

## **ANALISIS DETERMINAN EKSPOR *CRUDE PALM OIL* (CPO) INDONESIA KE INDIA DAN BELANDA PERIODE 1985 – 2017**

**Ajeng Putri Magfiroh**

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas  
Muhammadiyah Yogyakarta Jl. Brawijaya (Lingkar Selatan), Tamantirto, Kasihan, Bantul,  
Daerah Istimewa Yogyakarta 55183  
Email: [ajeng21putri96@gmail.com](mailto:ajeng21putri96@gmail.com)

### **INTISARI**

CPO memiliki kontribusi yang penting terhadap perekonomian Indonesia dalam sumbangan devisa dan penyerapan tenaga kerja. Indonesia merupakan produsen CPO terbesar dunia. India merupakan Negara pengimpor CPO Indonesia terbesar selama sepuluh tahun terakhir. Serta Belanda merupakan tujuan utama produsen CPO dunia dalam memasuki pasar Eropa. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis determinan Ekspor CPO Indonesia ke India dan Belanda dengan menggunakan variabel Independen PDB perkapita negara tujuan, kurs rupiah terhadap dollar Amerika, Harga CPO Internasional, serta Harga SBO Internasional. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *Error Correction Model* dengan menggunakan data sekunder berupa data tahunan *time series* selama kurun waktu 1985 – 2017. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek maupun panjang PDB perkapita India, dan harga SBO berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke India. Harga CPO dalam jangka pendek maupun panjang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India. Serta Kurs berpengaruh positif signifikan dalam jangka panjang, namun tidak signifikan dalam jangka pendek. Sedangkan Ekspor CPO Indonesia ke Belanda hanya dipengaruhi oleh variabel PDB perkapita Belanda dalam jangka panjang, namun tidak signifikan dalam jangka pendek.

Keyword : Ekspor CPO, PDB perkapita India dan Belanda, Kurs, Harga CPO, Harga SBO, ECM.

### **ABSTRACT**

*CPO has an important contribution to Indonesia through the contribution of foreign exchange and labor union. Indonesia is the world's largest CPO producer. India is the largest Indonesian CPO importing country for the past ten years. And Netherlands is the main destination of the world CPO producers in relation to the European market. This study aims to analyze the determinants of Indonesian CPO Exports to India and the Netherlands using the Independent variable GDP per capita of the destination country, rupiah exchange rate against the US dollar, International CPO Prices, and International SBO Prices. The method used in this study is Error Correction Model using secondary data consisting of annual series time data during the period 1985 - 2017. The results of this study show how in the short term and length of GDP per capita of India, and SBO prices have a positive and significant effect towards Indonesian CPO exports to India. Short or long term CPO prices against Negatives for Indonesian CPO Exports to India. And positive exchange rates are significant in the long run, but not significant in the short term. While Indonesia's CPO exports to the Netherlands are only by the Dutch per capita GDP variable in the long term, but are not significant in the short term.*

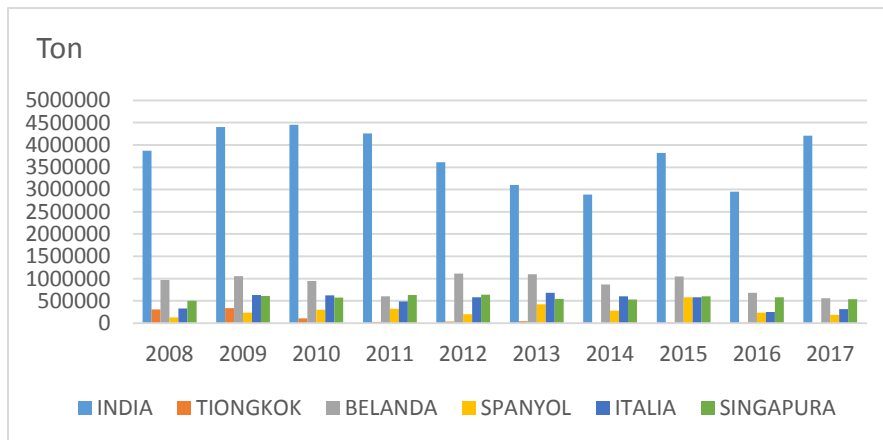
*Keyword : Export CPO, PDB per capita India and Natherlands, Kurs, CPO Price, SBO Price, ECM.*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang menganut sistem ekonomi terbuka yang mengandalkan perdagangan Internasional untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi negaranya. Penyebab terjadinya perdagangan internasional yaitu terdapatnya perbedaan kondisi pada setiap negara seperti kondisi geografis, iklim, teknologi, struktur ekonomi, sosial, dan politik. Adanya perbedaan hal tersebut menyebabkan setiap negara memproduksi barang yang berbeda, sehingga masing-masing negara akan melakukan perdagangan internasional untuk memenuhi kebutuhannya.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan penghasil *Crude Palm Oil (CPO)* terbesar di dunia. Di era global, CPO menjadi komoditas yang eksklusif karena hanya dihasilkan pada negara-negara di wilayah tertentu, yaitu tropis dan sebagian sub-tropis dengan tingkat kebutuhan pangsa pasar internasional yang terus meningkat (Putri, 2017). Dengan kondisi geografisnya, indonesia yang terletak di daerah tropis memungkinkan untuk terus meningkatkan produksi minyak sawit melalui perkebunan kelapa sawit di Sumatra dan Kalimantan (Yuliadi, 2018).

