). Pada pihak lain, Negara tersebut akan mengalami sebaliknya, mengimpor komoditi yang mempunyai kerugian absolut lebih besar. Dari komoditi inilah Negara tersebut mengalami kerugian komperatif. Yang dikenal dengan Hukum Komperatif (*Law of Comperative Advantage*) salah satu hukum ekonomi yang paling terkenal dan masih belum dapat ditandingi sampai sekarang.

2.2.4. Ekspor

Berdasarkan pasal 1 ayat 9 (BAB 1) UU No.32 / 1964, ekspor adalah pengiriman suatu barang yang keluar dari Indonesia. Keluar dari Indonesia berarti keluar dari daerah pabean Indonesia atau keluar wilayah yurisdiksi Indonesia, menurut *Michael P. Todaro* (1983), ekspor adalah kegiatan perdagangan international ang memberikan rangsangan untuk menumbuhkan permintaan dalam negeri yang

menyebabkan tumbuhnya industry-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 international, 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 suatu Negara yang memegang peranan penting melalui perluasan dalam sektor industry, sehingga mendorong dalam industry 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 international dengan domestic 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 tersebut di pasar international menjadi mahal. Begitu juga dengan sebaliknya, semakin rendah nilai mata uang suatu Negara (depresi) harga ekspor Negara itu di pasar international menjadi lebih rendah.

3. Quota Ekspor – Impor

Yakni kebijaksanaan perdagangan international berupa kuantitas (jumlah) barang, semakin tinggi produksi, maka semakin tinggi kuantitas yang bias diekspor.

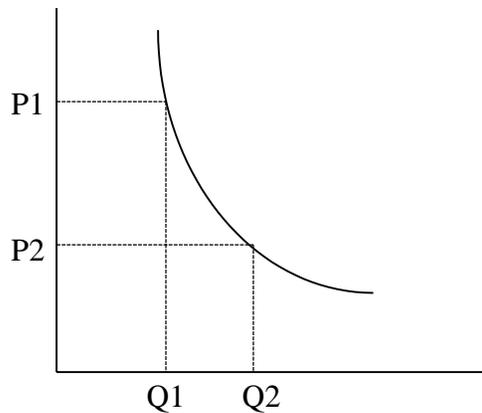
2.2.5. Teori Permintaan dan Teori Penawaran

1. Teori Permintaan

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

Di dalam hukum permintaan telah dijelaskan dari 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 tingkat permintaan terhadap suatu barang tersebut. Begitu juga dengan sebaliknya, semakin tinggi tingkat harga pada suatu barang maka akan semakin rendah permintaan terhadap suatu barang tersebut. Kurva permintaan dapat didefinisikan sebagai suatu kurva yang menggambarkan hubungan antara permintaan suatu barang yang diminta pembeli terhadap tingkat harga. Dalam melakukan analisis permintaan perlu dipahami perbedaan dari dua istilah seperti permintaan dan jumlah barang yang diminta, apabila dari 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 dimana menggambarkan permintaan suatu barang terhadap tingkat harga.



Gambar 2.1: Kurva Permintaan

Pada gambar kurva permintaan menjelaskan tentang hubungan antara tingkat harga dan jumlah barang yang diminta, dan mempunyai sifat hubungan sifat yang terbalik. Jika salah satu variabel naik variabel lainnya akan turun, pada gambar 2.1 menjelaskan 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 barang tersebut akan mengalami peningkatan atau bertambah.

2. Harga barang lain yang berkaitan

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

3. Distribusi pendapatan

Distribusi pendapatan juga dapat mempengaruhi corak permintaan terhadap berbagai jenis barang karena besarnya pendapatan masyarakat berbeda-beda sehingga menyebabkan permintaan yang berbeda jika diubah corak distribusinya. Jika 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 oleh orang-orang kaya akan menurun permintaannya, sebaliknya barang-barang yang digunakan oleh orang-orang yang berpenghasilan rendah maka akan mengalami peningkatan permintaannya.

4. Cita rasa masyarakat (perubahan resep)

Perubahan selera menentukan perubahan permintaan akan suatu barang, misalnya pada tahun 1960-an relative sedikit orang yang menggunakan mobil-mobil buatan Jepang. Namun semenjak tahun 1970-an situasinya sudah

mengalami perubahan, diberbagai Negara sekaarang 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 terhadap suatu barang akan meningkat dan mengabaikan bertambahnya permintaan akan suatu barang.

6. Ekspektasi harga akan masa depan (perkiraan)

Perkiraan masyarakat akan harga-harga yang akan meningkat disama mendatang akan mendorong masyarkat 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.

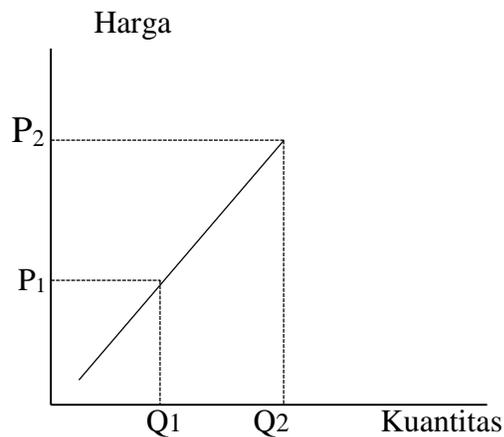
2. Teori Penawaran

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 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 suatu barang dan jumlah barang-barang tersebut yang ditawarkan para produsen. 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 diantara harga dan jumlah barang yang ditawarkan, yaitu semakin tinggi harga, maka 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, begitu juga dengan sebaliknya. Kenaikan harga barang komplementer akan ikut menurunkan penawaran barang lain karena bersifat saling melengkapi, begitu juga dengan sebaliknya.

2. Biaya untuk memperoleh faktor produksi

Pembayaran kepada faktor-faktor produksi merupakan yang sangat penting dalam proses produksi berbagai perusahaan. Pengeluaran tersebut sangat penting 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 permisalan ini tiap perusahaan tidak berusaha untuk menggunakan kapasitas memproduksinya secara maksimal, tetapi akan menggunakannya pada tingkat kapasitas yang memaksimalkan keuntungan.

2.2.6. 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 dapat memainkan peranan sentral dalam perdagangan international atau yang sering disebut ekspor – impor. Kurs dapat berubah secara tiba-tiba sesuai dengan berita-berita atau bahkan desas desus yang sering kali jelas asal usulnya yang beredar mengenai nilai mata uang tersebut dimasa yang akan datang. Dalam mekanisme pasar, kurs dari suatu mata uang Negara akan mengalami fluktuasi yang berdampak

langsung pada harga barang-barang ekspor dan impor (*Dominic, 1997: 2004*).

