



ANALISIS EKSPOR *CRUDE PALM OIL* (CPO) INDONESIA DI UNI EROPA TAHUN 2000-2011

Nur Azizah✉

Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juni 2015
Disetujui Juli 2015
Dipublikasikan Agustus 2015

Keywords:
crude palm oil, export, Panel data.

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis sejauh mana pengaruh produksi, kurs, harga CPO Internasional, GDP, dan *dummy* kebijakan *Renewable Energy Directive 2009* (RED09) terhadap ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa tahun 2000-2011. Metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi 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. Enam negara yang dimaksud adalah Jerman, Italia, Belanda, Rusia, Spanyol, Ukraina yang memiliki jumlah ekspor CPO terbanyak dari Indonesia. Komoditas yang menjadi objek penelitian adalah CPO dengan kode *Harmonized System* 15111000. Hasil 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.

Abstract

This study aims to analyze the extent of the influence of production, exchange, International CPO prices, GDP, and the policy dummy Renewable Energy Directive 2009 (RED09) on Indonesia's CPO exports to the EU in 2000-2011. The method used to analyze the affect of factors of Indonesia's CPO export demanded to the European Union is a panel data analysis. This study uses secondary data, they are cross section data is six countries of export destinations in the European Union during the period of 2000-2011. Six countries in question are Germany, Italy, Netherlands, Russia, Spain, Ukraine which have the highest number of Indonesian CPO exports. The commodity which one of the object of the research is the CPO with 15111000 Harmonized System code. The results of this study indicate that the variables of production and GDP exchange are have positive impact and significant on the volume of Indonesian CPO exports to the EU. CPO price Internastional, exchange and RED09 policy proved no significant effect on the volume of Indonesian CPO export demanded to the EU.

PENDAHULUAN

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. Salah satu sektor

agroindustri Indonesia yang sangat berkembang dan memiliki prospek baik ke depan adalah perkebunan kelapa sawit. Kelapa sawit yang diolah menjadi minyak kelapa sawit (CPO) memegang peran penting dalam perekonomian nasional yaitu sebagai komoditi andalan ekspor non migas Indonesia.

Tabel 1. Nilai Ekspor Non Migas Menurut Komoditas dalam Juta Dolar AS Tahun 2009-2013

Rincian	2009		2010		2011		2012*		2013**	
	Nilai	Pangsa %	Nilai	Pangsa %	Nilai	Pangsa %	Nilai	Pangsa %	Nilai	Pangsa %
Hasil pertanian	4.347	4,4	4.991	3,9	5.145	3,2	5.584	3,7	5.793	3,9
Biji coklat	1.076	1,1	1.186	0,9	616	0,4	388	0,3	445	0,3
Udang	783	0,8	850	0,7	1.064	0,7	1.111	0,7	1.471	1,0
Biji kopi	822	0,8	812	0,6	1.030	0,6	1.241	0,8	1.166	0,8
Hasil pertanian lainnya	1.663	1,5	2.411	1,7	2.434	1,5	2.842	1,9	2.710	0,9
Hasil industri	74.147	74,9	98.153	75,8	122.29	75,2	115.035	75,2	112.112	74,8
Minyak sawit	10.254	10,4	13.422	10,4	17.294	10,6	17.685	11,6	16.554	11,0
Tekstil dan produk tekstil	9.303	9,4	11.292	8,7	13.352	8,2	12.510	8,2	12.770	8,5
Peralatan listrik, alat ukur	8.569	8,7	10.947	8,5	11.546	7,1	11.157	7,3	10.712	7,1
hasil industri lainnya	43.072	43,2	58.940	45,5	75.939	46,6	65.490	44,7	67.929	45,5
Hasil pertambangan dan sektor lainnya	19.946	20,1	25.546	19,7	34.288	21,1	31.379	20,5	31.093	20,7
Ekspor yang tidak dapat diklasifikasikan	588	0,6	724	0,6	995	0,6	925	0,6	959	0,6
Jumlah, fob	99.029	100,0	129.416	100,0	162.720	100,0	152.924	100,0	149.960	100,0