**Gambar 1. 1**  
**Ekspor CPO Indonesia Menurut Negara Tujuan Utama Tahun 2008 – 2017**

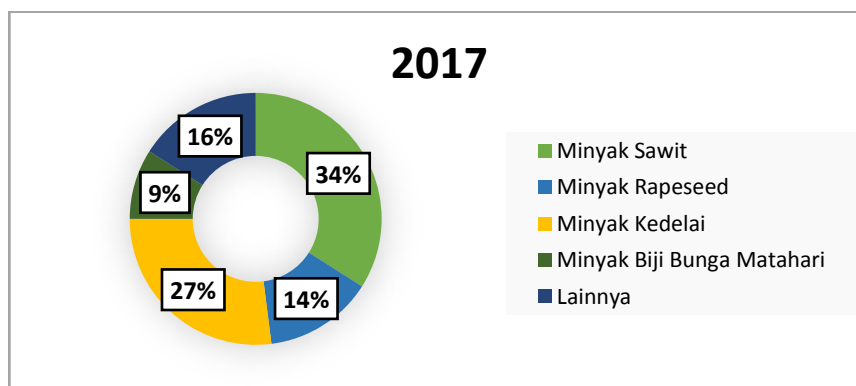


Sumber : United Nations Comtrade. diolah

Dari Gambar 1.3 dapat dilihat bahwa selama sepuluh tahun terakhir India sangat mendominasi ekspor CPO Indonesia, kemudian disusul oleh Belanda dan Singapura. Jumlah penduduk India yang mencapai 1,3 miliar pada tahun 2017 (World Bank), menjadikan India sebagai negara tujuan utama ekspor CPO Indonesia. Jumlah penduduk memiliki hubungan yang positif dengan jumlah konsumsi agregat. Peningkatan konsumsi CPO juga terjadi di negara Uni Eropa.

Belanda merupakan negara tujuan ekspor dengan nilai ekspor yang paling tinggi diantara negara-negara anggota Uni Eropa lainnya (Khairunisa dan Novianti, 2017). Hal tersebut disebabkan Belanda merupakan tujuan utama para produsen CPO dunia untuk memasuki pasar Uni Eropa karena adanya perusahaan Cargill di Belanda sebagai perusahaan pengolahan minyak nabati mentah terbesar di Uni Eropa (Kemendag 2013). Namun beberapa waktu belakangan, negara-negara Eropa telah melakukan *black campaign* terhadap CPO.

**Gambar 1. 2**  
**Produksi Minyak Nabati Dunia Tahun 2017**



Sumber : Badan Pengelola Dana Perkebunan, diolah

Dari gambar 1.4 diatas bisa kita lihat bahwa selain minyak kelapa sawit (CPO), minyak kedelai (*soybean oil*) juga mendominasi produksi minyak nabati. Minyak kedelai dan CPO

sering disebut sebagai “substitute goods” karena para pelaku makanan dapat mengganti salah satu dari keduanya jika harga terlalu berfluktuasi. Dalam penelitian Hassan dan Rina (2015) tentang permintaan *soyabean oil* dan *palm oil*. *Edible oil* merupakan bagian dari bahan makanan yang sangat penting sekali. *Palm oil* dan *soyabean oil* telah mendominasi pasar *edible oil*, dan produksi dari kedua minyak tersebut telah memenuhi lebih dari 50% total produksi dunia. Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin menganalisis apa saja faktor yang mempengaruhi ekspor *Crude Palm Oil* Indonesia ke India dan Belanda. Peneliti ingin mengangkat judul “Analisis Determinan Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia ke India dan Belanda Tahun 1985-2017”.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **1. Teori perdagangan Internasional**

Perdagangan Internasional adalah kegiatan perdagangan yang dilakukan dari dari negara asal ke negara tujuan yang dilakukan sesuai dengan kesepakatan yang telah disepakati sebelumnya. Perdagangan internasional turut mendorong industrialisasi, kemajuan transportasi, globalisasi, dan kehadiran perusahaan multinasional (Ekananda, 2014).

### **2. Teori Permintaan**

Permintaan adalah sejumlah barang yang dibeli atau diminta pada tingkat harga dan waktu tertentu. Permintaan berkaitan dengan keinginan konsumenn akan suatu barang atau jasa tertentu guna memenuhi kebutuhannya. Dalam hukum permintaan dikatakan bahwa ketika harga suatu barang naik maka permintaan akan barang tersebut menjadi turun (*ceteris paribus*).

### **3. Ekspor**

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

### **4. Pengertian Produk Domestik Bruto (PDB)**

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan sebuah ukuran kemampuan produksi barang dan jasa di suatu negara. Cepat lambatnya laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) dijadikan sebuah indikasi laju pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Pada prinsipnya PDB merupakan nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi dalam kurun waktu tertentu (Pracoyo, 2005).

### **5. Kurs (Nilai Tukar)**

Menurut Mankiw (2006) ketika mata uang suatu negara mengalami depresiasi, maka barang-barang domestik negara tersebut akan dinilai relatif lebih murah oleh negara lain. Sehingga menyebabkan permintaan akan barang domestik menjadi meningkat, dengan kata lain ekspor negara tersebut cenderung mengalami peningkatan.