Perubahan yang dimaksud adalah :

1. Apresiasi, merupakan peristiwa menguatnya nilai tukar mata uang secara otomatis akibat bekerjanya kekuatan-kekuatan penawaran dan permintaan atas mata uang yang bersangkutan dalam system pasar bebas. Sebagai akibat dari perubahan kurs ini adalah harga produk Negara tersebut bagi pihak luar negeri makin mahal. Sedangkan harga impor bagi penduduk domestic menjadi lebih murah.
2. Depresiasi, merupakan penurunan nilai tukar mata uang suatu Negara secara otomatis akibat bekerjanya kekuatan permintaan dan penawaran atas mata uang yang bersangkutan dalam system pasar bebas. Dalam system pasar bebas, sebagai akibat perubahan kurs ini produk Negara itu bagi pihak luar negeri akan menjadi murah, sedangkan harga impor bagi penduduk domestic menjadi mahal.

2.2.7. Gravity Model

Tingkat volume perdagangan internasional sangat ditentukan oleh jarak antara negara dan ukuran ekonomi negara (GDP), kekuatan gaya Tarik menarik dari buah objek tergantung secara langsung oleh massa dari dua objek secara tidak langsung dari jarak antara dua objek tersebut. Persamaan gravitasi dirumuskan berikut :

$$F_{ij} = G \frac{m_i m_j}{D^2_{ij}}$$

Dimana :

Fij : Besar gaya Gravitasi benda i dan benda j

G : Konstanta Gravitasi

mi : Massa Benda i

mj : Massa Benda j

Dij : Jarak antara negara I dan j

Konsep Gravity Model terinspirasi dari perumusan yang sama dengan model gravity Newton, dimana adanya interaksi dua objek sebanding dengan massanya dan berbanding terbalik dengan jarak masing-masing. Dalam konteks perdagangan model ini menyatakan bahwa intensitas perdagangan antara negara-negara akan terhubung secara positif dengan pendapatan nasional masing-masing negara dan terhubung terbalik dengan jarak antar kedua negara. (Krugman dan Obsfed, 2009).

2.3. Hipotesis

1. Diduga jarak ekonomi negara Indonesia dengan negara tujuan memiliki pengaruh negatif terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.
2. Diduga Gross Domestic Product (GDP) riil perkapita total Negara tujuan ekspor Indonesia memiliki pengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia.
3. Diduga kurs memiliki pengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawi

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya merupakan data sekunder dengan cakupan data nasional dan internasional. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian yaitu data yang diambil dengan metode data panel yaitu penggabungan antara data runtun waktu dan kerat lintang. Data kerat lintang terdiri dari lima Negara tujuan ekspor yang terdiri dari Tiongkok, Malaysia, Singapura, Belanda, dan Jerman, serta data runtun waktu selama 13 tahun yaitu dari tahun 2002 sampai 2015. Data sekunder ini meliputi :

- a. Volume ekspor minyak kelapa sawit (CPO).
- b. Jarak perekonomian negara Indonesia dengan Negara tujuan ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Indonesia.
- c. Gross Domestic Product (GDP) riil per kapita negara tujuan ekspor.
- d. Kurs per negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO).

Data diperoleh dari laporan tahunan yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) berbagai edisi, Bank Indonesia (BI), 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 volume ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia dan tiga variabel

independen, yaitu jarak perekonomian Indonesia dengan negara tujuan ekspor, Gross Domestic Product (GDP) total negara tujuan ekspor, dan kurs negara tujuan.

3.2.1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit (CPO) menggunakan satuan Ton dari negara Indonesia ke berbagai negara tujuan dari ekspor minyak kelapa sawit (CPO). Data volume ekspor diperoleh dari Badan Pusat Statistik berbagai edisi.

3.2.2. Variabel Independen

Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Jarak Ekonomi negara Indonesia dengan negara tujuan ekspor yaitu Tiongkok, Malaysia, Singapura, Belanda, dan Jerman. Data tersebut di peroleh dari hasil hitungan *Gross Domestic Product* (GDP) dengan jarak geografi Indonesia dengan negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO). Jarak ekonomi (DIS) kemudian diperoleh dari rumus :

$$DIS = \frac{\text{Jarak Geografis antar ibukota negara}}{GDP} \times \text{Total GDP}_j$$

2. GDP riil/kapita negara tujuan ekspor menurut nilai tukar masing-masing negara Tiongkok, Malaysia, Singapura, Belanda, dan Jerman. Data tersebut diperoleh dari website resmi world bank.

3. Nilai Tukar (IDR) negara tujuan ekspor yaitu Tiongkok, Malaysia, Singapura, Belanda, Jerman. Data tersebut diperoleh dari website Bank Indonesia (BI).

3.3. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Analisis Regresi Data Panel dengan *Gravity Model*.

3.3.1. Perumusan *Gravity Model*

Gravity model merupakan sebuah teori perdagangan internasional yang menyatakan bahwa hubungan perdagangan dua buah negara (ekspor dan impor) secara positif dipengaruhi oleh nilai GDP (*Gross Domestic Product*) dua negara dan secara negative dipengaruhi oleh jarak antar negara tersebut. Teori ini diadaptasi dari *Law of Universal Gravitation* Issac Newton yang menyatakan bahwa tarik-menarik antar dua buah benda dipengaruhi oleh masa benda dan jarak. Metode analisis *gravity model* ini merupakan model yang mampu menjelaskan hubungan perdagangan antar negara (Gohin dan Femenia, 2009; Kien, 2009; Vemuri dan Siddiqi, 2009; Yu, 2010). Perumusan model ekonometrika untuk aliran ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia dinyatakan dalam persamaan model berikut:

$$\ln Y_{jt} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{DIS}_{jt} + \beta_2 \ln \text{GDP}_{jt} + \beta_3 \ln \text{ER}_{jt} + M_{jt}$$

Keterangan :

Y_{jt} = Volume ekspor CPO dari negara j pada tahun t

DIS_{jt} = Jarak ekonomi dari Indonesia ke negara j pada tahun t

GDP_{jt} = GDP riil/kapita negara j pada tahun t

ER_{jt} = Nilai tukar riil rupiah terhadap mata uang negara j pada tahun t
(Rp/nilai tukar riil mata uang negara tujuan ekspor)

β_0 = Intersep

β_n = Slope (n = 1,2, ..., dan seterusnya)

M_{jt} = *Error term*

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 intersepnnya sama (*time invariant*). *Fixed Effect*

dapat juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy* (LSDV) (Widarjono, 2007).

Dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 D_1 + \beta_5 D_2 + \beta_6 D_3 + \beta_7 D_4 + e$$

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 yaitu untuk mewakili penulis atas ketidak tahuannya 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 mengstimasi data panel menggunakan variabel gangguan tersebut (Widarjono, 2007)

3.4. Uji Kesesuaian Model

Dari ketiga metode yang terdapat pada teknik pengujian model data panel, untuk menguji 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 diperoleh 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 karena 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 metode ini, terdapat hipotesisnya sebagai berikut:

H0 : Model *Pooled Least Square*

H1 : Model *Fixed Effect*

Adapun dasar penolakan terhadap hipotesis H0 adalah dengan yang telah dirumuskan oleh *chow test*, uji F statistiknya sebagai berikut:

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

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-statistic) lebih besar hasil pengujiannya dari pada F table maka hipotesis H0 di tolak sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect* dan begitu juga dengan sebaliknya.