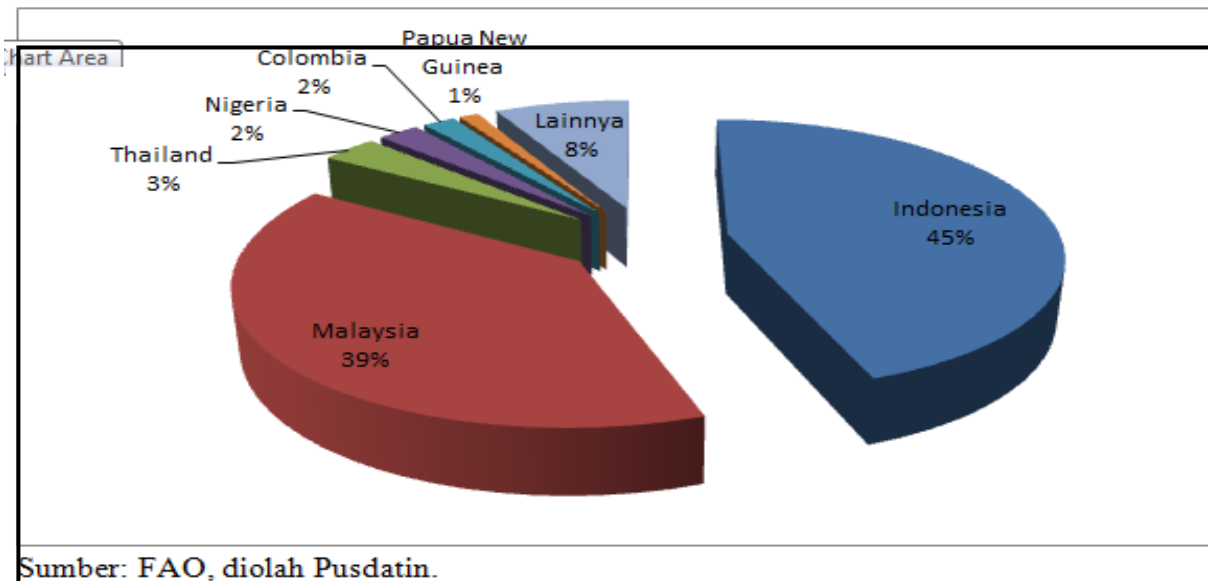
Keterangan : *)Data sementara

***)Data sangat sementara

Sumber : www.bi.go.id Diolah.

Kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati paling efisien di dunia. Perkembangan produk turunan CPO adalah bahan bakar minyak, yaitu *biodiesel* yang menjadi *trending topic* untuk

kelangsungan energi di masa yang akan datang. Indonesia adalah negara penghasil CPO terbanyak di dunia dengan rata-rata kontribusi produksi sebesar 44,46% dari total produksi CPO dunia.



Sumber: FAO, diolah Pusdatin.

Gambar 1.1 Beberapa Negara dengan Presentase Produksi Kelapa Sawit Terbesar Dunia, Rata-rata 2008-2012

Perkembangan penggunaan bahan bakar bio (*biofuels*) di Uni Eropa dari CPO menjadi lebih prospektif, cukup menjanjikan di pasar Uni Eropa, sehingga diperlukan upaya lebih lanjut dari pemerintah Indonesia untuk meningkatkan volume ekspor CPO dengan intensif. Karena negara Malaysia akan menjadi pesaing tangguh di pasar minyak (Gan & Li, 2014). Dan korelasi lintas negara dari harga saham (nilai perusahaan) sangat tergantung pada harga mata uang ekspor dalam kasus guncangan moneter (Terval, 2011). Dengan kebutuhan minyak nabati yang setiap tahun semakin meningkat, seharusnya permintaan akan CPO Indonesia ke Uni Eropa juga selalu meningkat. Dan akan mengalami perbaikan transaksi berjalan yang besar menyusul kenaikan tajam harga minyak (Allegret et al., 2014). Namun pada tahun 2002, 2007 dan 2011 total volume ekspor CPO Indonesia kawasan Uni Eropa seperti Negara Ukraina, Belanda, Jerman, dan Italia mengalami penurunan yang signifikan. Berdasarkan dari uraian diatas, maka peneliti mencoba untuk melihat faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penurunan volume ekspor CPO Indonesia di kawasan Uni Eropa.