## **HIPOTESIS**

Berdasarkan dari teori yang ada dan penelitian terdahulu, maka dibuatlah hipotesis sebagai berikut :

1. PDB per kapita diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India dan Belanda pada tahun 1985 – 2017.

2. Kurs rupiah terhadap dolar Amerika diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India dan Belanda pada tahun 1985 – 2017.
3. Harga minyak kelapa sawit Internasional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap terhadap volume ekspor Indonesia ke India dan Belanda pada tahun 1985 – 2017.
4. Harga minyak kedelai Internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap terhadap volume ekspor Indonesia ke India dan Belanda pada tahun 1985 – 2017.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini mencakup dua negara tujuan utama ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia, yaitu India dan Belanda. Sementara obyek yang diteliti adalah semua data mengenai variabel-variabel sebagai berikut : Jumlah ekspor CPO Indonesia ke India dan Belanda, PDB perkapita negara tujuan, harga CPO Internasional, harga minyak kedelai (SBO) Internasional, serta kurs rupiah terhadap dolar dengan menggunakan data runtut waktu (*Time Series*) dari tahun 1985 sampai dengan tahun 2017. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari *World Bank*, dan *United Nations Commodity of Trade* (UN Comtrade). Dalam penelitian ini menggunakan analisis data dengan metode *Error Correction Model* (ECM).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Uji Kualitas Instrumen dan Data (Ekspor CPO Indonesia ke India)

#### 1. Hasil Penurunan Model ECM

##### a. Hasil Uji Akar Unit (*unit root test*)

**Tabel 5. 1**  
**Hasil Uji Akar Unit Pada *Level* Ekspor CPO Indonesia ke India**

Variabel	ADF T-Statistic	Nilai Kritis			Prob
		1%	5%	10%	
Ekspor	-0.195321	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.9293

PDB	2.962237	-3.653730	-2.957110	-2.617434	1.0000
Kurs	-0.825176	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.7982
Harga CPO	-1.789076	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.3789
Harga SBO	-1.652743	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.4449

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Berdasarkan dari tabel 5.1 hasil uji akar unit dengan menggunakan uji ADF menunjukkan bahwa semua variabel tidak stasioner di tingkat level. Agar variabel tersebut menjadi stasioner maka pengujian data dilanjutkan dengan uji derajat integrasi atau disebut uji unit root pada tingkat *first difference*.

b. Hasil Uji Derajat Integrasi

**Tabel 5. 2**  
**Hasil Uji Akar Unit Pada derajat 1<sup>st</sup> difference Ekspor CPO Indonesia ke India**

Variabel	ADF T-Statistic	Nilai Kritis			Prob
		1%	5%	10%	
Ekspor	-5.058951	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0003
PDB	-3.572257	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0124
Kurs	-6.650348	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0000
Harga CPO	-5.795847	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0000
Harga SBO	-5.575234	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0001

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Pada tabel 5.2 menunjukkan hasil uji akar unit pada tingkat 1<sup>st</sup> difference dengan menggunakan uji ADF, semua variabel bisa digunakan dalam penelitian ini dan terintegrasi pada derajat pertama (*first difference*) dan selanjutnya dapat dilakukan uji kointegrasi.

c. Hasil Uji Kointegrasi

**Tabel 5. 3**  
**Hasil Uji Kointegrasi Persamaan Jangka Panjang Ekspor CPO Indonesia ke India**

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-1543084.	271048.4	-5.693019	0.0000
PDB_PERKAPITA	1520.153	378.1381	4.020101	0.0004
KURS	92.98751	35.96076	2.585805	0.0152
HARGA_CPO	-4511.227	1735.818	-2.598906	0.0148

HARGA_SBO	5820.327	1500.689	3.878437	0.0006
R-squared			0.915022	

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Pada tabel 5.3 menunjukkan hasil regresi jangka panjang antara variabel PDB per kapita India, Kurs, harga CPO, dan Harga SBO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India sebagai variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R-squared) adalah sebesar 0.915022 yang berarti bahwa variasi variabel endogen dapat dijelaskan sebesar 91% dan sisanya 9% dijelaskan oleh faktor-faktor diluar persamaan.

Setelah melakukan uji metode kuadrat terkecil biasa (OLS), dilanjutkan dengan menguji variabel residual, apakah stasioner atau tidak stasioner.

**Tabel 5. 4**  
**Hasil *Augmented Dickey Fuller* Pada Persamaan Residual Tingkat Level (ect)**  
**Ekspor CPO Indonesia ke India**

Variabel	<i>Probability</i>	Keterangan
ECT	0.0131	Ada kointegrasi

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Pada tabel 5.4 dapat diketahui bahwa nilai *probability* variabel ECT besarnya dibawah 0,05. Hal tersebut memberikan informasi bahwa variabel ECT stasioner pada level dan secara tersirat menyatakan bahwa variabel Ekspor, PDB, Kurs, Harga CPO, dan Harga SBO saling berkontegrasi sehingga pengujian dapat dilanjutkan ke tahap estimasi persamaan jangka pendek.

d. Hasil Uji *Error Correction Model* (ECM)

**Tabel 5. 5**  
**Hasil Uji Model *error correction model* (ECM) pada Ekspor CPO Indonesia ke India**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-47271.60	101534.2	-0.465573	0.6454
D(PDB_PERKAPITA)	3123.504	1196.219	2.611146	0.0148
D(KURS)	26.79985	54.96072	0.487618	0.6299
D(HARGA CPO)	-3244.168	1384.809	-2.342683	0.0271
D(HARGA SBO)	3568.013	1231.357	2.897628	0.0075



ECT (-1)	-0.478877	0.179929	-2.661481	0.0132
R-Squared				0.358992

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Dari tabel 5.4 diatas dapat dilihat variabel *error correction term* (ect) yang menunjukkan probabilitas 0.0132 yang berarti signifikan dan mempunyai tanda positif. Maka spesifikasi model sudah benar sehingga mampu menganalisa hubungan jangka pendek.