2. Hausman Test

Hausman test merupakan pengujian statistic 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 begitu juga dengan sebaliknya, (2) jika sampel yang diambil hanya sebagian kecil dari populasi maka *error 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 begitu juga dengan sebaliknya. Karena itu *hausman test* dapat dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut. Test dilakukan dengan hipotesis :

H0 : Model *Random Effect*

H1 : Model *Fixed Effect*

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

3.4.1. Pengujian Statistik

Pengujian hipotesis statistic dalam penelitian ini meliputi pengujian 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 (sendiri-sendiri), dimana dengan tingkat kepercayaan tertentu mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel-variabel dependen atau tidak.

3.4.2. 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 karena itu hasilnya menunjukkan keadaan yang sebenarnya.

3.4.3. Uji F

Uji F adalah uji serempak yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara serempak terhadap variabel dependent. Langkah-langkah untuk merumuskannya, sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ (Tidak ada pengaruh antara variabel independent terhadap variabel variabel dependent secara simultan).

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

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

- Bila $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 di tolak, artinya secara simultan variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Bila $F_{\text{statistik}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 di terima, artinya secara simultan variabel independent tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Mencari $F_{\text{statistik}}$ (gujrati, 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

3.4.4. Uji t

Untuk mengetahui apakah variabel independent dihipotesiskan berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen, maka digunakan pengujian tingkat signifikansi hipotesis dari masing-masing variabel independen menggunakan uji t dengan uji satu sisi. Langkah – langkah :

1. Merumuskan hipotesis untuk pengaruh positif

$H_0 : \beta_1 \leq 0$ (Variabel independent tidak berpengaruh secara negative terhadap variabel dependen)

$H_a : \beta_1 < 0$ (Variabel independen berpengaruh secara positif terhadap variabel dependen)

2. Merumuskan hipotesis untuk pengaruh negative

$H_0 : \beta_1 \geq 0$ (Variabel independent tidak berpengaruh secara negative terhadap variabel dependen)

$H_a : \beta_1 < 0$ (Variabel independent berpengaruh secara negative terhadap variabel dependen)

3. Menentukan kriteria pengujian pengaruh positif

- Bila $t_{\text{statistik}} \geq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 di terima, artinya tidak ada pengaruh secara positif dan signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent

4. Menentukan kriteria pengujian pengaruh negative

- Bila $t_{\text{statistik}} \geq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 di terima, artinya Tidak ada pengaruh secara negative dan signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent.
 - Bila $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 di terima, artinya ada pengaruh secara negative dan signifikan antara variabel independent terhadap variabel dependent.
4. Mencari $t_{\text{statistik}}$ (Gujarati, 2003).

Di formulasikan nilai t-hitung sebagai berikut:

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

Keterangan :

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

β_1 : Koefisien regresi

Se β_1 : Standar eror β_1

Hasil uji t:

- a. Apabila t-hitung $<$ t-tabel maka H_0 ditolak yaitu kedua variabel tersebut mempunyai hubungan yang berarti secara hipotesa β dianggap berbeda dan dianggap lebih berarti dari nol
- b. Apabila t-hitung $<$ t-tabel maka H_0 diterima maka hubungan antar variabel penjelas dengan variabel yang dijelaskan secara hipotesa dianggap tidak berarti.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1.Deskripsi Data dan Hasil Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya merupakan data sekunder dengan cakupan data nasional dan internasional. Data sekunder yang digunakan berupa data panel yaitu penggabungan antara data *time series* dan kerat lintang. Data kerat lintang terdiri dari 5 negara tujuan ekspor dengan volume volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia yang terdiri dari Tiongkok, Malaysia, Singapura, Belanda, dan Jerman, serta data *time series* selama 14 tahun yaitu dari tahun 2002 sampai 2015. Data yang diperoleh sebagai bahan analisis dan penelitian dari lembaga nasional seperti Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI). Selain itu ada juga yang di ambil dari lembaga Internasional seperti World Bank. Tujuan dari penelitian ini adalah apakah dari variabel-variabel independen tersebut memiliki keterkaitan atau berpengaruh terhadap variable dependennya.

Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian pada tahun 2012, menjelaskan bahwa pada tahun 2011, total produksi minyak sawit dunia sebesar 50.894 ribu ton. Indonesia sendiri memproduksi 40,27% atau sekitar 23.900 ribu ton dari total produksi minyak sawit dunia, sementara Malaysia 40,26%, Thailand 2,78%, Nigeria 2,03%, dan Colombia 1,80%.

Kelapa sawit yang diproduksi di Indonesia sebagian kecil dikonsumsi di dalam negeri sebagai bahan mentah dalam pembuatan minyak goreng, *oleochemical*, sabun, *margarine*, dan sebagian besar lainnya diekspor dalam bentuk minyak sawit atau *Crude*

Palm Oil (CPO) dan minyak inti sawit atau *Palm Kernel Oil* (PKO). Dari total kelapa sawit yang dihasilkan, menurut kementerian keuangan (2011), ekspor CPO pada tahun 2010 sebesar 50%, sementara *Crude Palm Oil* (CPKO) mencapai 85% dari total minyak sawit yang dihasilkan oleh Indonesia. PKO mempunyai produk turunan yang relative lebih sedikit dibandingkan CPO.

Pada tahun 2004, nilai ekspor CPO Indonesia ke dunia sebesar USD 1,06 miliar atau 1,74% dari total ekspor Indonesia, dan terus mengalami perkembangan yang signifikan pada tahun 2012 menjadi USD 8,42 miliar atau 4,43% dari total ekspor Indonesia. (UN *Comtrade*, 2012).

Pada tahun 2012 kinerja ekspor CPO Indonesia di pasar dunia kembali mengalami peningkatan dengan nilai indeks RCA sebesar 1,08. Meskipun terjadi penurunan nilai ekspor CPO yang tinggi dari Belanda mampu membuat kinerja ekspor CPO Indonesia meningkat. Hal ini terjadi karena ekspor CPO ke Belanda nilainya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan nilai ekspor ke Singapura dan Malaysia sehingga perubahan permintaan CPO dari negara tersebut sangat berpengaruh terhadap kinerja ekspor CPO Indonesia. Selain Belanda, India merupakan negara tujuan ekspor yang cukup besar, namun di tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 25,90% dari USD 4,47 miliar pada tahun 2011 menjadi USD 3,3 Miliar pada tahun 2012, hal ini disebabkan India mengalami inflasi dan adanya rencana kenaikan pajak impor *refined vegetable oils*. (Ermawati, 2013).

Pada tahun 2012, pemerintah Indonesia menargetkan ekspor minyak mentah kelapa sawit ke Jerman meningkat sebesar 20%. Salah satu caranya dengan melakukan pendekatan bilateral dengan pemerintah Jerman.