METODE PENELITIAN

Data-data yang digunakan diperoleh dari berbagai sumber antara lain: ekspor CPO Indonesia di negara-negara Uni Eropa diperoleh dari FAO Statistik, Nilai ekspor CPO Indonesia ke negara-negara Uni Eropa diperoleh dari Kementerian Perdagangan dalam Negeri, Produksi CPO Indonesia diperoleh dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal-Kementerian Pertanian 2014 (PDF *Outlook Komoditi Kelapa Sawit*), harga CPO Internasional diperoleh dari *World Bank*, Kurs rupiah ke dolar diperoleh dari *World Bank*, GDP negara-negara pengimpor diperoleh dari *World Bank*.

Metode analisis yang digunakan adalah metode regresi data panel. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data yaitu *cross section* dan *time series* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari dua data yaitu *cross section* dan *time series* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada penghilangan variabel. (Widarjono: 2007) dalam Kholifin (2013: 46). Model yang digunakan dalam penelitian ini

adalah model ekonometrika. Model dalam panel data yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VX_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PRD_t + \beta_2 \ln PI_t + \beta_3 \ln KUR_t + \beta_4 \ln GDP_{it} + \beta_7 D1_t + e_i \dots \dots \dots (1)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan panel data yaitu penggabungan data *cross-section* dan data *time series*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu atau sebuah kumpulan observasi terhadap nilai-nilai sebuah variabel dari beberapa periode waktu yang berbeda. Sedangkan data *cross-section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak

individu atau data yang terdiri atas satu lebih variabel yang dikumpulkan dalam satu periode yang sama. Data *pool* dengan tipe

spesial, dimana unit data *cross-section* yang sama dan survei secara terus-menerus selama beberapa periode atau bisa juga diartikan sebagai data yang dikumpulkan secara *cross-section* dan diikuti pada periode waktu tertentu inilah yang disebut dengan data panel (Gujarati 2012: 28-31). Syarat terpenuhinya regresi data panel harus memilih salah satu dari ketiga pendekatan yang akan digunakan seperti *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Langkah pertama adalah dengan melakukan uji F untuk menentukan antara model *common effect* atau *fixed effect*. Tabel 4.1 ditampilkan uji F untuk ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa.

Tabel 2. Uji F

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
<i>Cross-section F</i>	7.803845	(5,61)	0.0000
<i>Cross-section Chi-Square</i>	35.603176	5	0.0000

Sumber: data diolah

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa H_1 (pendekatan *fixed effect*) diterima. Selanjutnya setelah melakukan uji F adalah membandingkan antara model *fixed effect* atau *random effect* melalui uji

Hausman, sehingga dapat ditentukan pemilihan model yang lebih baik. Berikut adalah tabel 4.2 uji Hausman.

Tabel 3. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
<i>Cross-section random</i>	0.000000	5	1.0000

Sumber: data diolah

Hasilnya adalah menolak H_0 (*Random Effect*) dan menerima H_1 (*Fixed effect*). Sehingga model *Fixed*

Effect adalah model yang terbaik digunakan untuk menghitung ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa.