## 2. Hasil Uji Asumsi Klasik

### a. Multikolinearitas

**Tabel 5. 6**  
**Hasil Uji Multikolinearitas Ekspor CPO Indonesia ke India**

	EKSPOR	PDB	KURS	HARGA CPO	HARGA SBO
EKSPOR	1.000000	0.911393	0.781457	0.756298	0.813368
PDB_PERKAPITA	0.911393	1.000000	0.786698	0.719785	0.740269
KURS	0.781457	0.786698	1.000000	0.486507	0.503928
HARGA CPO	0.756298	0.719785	0.486507	1.000000	0.972023
HARGA SBO	0.813368	0.740269	0.503928	0.972023	1.000000

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Terdapat masalah multikolinearitas dalam model. Hal itu dikarenakan terdapat nilai matrik kolerasi (*correlation matrix*) yang lebih dari 0,85.

### b. Heterokedastisitas

**Tabel 5. 7**  
**Hasil Uji Heterokedastisitas *White* Ekspor CPO Indonesia ke India**

F-statistic	0.571939	Prob. F(20,11)	0.8662
Obs*R-squared	16.31287	Prob. Chi-Square(20)	0.6970
Scaled explained SS	26.97481	Prob. Chi-Square(20)	0.1360

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Berdasarkan tabel 5.7 diatas, nilai Prob. Chi-Square dari Obs\*R-squared sebesar 0.6970 yang besarnya lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam model ECM ini tidak terdapat heterokedastisitas.

## c. Autokolerasi

**Tabel 5. 8**  
**Hasil Uji Autokolerasi *Lagrange Multiplier* Ekspor CPO Indonesia ke India**

F-statistic	1.733212	Prob. F(2,24)	0.1981
Obs*R-squared	4.038588	Prob. Chi-Square(2)	0.1327

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views* 7 (2019)

tidak terdapat gejala autokolerasi dalam model ECM tersebut karena nilai Prob. Chi-Square dari Obs\*R-squared sebesar 0.1327 yang besarnya lebih besar dari 0,05.

### Pembahasan Ekspor CPO Indonesia ke India

#### 1. Jangka Panjang

##### a. Pengaruh PDB Perkapita India terhadap Ekspor CPO ke India

Pengaruh PDB perkapita India terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India dalam jangka panjang memiliki nilai koefisien sebesar 1520,153 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0004 yang artinya variabel PDB perkapita memiliki hubungan positif dan signifikan. Nilai probabilitas variabel ekspor sebesar 0,0004 menunjukkan secara parsial signifikan dan mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas kurang dari 5%.

Hal ini sesuai dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa besar kecilnya pendapatan seseorang, akan mempengaruhi permintaannya terhadap suatu barang maupun jasa. Semakin tinggi pendapatan seseorang maka akan semakin tinggi pula jumlah permintaannya terhadap suatu barang atau jasa. Hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Putra (2013) dan Azizah (2015).

##### b. Pengaruh Kurs Terhadap Ekspor CPO ke India

Pengaruh kurs terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India dalam jangka panjang memiliki nilai koefisien sebesar 92,98751 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar

0,0152 yang artinya variabel kurs memiliki hubungan positif dan signifikan. Nilai probabilitas variabel kurs sebesar 0,0152 menunjukkan secara parsial signifikan dan mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas kurang dari 5%.

Hal ini sesuai dengan teori bahwa depresiasi mata uang negara pengekspor mengakibatkan peningkatan volume permintaan suatu komoditi ekspor negara tersebut (Mankiw, 2009). Hasil analisis ini sejalan dengan penelitian Sari, dkk (2013), dan Muklisin (2016).

c. Pengaruh Harga CPO Terhadap Ekspor CPO ke India

Pengaruh Harga CPO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India dalam jangka panjang memiliki nilai koefisien sebesar -4511,227 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0148 yang artinya variabel Harga CPO memiliki hubungan negatif dan signifikan. Nilai probabilitas variabel harga CPO sebesar 0,0148 menunjukkan secara parsial signifikan dan mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas kurang dari taraf nyata 5%.

Hal ini sesuai dengan teori permintaan bahwa apabila harga suatu komoditi mengalami peningkatan, maka kuantitas permintaan atas komoditi tersebut akan mengalami penurunan. Artinya semakin tinggi harga suatu komoditi maka jumlah permintaan (jumlah ekspor) terhadap komoditi tersebut akan berkurang. Hasil analisis ini juga sejalan dengan penelitian Radifan (2014) dan Girsang, dkk (2018).

d. Pengaruh Harga SBO terhadap Ekspor CPO ke India

Pengaruh Harga SBO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India dalam jangka panjang memiliki nilai koefisien sebesar 5820,327 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0006 yang artinya variabel Harga SBO memiliki hubungan positif dan

signifikan. Nilai probabilitas variabel Harga SBO sebesar 0,0006 menunjukkan secara parsial signifikan dan mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas kurang dari taraf nyata 5%.

Hal ini sesuai dengan teori bahwa peningkatan harga komoditi substitusi akan meningkatkan volume permintaan suatu komoditi. Hasil analisis ini juga sejalan dengan penelitian prasetyo,dkk (2017) dan Buyung,dkk (2017).