Pada 25-26 Mei 2012 lalu, pemerintah sudah berpromosi ke Jerman. Kunjungan ini untuk mempromosikan Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) yang akan berlangsung pada 2015 mendatang. Menteri Pertanian Suswono mengatakan, kunjungan ini sebagai antisipasi ada kampanye negative terhadap produk minyak kelapa sawit asal Indonesia. Apalagi, dia mengatakan negara lain seperti Amerika Serikat hingga saat ini belum memutuskan menerima produk CPO asal Indonesia karena tuduhan pengrusakan lingkungan.

Volume ekspor minyak kelapa sawit mentah ke Jerman terus menurun dalam empat tahun terakhir. Penurunan terjadi setelah Uni Eropa memberlakukan European Renewable Energy Directive (EU Directive) pada 2010 silam. Bahkan sejak awal 2012, Pemerintah Jerman secara khusus menerapkan ISCC untuk produk CPO yang masuk ke negaranya.

Data Kementerian Pertanian menunjukkan, pada tahun 2008 dan 2009 lalu, volume ekspor CPO ke Jerman mencapai 579.236 ton dan 578.139 ton. Angka ekspor tersebut menurun drastis pada tahun 2010 yaitu hanya sebesar 398.703 ton. Bahkan di tahun 2011 penurunan ekspor mencapai 49,7% dibandingkan tahun sebelumnya atau hanya mencapai 266.305 ton.

4.1.1. Variabel Dependen

Y adalah jumlah volume ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia yang merupakan total keseluruhan volume ekspor minyak kelapa sawit dalam satu tahun. Data obeservasi diambil dari tahun 2002-2015 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia.

4.1.2. Variabel Independen

X1 adalah jarak ekonomi antara Negara Indonesia dengan Negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia yang merupakan perumusan dari total gdp Negara tujuan dibagi jarak geografi Negara tujuan. Data diperoleh dari website Distance From To.

X2 adalah Gross Domestik 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 2002-2015 yang diperoleh dari World Bank.

X3 adalah kurs ke masing-masing Negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit (CPO). Merupakan satuan hitung mata uang terhadap minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia yang diekspor. Data observasi diambil dari tahun 2002-2015 yang diperoleh dari Bank Indonesia (BI) dan World Bank.

Alat bantu dalam penelitian ini untuk menganalisis data yang diperoleh menggunakan software Econometric E-Views 9. 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 tahap alternative penggunaan model yaitu *common effect models*, *fixed effect models*, dan *random effect models*. Penjelasan 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 Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.25470	0.908425	11.28844	0.0000
LOG(DIS?)	0.007049	0.071927	0.097999	0.9222
LOG(GDP?)	0.637173	0.216522	2.942767	0.0045
LOG(KURS?)	-1.161043	0.289827	-4.005983	0.0002
R-squared	0.310164	Mean dependent var		6.608585
Adjusted R-squared	0.278808	S.D. dependent var		0.729034
S.E. of regression	0.619118	Akaike info criterion		1.934403
Sum squared resid	25.29827	Schwarz criterion		2.062889
Log likelihood	-63.70412	Hannan-Quinn criter.		1.985439
F-statistic	9.891633	Durbin-Watson stat		0.301163
Prob(F-statistic)	0.000018			

Sumber: *olahan data Eviews 9*

Dari estimasi *common effect model*, hasil regresi pada table 4.1 didapatkan X2(GDP), dan X3(KURS) signifikan pada α 10%, sedangkan X1(DIS) tidak signifikan pada α 10%, dan nilai koefisien pada variabel-variabel independen yaitu X1(DIS) sebesar 0.007049, X2(GDP total Negara tujuan ekspor) sebesar 0.637173, X3(KURS) sebesar -1.161043.

4.2.2. Fixed Effect Models

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

Tabel 4.2

Hasil Estimasi *Fixed Effect Models*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5169.656	2361.737	-2.188921	0.0324
LOG(DIS?)	14.71141	73.14666	0.201122	0.8413
LOG(GDP?)	1164.565	180.4451	6.453845	0.0000
LOG(KURS?)	-636.5794	320.4995	-1.986210	0.0514
Fixed Effects (Cross)				
_TIONGKOK--C	2076.445			
_MALAYSIA--C	469.0201			
_SINGAPURA--C	-1085.157			
_BELANDA--C	-429.3750			
_JERMAN—C	-1030.933			

Sumber: *olahan data Eviews 9*

Dari estimasi *fixed effect models*, didapatkan X2(GDP) dan X3(KURS) signifikan pada α 10%, Sedangkan X1(DIS) tidak signifikan pada α 10%, dan nilai koefisien pada

variabel-variabel independen X1(DIS) sebesar 14.71141, X2(GDP) sebesar 1164.565, dan X3(KURS) sebesar -636.5794, dengan *R-squared* yang didapat sebesar 0.862361.

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	-2274.488	2089.517	-1.088523	0.2803
LOG(DIS?)	-39.34181	69.39161	-0.566953	0.5727
LOG(GDP?)	1137.343	178.1181	6.385331	0.0000
LOG(KURS?)	-857.8601	302.9096	-2.832066	0.0061
Random Effects (Cross)				
_TIONGKOK--C	1631.220			
_MALAYSIA--C	327.7345			
_SINGAPURA--C	-991.7941			
_BELANDA--C	-134.7656			
_JERMAN--C	-832.3951			

Sumber: *olahan data Eviews 9*

Estimasi model *random effect*, menunjukkan hasil regresi pada table 4.3 didapatkan variabel X2(GDP) signifikan pada α 10%, sedangkan variabel X1(DIS) dan variabel X3(KURS) tidak signifikan pada α 10%, dan nilai koefisien pada variabel-variabel independen yaitu X1(DIS) sebesar -39.34181, X2(GDP) sebesar 1137.343, dan X3(KURS) sebesar -357.8601.

Selanjutnya, untuk mengetahui model mana yang paling layak untuk digunakan, 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 statistic, didalam menentukan pemilihan suatu model pengolahan data yang tepat digunakan sebagai hasil yang paling baik dalam penelitian.

1. Chow Test (uji F-Statistik)

Dalam pengujian statistic ada dua metode dalam pemilihan model yang digunakan. Dimana dari model estimasi tersebut yaitu *common effect* atau *fixed effect* dengan hipotesis dari pengujian sebagai berikut:

H0 : Memilih menggunakan model estimasi *common effect*

H1 : Memilih menggunakan estimasi *fixed effect*

Tabel 4.4
Hasil Uji Chow Test

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	55.387396	(4,62)	0.0000
Cross-section Chi-square	106.417684	4	0.0000

Sumber: *olahan data Eviews 9*

Chow test, dapat dilakukan dengan melihat *p-value*, apakah *p-value* mengalami signifikan atau tidak signifikan dengan melihat apakah *p-value* kurang dari α (5%) atau

lebih dari α (5%). Apabila *p-value* mengalami signifikan maka kurang dari α (5%) maka model yang digunakan adalah *fixed effect*. Begitu juga dengan sebaliknya, apabila *p-value* mengalami tidak signifikan maka lebih dari α (5%) maka model yang digunakan adalah *common effect*.