Tabel 4. Estimasi Regresi Ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa dengan Pendekatan Fixed Effect

Variabel	Koefisien(t-statistik)	Prob	Hasil
Konstanta	-6.574644 (-0.879366)	0.3827	
Ln Produksi CPO Indonesia	1.10E-07 (2.053506)	0.0443	Signifikan
Ln Harga CPO Internasional	-0.001248 (-1.341901)	0.1846	Tidak Signifikan
Ln Kurs Euro ke Rupiah	1.289563 (1.515126)	0.1349	Tidak Signifikan
Ln GDP Negara Importir	0.609069 (1.852323)	0.0688	Signifikan
Dummy (Kebijakan RED09)	0.019355 (1.474179)	0.9537	Tidak Signifikan
<i>Fixed effect (Cross)</i>			
Jerman	-0.207548		
Italia	-0.331166		
Belanda	0.797183		
Rusia	-0.748398		
Spanyol	-0.194608		
Ukrania	0.684536		
R-squared	0.732400		
Adjusted R-squared	0.688531		
Durbin-Watson stat	1.364504		
F-statistic	16.69518		
Prob(F-statistic)	0.000000		
t-tabel	1,943		

Sumber: data diolah

Berdasarkan tabel 4 hasil estimasi regresi data panel ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa dengan sampel 6 negara Uni Eropa adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 VX_{it} = & \beta_0 + 1.10E-07 \ln(\text{PRD})_t - 0.001248 \ln(\text{PI})_t \\
 & + 1.289563 \ln(\text{KUR})_t - 0.609069 \ln(\text{GDP})_{it} + \\
 & 0.019355 D_{1it} + e_i \dots \dots \dots (2)
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4 koefisien determinasi sebesar 0.732400 artinya, kemampuan variabel produksi CPO Indonesia, harga CPO internasional, kurs euro terhadap rupiah, GDP negara-negara importir Uni Eropa, kebijakan RED Uni Eropa dalam menjelaskan variabel ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa sebesar 73%, dan sisanya sebesar 26% dijelaskan oleh variabel lain di luar model ini. Hasil diatas menunjukkan F hitung sebesar 16.69518 dengan probabilitas sebesar 0.000000 yang lebih kecil dari 1 (0.000000

< 1) artinya, variabel kemampuan variabel produksi CPO Indonesia, harga CPO internasional, kurs euro terhadap rupiah, GDP negara importir, dan kebijakan RED09 bersama-sama mempengaruhi terhadap variabel permintaan ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa di tahun 2000-2011.

Untuk memperoleh model regresi yang terbaik secara statistik beberapa kriteria berikut harus dipenuhi: Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis uji F penelitian ini adalah: H₀: variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen. H₁: variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Keputusan yang diambil adalah H₀ diterima (tidak signifikan) jika F hitung < F tabel. H₀ ditolak (signifikan) jika F hitung > F tabel.

Uji t digunakan untuk mendeteksi apakah variabel independen berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependennya secara parsial atau tidak secara keseluruhan. Hipotesis dalam uji-t ini adalah: H_0 : Variabel independen tidak berpengaruh atau berpengaruh negatif terhadap variabel dependen. H_1 : Variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai hasil uji (t statistik) pada hasil regresi dengan t-tabel. Jika nilai t statistik > t tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain, terdapat hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Sebaliknya, Jika nilai t statistik < t tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan kata lain, tidak terdapat hubungan antara variabel dependen dan variabel independen (Ajija, 2011) dalam Revania (2014:67).

Berdasarkan pengujian model akan didapatkan pada koefisien determinasi (R^2) semakin tinggi koefisien determinasi maka akan semakin baik model tersebut dalam arti semakin besar kemampuan variabel bebas menerangkan variabel tergantung. Nilai R^2 akan meningkat dengan bertambahnya jumlah variabel bebas dalam persamaan namun dengan menambah jumlah variabel bebas derajat bebas akan semakin kecil karena itu dipergunakan R^2 adjusted yang sudah mempertimbangkan derajat bebas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya. Produksi CPO Indonesia terbukti memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa. Ekspor CPO akan meningkat jika produksi juga meningkat.

Harga CPO internasional terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa. Uni Eropa membutuhkan banyak bahan baku minyak nabati sebagai bahan bakar *biofuels*. Ekspor CPO Indonesia ke Uni

Eropa akan tetap meningkat walaupun harga CPO meningkat.