## 2. Jangka Pendek

### a. Pengaruh PDB Perkapita India terhadap Ekspor CPO ke India

Pengaruh PDB perkapita India terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar 3123,504 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0148 yang artinya variabel PDB perkapita memiliki hubungan positif dan signifikan. Nilai probabilitas variabel ekspor sebesar 0,0148 menunjukkan secara parsial signifikan dan mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas kurang dari 5%.

Hal ini sesuai dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa besar kecilnya pendapatan seseorang, akan mempengaruhi permintaannya terhadap suatu barang maupun jasa. Semakin tinggi pendapatan seseorang maka akan semakin tinggi pula jumlah permintaannya terhadap suatu barang atau jasa. Hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan Putra (2013) dan Azizah (2015).

### b. Pengaruh Kurs Terhadap Ekspor CPO ke India

Pengaruh kurs terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar 26,79985 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar

0,6299 menunjukkan secara parsial tidak signifikan dan tidak mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas lebih dari 5%.

c. Pengaruh Harga CPO Terhadap Ekspor CPO ke India

Pengaruh Harga CPO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar -3244,168 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0271 yang artinya variabel Harga CPO memiliki hubungan negatif dan signifikan. Nilai probabilitas variabel harga CPO sebesar 0,0271 menunjukkan secara parsial signifikan dan mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas kurang dari taraf nyata 5%.

Hal ini sesuai dengan teori permintaan bahwa apabila harga suatu komoditi mengalami peningkatan, maka kuantitas atas komoditi tersebut akan mengalami penurunan. Hasil analisis ini juga sejalan dengan penelitian Radifan (2014) dan Girsang,dkk (2018).

d. Pengaruh Harga SBO terhadap Ekspor CPO ke India

Pengaruh Harga SBO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke India dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar 3568,013 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0075 yang artinya variabel Harga SBO memiliki hubungan positif dan signifikan. Nilai probabilitas variabel Harga SBO sebesar 0,0075 menunjukkan secara parsial signifikan dan mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas kurang dari taraf nyata 5%.

Hal ini sesuai dengan teori peningkatan harga komoditi substitusi akan meningkatkan volume permintaan suatu komoditi. Serta sejalan dengan penelitian prasetyo,dkk (2017) dan Buyung,dkk (2017).

## B. Uji Kualitas Instrumen dan data (Ekspor CPO Indonesia ke Belanda)

### 1. Hasil Penurunan Model ECM

#### a. Hasil Uji Akar Unit (*unit root test*)

**Tabel 5. 9**  
**Hasil Uji Akar Unit Pada *Level* Ekspor CPO Indonesia ke Belanda**

Variabel	ADF T-Statistic	Nilai Kritis			Prob
		1%	5%	10%	
Ekspor	-2.422875	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.1437
PDB	-1.488536	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.5264
Kurs	-0.825176	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.7982
Harga CPO	-1.789076	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.3789
Harga SBO	-1.652743	-3.653730	-2.957110	-2.617434	0.4449

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Berdasarkan dari tabel 5.9 menunjukkan hasil uji akar unit dengan menggunakan uji ADF menunjukkan bahwa variabel Ekspor, PDB, Kurs, Harga CPO, dan Harga SBO tidak stasioner di tingkat level. Agar variabel tersebut menjadi stasioner maka pengujian data dilanjutkan dengan uji derajat integrasi atau disebut uji unit root pada tingkat *first difference*.

#### b. Hasil Uji Derajat Integrasi

**Tabel 5. 10**  
**Hasil Uji Akar Unit Pada derajat 1<sup>st</sup> difference Ekspor CPO Indonesia ke Belanda**

Variabel	ADF T-Statistic	Nilai Kritis			Prob
		1%	5%	10%	
Ekspor	-6.535852	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0000
PDB	-4.831580	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0005
Kurs	-6.650348	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0000
Harga CPO	-5.795847	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0000
Harga SBO	-5.575234	-3.661661	-2.960411	-2.619160	0.0001

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Pada tabel 5.10 menunjukkan hasil uji akar unit pada tingkat 1<sup>st</sup> difference dengan menggunakan uji ADF, yang menunjukkan bahwa semua variabel sudah stasioner

pada tingkat *first difference* dapat dikatakan semua variabel bisa digunakan dalam penelitian ini dan terintegrasi pada derajat pertama (*first difference*) dan selanjutnya dapat dilakukan uji kointegrasi.

c. Hasil Uji Kointegrasi.

**Tabel 5. 11**  
**Hasil Uji Kointegrasi Persamaan Jangka Panjang Ekspor CPO Indonesia ke Belanda**

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	-33529.77	84680.26	-0.395957	0.6951
PDB_PERKAPITA	14.22219	6.850307	2.076139	0.0472
KURS	5.459414	14.21612	0.384030	0.7039
HARGA_CPO	-772.2400	573.2143	-1.347210	0.1887
HARGA_SBO	762.3540	558.5952	1.364770	0.1832
R-squared			0.718357	

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Pada tabel 5.11 menunjukkan hasil regresi jangka panjang antara variabel PDB per kapita Belanda, Kurs, harga CPO, dan Harga SBO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda sebagai variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R-squared) adalah sebesar 0.718357 yang berarti bahwa variasi variabel endogen dapat dijelaskan sebesar 71% dan sisanya 29% dijelaskan oleh faktor-faktor diluar persamaan.