Dari hasil regresi table 4.4 dapat dilihat bahwa hasil yang didapatkan nilai distribusi statistic *chi-square* sebesar 106.417684 dengan probabilitas sebesar 0.0000 dengan itu dinyatakan bahwa hasilnya signifikan karena hasil probabilitasnya lebih kecil dari pada α (5%) sehingga secara hipotesis statistic H0 ditolak dan H1 diterima. Kesimpulannya adalah model yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect*.

2. Hausman Test

Pengujian *hausman test* ini dilakukan untuk memilih model mana yang paling tepat antara model *fixed effect* atau *random effect*. Dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

H0 : memilih untuk menggunakan model estimasi *fixed effect*.

H1 : memilih untuk 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 α (5%). Apabila *p-value* mengalami signifikan maka kurang dari α (5%) maka model yang digunakan adalah *fixed effect*. Begitu juga dengan sebaliknya, apabila *p-value* mengalami tidak signifikan maka lebih dari α 5% maka model yang digunakan adalah *fixed effect*.

Tabel 4.5
Hasil Uji Hausman Test

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.194993	3	0.0659

Sumber: olahan data *Eviews 9*

Dari hasil regresi table 4.5 dapat dilihat bahwa hasil yang didapatkan nilai distribusi statistic *chi square* 7.194993 dengan probabilitas sebesar 0.0659 dengan itu dinyatakan bahwa hasilnya tidak signifikan karena hasil probabilitasnya lebih besar dari pada α (5%) sehingga secara hipotesis statistic H0 diterima dan H1 ditolak. 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 statistic 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

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2274.488	2089.517	-1.088523	0.2803
LOG(DIS?)	-39.34181	69.39161	-0.566953	0.5727
LOG(GDP?)	1137.343	178.1181	6.385331	0.0000
LOG(KURS?)	-857.8601	302.9096	-2.832066	0.0061
Random Effects (Cross)				
_TIONGKOK--C	1631.220			
_MALAYSIA—C	327.7345			
_SINGAPURA--C	-991.7941			
_BELANDA—C	-134.7656			
_JERMAN—C	-832.3951			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			821.6948	0.8994
Idiosyncratic random			274.7936	0.1006
Weighted Statistics				
R-squared	0.602984	Mean dependent var		84.88536
Adjusted R-squared	0.584938	S.D. dependent var		439.8771
S.E. of regression	283.3921	Sum squared resid		5300532.
F-statistic	33.41344	Durbin-Watson stat		1.540691
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Olahan data *Eviews*

dari estimasi *random effect models*, didapatkan nilai *R-squared* nya tidak tinggi yaitu sebesar 0.602984, tetapi variansi variabel independen yaitu jarak ekonomi (X1), GDP riil percapita (X2), dan Kurs (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 table 4.6, didapatkan hasil bahwa nilai F-statistik

33.41344 dengan nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.000000 dengan α 10% = 0,1, dimana 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 (Jarak Ekonomi)

Variabel X1 pada pengujian regresi model *random effect* didapatkan nilai koefisiennya -39.34181 yang berpengaruh negative, dan probabilitas yang didapatkan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai 0.5727, maka $0.5727 > \alpha$ (10%) yang artinya variabel independen X1 (Jarak Ekonomi) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

2. Variabel X2 (GDP Rill / Capita)

Variabel X2 pada pengujian regresi model *random effect* didapatkan nilai koefisiennya 1137.343 yang berpengaruh positif, dan probabilitas yang didapatkan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0000, maka dari nilai $0.0000 < \alpha$ (10%), yang artinya variabel independen X2 (GDP Rill / Capita) berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dengan kenaikan 1% variabel GDP Rill / Capita maka

akan menaikkan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia sebesar nilai koefisiennya yaitu sebesar 1137.343 dan begitu juga dengan sebaliknya, dengan turunnya 1% variabel GDP Rill / Capita maka ekspor minyak kelapa sawit Indonesia akan turun juga sebesar 1137.343.

3. Variabel X3 (Kurs)

Variabel X3 pada pengujian regresi model *random effect* didapatkan nilai koefisiennya sebesar -857.8601 yang berpengaruh negative, dan probabilitas yang didapatkan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.0061, maka dari itu $0.0061 < \alpha$ (10%), yang artinya variabel independen X3 (Kurs) berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dengan kenaikan 1% variabel kurs maka akan menaikkan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia sebesar nilai koefisiennya yaitu sebesar -857.8601. begitu juga dengan sebaliknya, dengan turunnya 1% variabel kurs maka ekspor minyak kelapa swit Indonesia akan turun juga sebesar -857.8601.

4.3.4. Intepretasi Hasil

Tabel 4.7
Hasil Estimasi Random Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2274.488	2089.517	-1.088523	0.2803
LOG(DIS?)	-39.34181	69.39161	-0.566953	0.5727
LOG(GDP?)	1137.343	178.1181	6.385331	0.0000
LOG(KURS?)	-857.8601	302.9096	-2.832066	0.0061
Random Effects (Cross)				
_TIONGKOK--C	1631.220			
_MALAYSIA--C	327.7345			
_SINGAPURA--C	-991.7941			
_BELANDA--C	-134.7656			
_JERMAN--C	-832.3951			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			821.6948	0.8994
Idiosyncratic random			274.7936	0.1006
Weighted Statistics				
R-squared	0.602984	Mean dependent var		84.88536
Adjusted R-squared	0.584938	S.D. dependent var		439.8771
S.E. of regression	283.3921	Sum squared resid		5300532.
F-statistic	33.41344	Durbin-Watson stat		1.540691
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	-1.007424	Mean dependent var		953.5171
Sum squared resid	68281505	Durbin-Watson stat		0.119600

Sumber: Olahan data *Eviews 9*

Hasil estimasi Random Effect, sebagai berikut :

1. Jarak Ekonomi

Pada table 4.7, variabel jarak ekonomi menunjukkan nilai koefisiennya sebesar -2274.488 dengan hasil tersebut menunjukkan variabel X1 (Jarak Ekonomi) berpengaruh negative terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor minyak kelapa

sawit. Dengan artian bahwa variabel X1 Jarak Ekonomi tidak berpengaruh terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

2. GDP Rill per Kapita

Pada table 4.7, Variabel GDP rill per kapita tujuan negara (X2) ekspor minyak kelapa sawit Indonesia menunjukkan nilai koefisiennya sebesar 1137.343, dari hasil tersebut variabel X2 GDP rill per kapita berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen. Dengan artian bahwa variabel X2 GDP rill per kapita jika naik 1% maka akan menaikkan juga tingkat ekspornya sebesar 1137.343 US\$ dan sebaliknya, dengan turunnya 1% variabel GDP rill per kapita akan turun juga sebesar 1137.343 US\$.

3. Kurs

Pada table 4.7, variabel kurs negara tujuan negara ekspor minyak kelapa sawit Indonesia (X3) menunjukkan koefisiennya sebesar -857.8601 dengan hasil itu maka variabel X3 berpengaruh negative tetapi signifikan terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dengan artian bahwa variabel kurs (X3) jika naik 1% maka akan menaikkan juga tingkat ekspornya sebesar -857.8601, begitu juga dengan sebaliknya, dengan turunnya 1% variabel kurs maka ekspor minyak kelapa sawit Indonesia akan turun juga sebesar -857.8601.