Kurs nilai mata uang euro ke rupiah terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa. GDP riil perkapita negara importir memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa. Sedangkan ekspor CPO di Uni Eropa akan meningkat jika GDP negara importir Uni Eropa meningkat. Dan kebijakan *Renewable Energy Directive 2009* (RED09) terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia di Uni Eropa.

Seharusnya sebagai produsen CPO, diperlukan peran pemerintah Indonesia untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan dalam industri CPO untuk memenuhi persyaratan dari kebijakan RED09 dan meningkatkan standar, mutu/kualitas, produktivitas dan daya saing CPO Indonesia. Serta mengkampanyekan produk CPO yang sehat dan ramah lingkungan. Dan membutuhkan komitmen yang kuat dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan khususnya untuk perkebunan kelapa sawit.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajija, Shochrul Rohmatul, dkk. 2011. *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Jakarta: Salemba Empat.
- Allegret, J.-P., Couharde, C., Coulibaly, D., & Mignon, V. (2014, October). Current accounts and oil price fluctuations in oil-exporting countries: The role of financial development. *Journal of International Money and Finance*, 47, 185-201.
- Basri, Faisal H. 2002. *Perekonomian Indonesia: Tantangan dan harapan Bagi Kebangkitan Ekonomi Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- BI. 2014. *Laporan Perekonomian Indonesia 2013*. <http://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan-tahunan/perekonomian/Documents/LPI%202013%20ID%20-%20Lampiran.pdf>. (Diunduh pada tanggal 13 Mei 2014 pukul 16.16 WIB).
- FAO. 2014. *Food and Agriculture Organization of The United Nations Statistics Division*. Dalam <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/T/TP/E>.

- (Diunduh pada tanggal 17 Juli 2014 pukul 11.35 WIB).
- Gan, P., & Li, Z. (2014, November). Econometric study on Malaysia's palm oil position in the world market to 2035. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 39, 740-747.
- Gujarati, Damodar N. 2012. *Dasar-Dasar ekonometrika Buku 2*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hady, Hamdy. 2004. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan Keuangan Internasional*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Kholifin, M. Bustanul. 2013. Determinan Permintaan Uang Beku Indonesia ke Uni Eropa. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang.
- Lipsey, Richard G. 1995. *Pengantar Makroekonomi Edisi Kesepuluh Jilid Dua*. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Pracoyo, Antyo dan Kurniawangsih, Tri. 2005. *Aspeksar Ekonomi Makro di Indonesia*. Jakarta: PT
- PUSDATIN. 2014. *Outlook Komoditi Kelapa Sawit*. Indonesia. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal – Kementerian Pertanian 2014. Dalam http://pusdatin.setjen.pertanian.go.id/tiny_mcpuk/gambar/file/outlook_kelapasawit_2014.pdf. (Diunduh pada tanggal 20 November 2014 pukul 10.27 WIB).
- Revania, Lisa. 2014. “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor Komoditas Jagung di Indonesia Periode Tahun 1982 – 2012”. *Skripsi*. Jurusan Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Salvatore, Dominick. 1997. *Ekonomi Internasional*. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Samuelson A. Paul & William D. Nordhaus. 1994. *Makroekonomi*, Edisi Keempatbelas. Jakarta: Erlangga.
- Sukirno, Sadono. 1999. *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Terval, J. (2011). Export pricing and the cross-country correlation of stock prices. *Review of Financial Economics*, 20, 74-83.
- Widarjono. 2007. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Edisi Kedua. Ekonosia. Yogyakarta.
- World bank. 2014. *Official Exchange Rate (LCU per US\$, Period Average)*. Dalam <http://databanksearch.worldbank.org/DataSearch/LoadReport.aspx?db=2&cntrycode=&sercode=PA.NUS.FCRF&yrcode=>. (Diunduh pada tanggal 17 Agustus 2014 pukul 10.01 WIB).