Setelah melakukan uji metode kuadrat terkecil biasa (OLS) menghasilkan variabel residual, maka dapat dilanjutkan dengan menguji variabel residual, apakah stasioner atau tidak stasioner.

**Tabel 5. 12**  
**Hasil Augmented Dickey Fuller Pada Persamaan Residual Tingkat Level (ect) Ekspor CPO Indonesia ke Belanda**

Variabel	Probability	Keterangan
ECT	0.0002	Ada kointegrasi

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views 7* (2019)

Pada tabel 5.12 dapat diketahui bahwa nilai *probability* variabel ECT besarnya dibawah 0,05. Hal tersebut memberikan informasi bahwa variabel ECT stasioner pada

level dan secara tersirat menyatakan bahwa variabel Ekspor, PDB, Kurs, Harga CPO, dan Harga SBO saling berkointegrasi sehingga pengujian dapat dilanjutkan ke tahap estimasi persamaan jangka pendek.

d. Hasil Uji *Error Correction Model* (ECM)

**Tabel 5. 13**  
**Hasil Uji Model *error correction model* (ECM) pada Ekspor CPO Indonesia ke Belanda**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	44671.25	25990.56	-1.718749	0.0975
D(PDB_PERKAPITA)	-18.10521	9.010351	-2.009378	0.0550
D(KURS)	-10.10873	16.74747	-0.603597	0.5513
D(HARGA CPO)	-366.6822	423.5907	-0.865652	0.3946
D(HARGA SBO)	357.0610	373.4414	0.956136	0.3478
ECT (-1)	-1.089330	0.173110	-6.292720	0.0000
R-Squared			0.733521	

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views* 7 (2019)

Dari tabel 5.13 diatas dapat dilihat variabel *error correction term* (ect) yang menunjukkan probabilitas 0.0000 dan nilai koefisien ECT pada model tersebut signifikan dan bertanda negatif. Maka spesifikasi model sudah benar sehingga mampu menganalisa hubungan jangka pendek.

2. Hasil Uji Asumsi Klasik

a. Multikolinearitas

**Tabel 5. 14**  
**Hasil Uji Multikolinearitas Ekspor CPO Indonesia ke Belanda**

	EKSPOR	PDB	KURS	HARGA CPO	HARGA SBO
EKSPOR	1.000000	0.836030	0.675818	0.649606	0.713124
PDB_PERKAPITA	0.836030	1.000000	0.807961	0.794219	0.834076
KURS	0.675818	0.807961	1.000000	0.486507	0.503928
HARGA CPO	0.649606	0.794219	0.486507	1.000000	0.972023
HARGA SBO	0.713124	0.834076	0.503928	0.972023	1.000000

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views* 7 (2019)



Terdapat masalah multikolinearitas dalam model. Hal itu dikarenakan terdapat nilai matrik kolerasi (*correlation matrix*) yang lebih dari 0,85.

b. Heterokedastisitas

**Tabel 5. 15**  
**Hasil Uji Heterokedastisitas *White* Ekspor CPO Indonesia ke Belanda**

F-statistic	0.696839	Prob. F(20,11)	0.7676
Obs*R-squared	17.88430	Prob. Chi-Square(20)	0.5950
Scaled explained SS	7.955197	Prob. Chi-Square(20)	0.9922

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views* 7 (2019)

Berdasarkan tabel 5.6 diatas, nilai Prob. Chi-Square dari Obs\*R-squared sebesar 0.5950 yang besarnya lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa dalam model ECM ini tidak terdapat heterokedastisitas.

c. Autokolerasi

**Tabel 5. 16**  
**Hasil Uji Autokolerasi *Lagrange Multiplier* Ekspor CPO Indonesia ke Belanda**

F-statistic	1.824469	Prob. F(2,24)	0.1830
Obs*R-squared	4.223165	Prob. Chi-Square(2)	0.1210

Sumber : Hasil Pengolahan *E-Views* 7 (2019)

Tidak terdapat gejala autokolerasi dalam model ECM tersebut karena nilai Prob. Chi-Square dari Obs\*R-squared sebesar 0.1210 yang besarnya lebih besar dari 0,05.

## C. Pembahasan Ekspor CPO Indonesia ke Belanda

### 1. Jangka Panjang

#### a. Pengaruh PDB Perkapita India terhadap Ekspor CPO ke Belanda

Pengaruh PDB perkapita Belanda terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda dalam jangka panjang memiliki nilai koefisien sebesar 14,22219 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0472 yang artinya variabel PDB perkapita memiliki hubungan positif dan signifikan.

Hal ini sesuai dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa besar kecilnya pendapatan seseorang, akan mempengaruhi permintaannya terhadap suatu barang maupun jasa. Semakin tinggi pendapatan seseorang maka akan semakin tinggi pula jumlah permintaannya terhadap suatu barang atau jasa. Hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putra (2013) dan Azizah (2015).

b. Pengaruh Kurs Terhadap Ekspor CPO ke Belanda

Pengaruh kurs terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda dalam jangka panjang memiliki nilai koefisien sebesar 5,459414 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,7039 yang menunjukkan secara parsial tidak signifikan dan tidak mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas lebih dari 5%.

c. Pengaruh Harga CPO Terhadap Ekspor CPO ke Belanda

Pengaruh Harga CPO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda dalam jangka panjang memiliki nilai koefisien sebesar -772,2400 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,1887 menunjukkan secara parsial tidak signifikan dan tidak mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas lebih dari taraf nyata 5%.

d. Pengaruh Harga SBO terhadap Ekspor CPO ke Belanda

Pengaruh Harga SBO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda dalam jangka panjang memiliki nilai koefisien sebesar 762,3540 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,1832 yang menunjukkan harga SBO secara parsial tidak signifikan dan tidak mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas lebih dari taraf nyata 5%.