4.4. Analisis Ekonomi

4.4.1. Jarak Ekonomi

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan bahwa diperoleh hasil yang menyatakan sama dengan pendugaan pada hipotesis dimana menyebutkan bahwa jarak

ekonomi memiliki pengaruh yang negatif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Variabel jarak ekonomi mempengaruhi secara negative dan tidak signifikan terhadap variabel dependen yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Hal tersebut dikarenakan jarak akan meningkatkan biaya transportasi sehingga akan mengurangi perdagangan (Yuniarti, 2007). Penelitian yang dilakukan oleh Bhagwati (2013) dan Hummels (2007). Menurut Bhagwati (2013), kemajuan teknologi dapat mengurangi biaya transportasi secara berkelanjutan. Dengan kemajuan teknologi pemindahan barang menjadi semakin murah dan cepat secara berkelanjutan. Menurut Hummels (2007), hal tersebut dikarenakan kemajuan teknologi ini telah diimbangi perubahan secara signifikan penurunan biaya input dan operasional kapal sehingga biaya transportasi mengalami penurunan. Oleh karena itu, jarak ekonomi bukan menjadi penentu dominan keputusan suatu negara untuk melakukan ekspor atau impor karena hanya memengaruhi sebagian kecil biaya mengingat kemajuan teknologi yang tinggi.

4.4.2. GDP riil perkapita

Dalam penelitian yang dilakukan bahwa hasil yang diperoleh sama dengan pendugaan pada hipotesis. Penelitian ini, menunjukkan bahwa GDP riil perkapita berpengaruh pada volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Hal ini dikarenakan peningkatan GDP riil/kapita negara tujuan ekspor akan mendorong permintaan terhadap berbagai komoditas termasuk minyak kelapa sawit peningkatan daya beli masyarakat (Silverstove dan Schumacher, 2007; Kien, 2009).

4.4.3. Kurs (X3)

Dalam penelitian ini yang dilakukan bahwa hasil yang diperoleh tidak sama dengan pendugaan pada hipotesis dimana menyebutkan kurs berpengaruh positif tetapi signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dalam data statistic, kurs memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Variabel kurs mempengaruhi secara negative dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia yang artinya semakin kuat kurs rupiah terhadap US\$ maka akan meningkatkan ekspor kelapa sawit, begitu juga dengan 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 yang tepat untuk memperkuat tingkat kurs mata uangnya. (Barep P. dan Novanda D.S.2013).

BAB V

KESIMPULAN & IMPLIKASI

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Variabel Jarak Ekonomi (Ecodis) berpengaruh negative dan signifikan terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia. Hal tersebut dikarenakan jarak akan meningkatkan biaya transportasi sehingga akan mengurangi perdagangan. Namun sebenarnya hal ini bisa dikurangi pengaruhnya, karena jarak bukanlah satu-satunya biaya yang harus ditanggung, masih ada biaya selain jarak, yaitu pengapalan dan waktu. Pengembangan sektor perkapalan dapat mengurangi biaya yang harus ditanggung oleh eksportir, maupun importer.
2. Variabel GDP riil / kapita menunjukkan pengaruh positif dan signifikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa GDP riil / kapita berpengaruh pada volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Hal ini dikarenakan peningkatan GDP riil perkapita negara tujuan akan mendorong permintaan terhadap berbagai komoditas termasuk minyak kelapa sawit.
3. Variabel kurs memiliki pengaruh negative tetapi signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, hal ini tidak sesuai dengan hipotesis. Hal ini disebabkan semakin kuat kurs rupiah terhadap US\$, maka akan meningkatkan ekspor minyak kelapa sawit, begitu juga dengan sebaliknya.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil dari temuan empiris yang didapat dari penelitian ini, maka saran yang perlu di sampaikan yaitu :

1. Pemerintah untuk melakukan pendampingan terhadap Industri minyak kelapa sawit agar produksi minyak kelapa sawit Indonesia terus meningkat setiap tahunnya, Sehingga Indonesia untuk terus menjadi negara produsen minyak kelapa sawit terbesar di Dunia.
2. Karena setiap tahun kebutuhan minyak nabati dunia terus meningkat, maka pemerintah Indonesia untuk terus meningkatkan luas tanaman minyak kelapa sawit agar produksi minyak kelapa sawit Indonesia selalu stabil.
3. Melihat Kurs IDR yang cukup melemah terhadap pasar internasional, pemerintah Indonesia seharusnya mengupayakan bank Indonesia untuk mengevaluasi dalam kinerjanya dalam kebijakan moneter, sehingga dari bank Indonesia sendiri dapat menjaga kestabilan nilai mata uang rupiah terhadap nilai tukar valuta asing. Maka dari itu, dengan kestabilan nilai tukar mata uang rupiah terhadap mata uang asing kemungkinan bisa berdampak harga dari komoditi Indonesia akan stabil di pasar Internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Jhon Hardy (2015), “Analisis Determinan Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia ke Uni Eropa”, *Jurnal*, diakses dari situs <http://www.jurnalmudiraindure.com>
- Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia*, berbagai edisi. Diakses dari situs <https://www.bps.go.id>.
- 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>
- Sukirno,Sadono (2013), *Mikroekonomi Teori Pengantar*, PT Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- Salvatore, Dominick (2014), *Ekonomi Internasional*, Salemba Empat, Jakarta.
- Widarjono, Agus (2005), *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*, Ekonisia, Yogyakarta : Ekonisia.
- 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/>
- Ratih, Haryadi, Amril (2014), “Determinan Ekspor CPO Indonesia” *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah* Vol. 1 No. 4, April-Juni 2014
- Bank Indonesia, *website*, diakses dari situs <http://www.bi.go.id/id/moneter/informasi-kurs/transaksi-bi>

- World Bank, “GDP Per Capita (Current US\$)”, diakses dari situs <https://data.worldbank.org/indicator>.
- Ega Ewaldo (2015),” Analisis ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia”, e-Jurnal Perdagangan, Industri dan Moneter Vol. 3. No.1, Januari – April 2015.
- Ratana, Achsani, Trias (2012),”Dampak Perubahan Nilai Tukar Mata Uang Terhadap Ekspor Indonesia”, Jurnal Manajemen & Agribisnis, Vol. 9 No. 3, November 2012.
<http://www.distancefromto.net/> ,(diakses 18 september 2017)
- Lindert. P. H. dan C. P. Kindleberger, (1995), *Ekonomi Internasional*, Agustinus Subekti [Terjemahan], Erlangga, Jakarta.
- Maygirtasari, Yulianto, Mawardi (2015),”Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia”, Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)Vol. 25 No. 2 Agustus 2015, diakses dari situs administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id
- Nurul, Widodo (2017),”Determinan dan Stabilitas Ekspor *Crude Palm Oil* Indonesia”, Vol. 20 No. 1 April 2017
- March, Suharyono, Kholid (2016), “Analisis Daya Saing *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia di Pasar Internasional”, Jurnal Administrasi Bisnis (JAB), Vol. 39 No.1 Oktober 2016, di akses dari situs administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id
- Muslih, Abbas, Kasymir (2013),”Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor CPO Provinsi Lampung” JIIA, Vol. 1 No. 2, April 2013

- Kiem, N. T. 2009, Gravity Model by panel data approach An empirical application with implications for The ASEAN free trade area. *ASEAN Economic Bulletin* 26 (3): 266-277.
- Yuniarti, D. 2007. Analisis determinan perdagangan bilateral Indonesia pendekatan gravity model. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 12 (2): 99-109.
- Silverstovs, B and D. Schumacher. 2007. Using the gravity equation to difference among alternative theories of trade: Another look. *Applied Economics Letters* 14 (14): 1063-1073.
- Eropa Lesu, GAPKI akan Perkuat Pasar CPO Asia,
<https://industri.kontan.co.id/news/eropa-lesu-gapki-akan-perkuat-pasar-cpo-asia-1>
- Ermawati, Yeni (2013), “Kinerja Ekspor Minyak Kelapa Sawi Indonesia”, bulletin ilmiah Litbang Perdagangan, VOL.7 No.2, Desember 2013.
- Kontan 2012, “Pemerintah mengujot ekspor CPO ke Jerman”, di akses melalui website : <https://industri.kontan.co.id/news/pemerintah-mengujot-ekspor-cpo-ke-jerman>.

LAMPIRAN

Lampiran I : Ekspor Minyak Kelapa Sawit Menurut Negara Tujuan 2002 - 2015

Negara Tujuan	Tiongkok1)	Singapura	Malaysia	Belanda	jerman
2002	482.8	371.5	405.0	1,213.7	200.7
2003	800.4	339.2	367.7	1,218.9	184.4
2004	1,083.8	396.6	572.8	1,361.4	247.2
2005	1,354.6	467.1	621.4	1,358.3	340.4
2006	1,758.6	631.6	660.5	873.0	365.5
2007	1,441.1	624.5	382.7	829.3	504.9
2008	1,766.9	600.9	745.5	1,295.9	404.8
2009	2,645.4	659.9	1,195.7	1,364.3	461.5
2010	2,174.4	696.8	1,489.7	1,197.3	379.3
2011	2,032.8	737.2	1,532.6	873.0	263.6
2012	2,842.1	952.1	1,412.3	1,358.3	219.5
2013	2,343.4	844.0	514.3	1,361.4	283.1
2014	2,357.3	789.1	566.1	1,218.9	186.5
2015	3,629.6	7820	1,200.1	1,213.7	229.3

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), 2016

Lampiran II : Kurs (Nilai Tukar) IDR Negara Tujuan Ekspor

2002 - 2015

Negara	Tiongkok	Malaysia	Singapura	Belanda	Jerman
2002	1089,550	2340.67	5126.8	9321.07	9321.07
2003	1150,680	2216.29	4950.34	10587.71	10587.71
2004	1200,700	2432.31	5655.55	12587.55	12587.55
2005	1198,770	2587.43	5875.53	11599.29	11599.29
2006	1200,000	2539.62	5847.29	11797.64	11797.64
2007	1266,980	2812.73	6468.36	13689.68	13689.68
2008	1300,090	3135.25	7565.45	15352.14	15352.14
2009	1383,530	2732.4	6661.68	13441.2	13441.2
2010	1364,400	2899.84	6942.96	11894.6	11894.6
2011	1446,300	2873.42	6937.57	11679.37	11679.37
2012	1545,090	3142.39	7866.25	12744.34	12744.34
2013	2009,220	3687.44	9576	16735.43	16735.43
2014	2043,140	3542.64	9373.72	15056.6	15056.6
2015	2135,030	3190.61	9701.04	14991.54	14991.54

Sumber : Bank Indonesia

Lampiran III : GDP Riil / Kapita Negara Tujuan Ekspor 2002 – 2015

Negara	Tiongkok	Malaysia	Singapura	Belanda	Jerman
2002	1148.508	4167.364	22016.833	2817.323	25205.164
2003	1288.648	4463.676	23573.628	35245.164	30359.952
2004	1508.668	4955.478	27405.271	39954.642	34165.934
2005	1753.418	5593.823	29689.854	41557.16	34696.621
2006	2099.229	6222.983	33579.859	44453.971	36447.872
2007	2695.366	7269.171	39223.582	51241.316	41814.819
2008	3471.248	8513.63	39721.048	56928.82	45699.198
2009	3838.434	7326.744	38577.558	51900.34	41732.707
2010	4560.513	9071.357	46569.68	50338.255	41785.557
2011	5633.796	10405.121	53166.676	53540.605	46810.328
2012	6337.883	10779.508	54431.162	49474.706	44065.249
2013	7077.771	10882.289	56029.189	51574.489	46530.911
2014	7698.503	11183.729	56336.072	52157.407	48042.563
2015	8069.2113	9648.553	53629.737	44746.334	41323.922

Sumber : World Bank, 2016

Lampiran IV : Jarak Ekonomi Negara Tujuan Ekspor 2002 – 2015

Dengan Perhitungan

$$DIS = \frac{\text{Jarak Geografis antar ibukota negara}}{GDP} \times \text{Total GDP}_j$$

Data Gross Domestic Product (GDP)

Tahun	Tiongkok	Malaysia	Singapura	Belanda	Jerman
2002	1471000.000	100845.000	91941.000	465369.000	2079000.000
2003	1660000.000	110202.000	97001.000	571863.000	2506000.000
2004	1955000.000	12475.000	114189.000	650533.000	2819000.000
2005	2286000.000	143534.000	127418.000	678534.000	2861000.000
2006	2752000.000	162691.000	147797.000	726649.000	3002000.000
2007	3552000.000	193548.000	179981.000	83942.000	3440000.000
2008	4598000.000	230814.000	192226.000	936228.000	3752000.000
2009	5110000.000	202258.000	192408.000	857933.000	3418000.000
2010	6101000.000	255017.000	236422.000	836390.000	3417000.000
2011	7573000.000	297952.000	275599.000	893757.000	3758000.000
2012	8561000.000	314443.000	289162.000	828947.000	3544000.000
2013	9607000.000	323277.000	302511.000	86668.000	3753000.000
2014	10480000.000	338062.000	308143.000	879635.000	3879000.000
2015	11060000.000	296434.000	296841.000	757999.000	3364000.000

Sumber : World Bank, 2016

Data Jarak Geografi Antar Negara Indonesia dengan Negara Tujuan Ekspor

Negara	Jarak (km)
Tiongkok	4181
Malaysia	1460.61
Singapore	1149.4
Belanda	11348.32
Jerman	11022.87