2. Jangka Pendek

a. Pengaruh PDB Perkapita Belanda terhadap Ekspor CPO ke Belanda

Pengaruh PDB perkapita Belanda terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar -18,10521 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,0550 yang artinya variabel PDB perkapita secara parsial tidak signifikan dan tidak mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas lebih dari 5%.

b. Pengaruh Kurs Terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda

Pengaruh kurs terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar -10,10873 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,5513 menunjukkan secara parsial tidak signifikan dan tidak mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas lebih dari 5%.

c. Pengaruh Harga CPO Terhadap Ekspor CPO ke Belanda

Pengaruh Harga CPO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar -366,6822 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,3946 yang artinya variabel Harga CPO secara parsial tidak signifikan dan tidak mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas lebih dari taraf nyata 5%.

d. Pengaruh Harga SBO terhadap Ekspor CPO ke Belanda

Pengaruh Harga SBO terhadap Ekspor CPO Indonesia ke Belanda dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar 357,0610 dan mempunyai nilai probabilitas sebesar 0,3478 yang artinya variabel Harga SBO secara parsial tidak signifikan dan tidak mempengaruhi variabel dependen, karena nilai probabilitas lebih dari taraf nyata 5%.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Ekspor CPO Indonesia ke India :
  - a. PDB Perkapita India dalam jangka panjang maupun jangka pendek mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke India, dikarenakan meningkatnya pendapatan akan mempengaruhi daya beli masyarakat.
  - b. Kurs dalam jangka panjang mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke India dikarenakan depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika menyebabkan rendahnya harga barang dalam negeri dibandingkan barang luar negeri. Sedangkan dalam jangka pendek perubahan kurs rupiah terhadap dollar Amerika tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan Ekspor CPO Indonesia ke India.
  - c. Harga CPO Internasional dalam jangka panjang maupun jangka pendek mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke India dikarenakan semakin tinggi harga suatu barang maka jumlah permintaan terhadap komoditi tersebut akan semakin berkurang.
  - d. Harga SBO Internasional dalam jangka panjang maupun pendek mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke India. Hal ini sesuai dengan teori bahwa peningkatan harga komoditi substitusi akan meningkatkan volume permintaan suatu komoditi.
2. Ekspor CPO Indonesia ke Belanda
  - a. PDB Perkapita Belanda dalam jangka panjang mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke Belanda, dikarenakan meningkatnya pendapatan akan mempengaruhi daya beli masyarakat. Sedangkan dalam jangka pendek PDB Perkapita Belanda tidak mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke Belanda.

- b. Kurs Rupiah terhadap dollar Amerika dalam jangka panjang maupun jangka pendek tidak mempengaruhi Ekspor CPO Indonesai ke Belanda.
- c. Harga CPO Internasional dalam jangka panjang maupun jangka pendek tidak mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke Belanda.
- d. Harga SBO Internasional dalam jangka panjang maupun jangka pendek tidak mempengaruhi Ekspor CPO Indonesia ke Belanda.

## **SARAN**

Dari berbagai kesimpulan yang telah dirangkumkan diatas, sebagai masukan bagi Pemerintah dalam upaya peningkatan nilai ekspor, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Para pengambil kebijakan di sektor kelapa sawit perlu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor CPO Indonesia.
2. Fluktuasi harga CPO dan SBO dunia hendaknya mampu diatasi pemerintah dengan meningkatkan stok CPO dalam negeri agar gejolak kenaikan harga CPO dan SBO dunia tidak terlalu berimbas ke nilai ekspor CPO Indonesia.
3. Pemerintah perlu memperluas pasar CPO, diantaranya dengan menambah tujuan selain pelabuhan Rotterdam di Belanda. Indonesia perlu membangun hubungan perdagangan atau perjanjian perdagangan dengan negara-negara yang prospektif, seperti Jerman, Spanyol, Italia dan Rusia yang selama ini mengimpor CPO dari Belanda.
4. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi guna semakin mengembangkan penelitian tentang ekspor CPO ini dengan mempertimbangkan variabel-variabel lain diluar variabel yang sudah ada supaya hasil yang diperoleh lingkupnya pembahasanya lebih luas lagi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustian, A. 2002. Analisis dinamika ekspor dan keunggulan komparatif minyak kelapa sawit (CPO) di Indonesia. *SOCA (Socio-Economic Of Agriculture And Agribusiness)* 4 (3): 1-24.
- Alatas, Andi. 2015. Trend Produksi dan Ekspor Minyak Sawit (CPO) Indonesia. *Jurnal AGRARIS* 1 (2): 115–124.
- Azizah, N. 2015. Analisis Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia di Uni Eropa. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Negeri Semarang* 4 (3): 301-307.
- Badan Pusat Statistik. 2018. “Outlook CPO Indonesia”. *Diakses 2 Oktober 2018*. <https://www.bps.go.id/>
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. 2014. *Pengantar Teori Ekonomi*. Yogyakarta: Penerbit Mitra Pustaka Nurani.
- Basuki, A. T dan Yuliadi, I. 2014. *Elektronik Data Prosesing (SPSS 15 dan EVIEWS 7)*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Boediono. 2001. *Teori dan Aplikasi Statistika dan Probabilitas*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Buyung, dkk. 2017. The Analysis of Factor Affecting CPO Export Price of Indonesia. *European Journal of Accounting Audition and Finance Research* 5 (7) : 17 – 29.
- Cargill. 2018. “Sejarah Cargill di Belanda”. *Diakses 12 Januari 2018*. <https://www.cargill.nl/>
- Ekananda, M. 2014. *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Ewaldo, Ega. 2015. Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia. *Jurnal Perdagangan, Industri dan Moneter* 3 (1) : 10-15.
- Girsang, L., Sukiyono, K., & Asriani, P. S. 2018. Error Correction Model for Pakistan Export Demand for Indonesia's Crude Palm Oil (CPO). *Journal of agricultural science* 1 (2) : 68 – 77.
- Hassan, M. I dan Rina. 2015. An Overview of The Edible Oil Markets : Crude Palm Oil vs Soyabean Oil. *Malaysia Palm Oil Fortune* 5 : 1 – 11.
- Hutabarat, B. 2010. World Market Condition and it’s Impact on the Performance of National Coffee Industry. *Journal of Agriculture* 3(1): 51-59.
- GAPKI. 2018. “CPO di India”. *diakses 4 Februari 2018*. <https://gapki.id/>
- GAPKI. 2018. “CPO di Belanda”. *diakses 4 Februari 2018*. <https://gapki.id/>
- Kementerian Pertanian. 2018. “Data produksi CPO”. *diakses 21 Oktober 2018*. <http://ditjenbun.pertanian.go.id/>
- Novianti, T., Khairunisa, G.R. 2017. Daya Saing Minyak Sawit Dan Dampak Renewable Energi Directive (RED) Uni Eropa Terhadap Ekspor Indonesia di Pasar Uni Eropa. *Jurnal Agribisnis Indonesia* 5(2) : 103-116.
- Mankiw, Gregory N. 2009. *Pegantar Ekonomi Makro, Edisi Ketiga*. Jakarta: salemba empat.