Sumber : DistanceFromTo

Jarak Ekonomi Negara Tujuan Ekspor 2002 - 2015

Tahun	Tiongkok	Malaysia	Singapura	Belanda	Jerman
2002	390659.5598	1990723.123	1718276.028	3351699.582	728737.566
2003	346180.8509	1821695.371	1628643.172	2727536.285	604567.1986
2004	293943.8427	16092542.95	1383495.926	2397690.944	537440.7236
2005	251382.4202	1398654.488	1239856.349	2298745.653	529550.9961
2006	208815.4842	1233961.764	1068898.667	2146534.41	504678.6808
2007	161784.9697	1037233.52	877759.4097	18581604.95	440420.1743
2008	124980.4725	869767.3162	821845.2047	1666022.681	403796.7483
2009	112457.9672	992566.2931	821067.8159	1818063.978	443254.9443
2010	94191.15104	787219.9631	668211.9951	1864892.075	443384.6648
2011	75882.76938	673781.2578	573224.2001	1745191.459	403152.0489
2012	67125.36064	638444.7207	546337.4037	1881636.682	427495.8803
2013	59816.82237	620998.3182	522228.9977	17997151	403689.1553
2014	54833.98974	593839.2168	512684.099	1773209.436	390576.2825
2015	51958.42789	677231.6041	532204.1642	2057756.122	450370.214

Sumber : dari hasil olah data (world bank & DistanceFromTo)

LAMPIRAN V : Hasil Estimasi Regresi Pooled Least Square

Dependent Variable: LOG(Y?)
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 03/08/18 Time: 02:34
 Sample: 2002 2015
 Included observations: 14
 Cross-sections included: 5
 Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.25470	0.908425	11.28844	0.0000
LOG(DIS?)	0.007049	0.071927	0.097999	0.9222
LOG(GDP?)	0.637173	0.216522	2.942767	0.0045
LOG(KURS?)	-1.161043	0.289827	-4.005983	0.0002
R-squared	0.310164	Mean dependent var		6.608585
Adjusted R-squared	0.278808	S.D. dependent var		0.729034
S.E. of regression	0.619118	Akaike info criterion		1.934403
Sum squared resid	25.29827	Schwarz criterion		2.062889
Log likelihood	-63.70412	Hannan-Quinn criter.		1.985439
F-statistic	9.891633	Durbin-Watson stat		0.301163
Prob(F-statistic)	0.000018			

Sumber : Hasil olah data pada *Eviews 9*

LAMPIRAN VI : Hasil Estmasi Fixed Effect Model

Dependent Variable: Y?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 03/08/18 Time: 12:26
 Sample: 2002 2015
 Included observations: 14
 Cross-sections included: 5
 Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5169.656	2361.737	-2.188921	0.0324
LOG(DIS?)	14.71141	73.14666	0.201122	0.8413
LOG(GDP?)	1164.565	180.4451	6.453845	0.0000
LOG(KURS?)	-636.5794	320.4995	-1.986210	0.0514
Fixed Effects (Cross)				
_TIONGKOK—C	2076.445			
_MALAYSIA—C	469.0201			
_SINGAPURA--C	-1085.157			
_BELANDA—C	-429.3750			
_JERMAN—C	-1030.933			

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.862361	Mean dependent var	953.5171
Adjusted R-squared	0.846821	S.D. dependent var	702.1138
S.E. of regression	274.7936	Akaike info criterion	14.17713
Sum squared resid	4681715.	Schwarz criterion	14.43410
Log likelihood	-488.1995	Hannan-Quinn criter.	14.27920
F-statistic	55.49348	Durbin-Watson stat	1.742952
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Hasil olah data pada *Eviews 9*

LAMPIRAN VII : Hasil Estimasi Random Effect Model

Dependent Variable: Y?
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/10/18 Time: 14:43
 Sample: 2002 2015
 Included observations: 14
 Cross-sections included: 5
 Total pool (balanced) observations: 70
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2274.488	2089.517	-1.088523	0.2803
LOG(DIS?)	-39.34181	69.39161	-0.566953	0.5727
LOG(GDP?)	1137.343	178.1181	6.385331	0.0000
LOG(KURS?)	-857.8601	302.9096	-2.832066	0.0061
Random Effects (Cross)				
_TIONGKOK--C	1631.220			
_MALAYSIA—C	327.7345			
_SINGAPURA--C	-991.7941			
_BELANDA—C	-134.7656			
_JERMAN—C	-832.3951			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			821.6948	0.8994
Idiosyncratic random			274.7936	0.1006
Weighted Statistics				
R-squared	0.602984	Mean dependent var	84.88536	
Adjusted R-squared	0.584938	S.D. dependent var	439.8771	
S.E. of regression	283.3921	Sum squared resid	5300532.	
F-statistic	33.41344	Durbin-Watson stat	1.540691	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	-1.007424	Mean dependent var	953.5171	
Sum squared resid	68281505	Durbin-Watson stat	0.119600	

Sumber : Hasil olah data pada *Eviews 9*

LAMPIRAN VIII : Likelihood Ratio Test (Chow Test)

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	55.387396	(4,62)	0.0000
Cross-section Chi-square	106.417684	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
 Dependent Variable: Y?
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/18/18 Time: 11:48
 Sample: 2002 2015
 Included observations: 14
 Cross-sections included: 5
 Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5755.435	835.7274	6.886737	0.0000
LOG(DIS?)	-150.0077	66.17064	-2.266983	0.0267
LOG(GDP?)	479.3131	199.1944	2.406258	0.0189
LOG(KURS?)	-869.7117	266.6336	-3.261824	0.0018
R-squared	0.370525	Mean dependent var		953.5171
Adjusted R-squared	0.341913	S.D. dependent var		702.1138
S.E. of regression	569.5727	Akaike info criterion		15.58310
Sum squared resid	21411264	Schwarz criterion		15.71158
Log likelihood	-541.4083	Hannan-Quinn criter.		15.63413
F-statistic	12.94978	Durbin-Watson stat		0.392812
Prob(F-statistic)	0.000001			

Sumber : Hasil olah data pada *Eviews 9*

LAMPIRAN IX : Uji Hausman Test/Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test
 Pool: LOGRANDOM
 Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.194993	3	0.0659

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(DIS?)	14.711409	-39.341806	535.238710	0.0195
LOG(GDP?)	1164.565066	1137.343148	834.390996	0.3460
LOG(KURS?)	-636.579374	-857.860079	10965.678677	0.0346

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: Y?
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/18/18 Time: 11:51
 Sample: 2002 2015
 Included observations: 14
 Cross-sections included: 5
 Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5169.656	2361.737	-2.188921	0.0324
LOG(DIS?)	14.71141	73.14666	0.201122	0.8413
LOG(GDP?)	1164.565	180.4451	6.453845	0.0000
LOG(KURS?)	-636.5794	320.4995	-1.986210	0.0514

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.862361	Mean dependent var	953.5171
Adjusted R-squared	0.846821	S.D. dependent var	702.1138
S.E. of regression	274.7936	Akaike info criterion	14.17713
Sum squared resid	4681715.	Schwarz criterion	14.43410
Log likelihood	-488.1995	Hannan-Quinn criter.	14.27920
F-statistic	55.49348	Durbin-Watson stat	1.742952
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : Hasil olah data pada *Eviews 9*