- Michael P. Todaro. 2000. *Economic Development, seven Edition*. New York University, Addison Mesley.
- Muklisin, I. 2016. Analisis Volatilitas Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Terhadap Dolar. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam* 1(2) : 124-142.
- Noprin. 2014. *Ekonomi Internasional Edisi 3*. Yogyakarta: BPFE.
- Obado, J., Syaikat, Y., & Siregar, H. 2009. The Impacts Of Export Tax Policy On The Indonesian Crude Palm Oil Industry. *Internasional Society for Southeast Asian Agricultural Sciences* 15 (2) :107 -119.
- Pracoyo, T. K. 2005. *Aspek Dasar Ekonomi Makro di Indonesia*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Prasetyo, Marwanti, & Darsono. 2017. The Influence of Exchange Rate on Indonesian CPO Export. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 18 (2) : 159-174.
- Pratiwi, E. Analisis Determinan Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia ke Uni Eropa. *Tesis*. Medan : Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara, 2011.
- Putra, D. A. 2013. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Tembakau Indonesia Ke Jerman. *Skripsi*. Semarang : Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Putri, I. R. 2017. Kerjasama Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Ke Negara Vietnam Pada Tahun 2012-2015. *JOM FISIP* 4(2) : 1–11.
- Radifan, Fakhrus. 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Crude Palm Oil Indonesia Dalam Perdagangan Internasional. *Economics Development Analysis Journal* 3 (2) : 259 - 267.
- Salvatore, Dominick. 2014. *Ekonomi Internasional*. Jakarta : Salemba Empat.
- Sari, D. N., Syechalad, M. N., & Sofyan. 2013. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Arabika Aceh. *Jurnal Ilmu Ekonomi Pasca Sarjana Universitas Syiah Kuala* 1(1) : 11-22.
- Sukirno, Sadono. 2006. *Makroekonomi : Teori pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Syaikat Y. 2010. Menciptakan Daya Saing Ekonomi dan Lingkungan Industri Kelapa Sawit Indonesia. *Tesis*. Bogor : Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis Institut Pertanian Bogor.
- Tambunan, Tulus. 2001. *Perekonomian Indonesia : Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- UN Comtrade. 2018. “Export CPO Indonesia to India”. diakses 16 Desember 2018. <https://comtrade.un.org/>
- UN Comtrade. 2018. “Export CPO Indonesia to Belanda”. diakses 16 Desember 2018. <https://comtrade.un.org/>
- Worldbank. 2018. “Data of Exchange Rate”. diakses 2 Oktober 2018. <https://data.worldbank.org/>

- Worldbank. 2018. "Data of GDP Per Capita". diakses 2 Oktober 2018. <https://data.worldbank.org/>
- Worldbank. 2018. "Data of CPO Price". diakses 2 Oktober 2018. <https://data.worldbank.org/>
- Worldbank. 2018. "Data of SBO Price". diakses 2 Oktober 2018. <https://data.worldbank.org/>
- Yuliadi, Imamudin. 2008. *Ekonomi Moneter*. Jakarta : PT.Indeks
- Yuliadi, Imamudin. 2018. The Roles Of Crude Palm Oil (CPO) Commodities In Indonesian Economy Granger Causality Analysis Approach. *International Journal of Management and Applied Science* 4(6): 26-31.
- Zakaria, K., Salleh, K. M., dan N, Balu. 2017. The Effect of Soyabean Oil Price Changes on Palm Oil Demand in China. *Oil Palm Industry Economic Journal* 17 (1) : 1-6.