

ANALISIS DAYA SAING DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR CPO INDONESIA KE CHINA, MALAYSIA, DAN SINGAPURA DALAM SKEMA ASEAN-CHINA FREE TRADE AGREEMENT

Widyastutik^{*)}, Ahmad Zaenal Ashiqin^{*)}

^{*)}Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor

ABSTRACT

The Objective of this research is to analyze the competitiveness and the factors that influence Indonesia CPO export to China, Malaysia, and Singapore in the ACFTA. Revealed Comparative Advantage was used to analyze competitiveness in China, Malaysia, and Singapore. Panel data regression method with fixed effect (cross section weight) was used to analyze export supply model as an impact of ACFTA. The results shows that all dependent variables (domestic production of CPO), international price of CPO, price domestic of CPO, price of soybean oil, price of gasoline, exchange rate, lag of export, and dummy of ACFTA have the significant influence on CPO export to China, Malaysia, and Singapore.

Keywords: CPO, ASEAN-China, Revealed Comparative Advantage (RCA)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis daya saing dan faktor yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia dan Singapura dalam kerangka ACFTA. RCA digunakan untuk menganalisis daya saing. Sedangkan metode regresi panel data dengan Fixed Effect digunakan untuk menganalisis model penawaran ekspor CPO sebagai dampak ACFTA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua variabel dependent (produksi domestik CPO), harga internasional CPO, harga domestik CPO, harga minyak kedelai, harga minyak fosil, nilai tukar, lag ekspor, dan dummy ACFTA) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap ekspor CPO ke China, Malaysia, dan Singapura.

Kata kunci: CPO, ASEAN-China, Revealed Comparative Advantage (RCA)

PENDAHULUAN

Dengan ditandatanganinya kerangka kerjasama ekonomi secara komprehensif (*The Framework Agreement on Comprehensive Economic Cooperation*) pada bulan November 2002 pemerintah negara-negara ASEAN-China menyetujui dibentuknya zona perdagangan bebas ASEAN-China. Pemberlakuan *Early Harvest Programme* (EHP) sebagai bentuk liberalisasi dini untuk produk-produk pertanian yang mulai diimplementasikan pada 1 Januari 2004, dengan cakupan produk-produk pertanian dan produk lain yang disepakati secara bilateral antara negara-negara ASEAN dan China salah satunya merupakan komoditi minyak sawit (CPO). Dengan masuknya komoditi CPO Indonesia ke dalam skema *Early Harvest Programme*, hal tersebut akan memberikan keuntungan bagi Indonesia karena Indonesia merupakan produsen dan eksportir CPO utama di dunia saat ini.

Namun, pembentukan ASEAN-China FTA tersebut juga tidak hanya dapat memberikan keuntungan bagi Indonesia tapi juga bagi negara ASEAN lain, seperti Malaysia yang merupakan salah satu negara eksportir CPO terbesar di dunia. Dengan demikian muncul kekhawatiran, pasar CPO Indonesia semakin berkurang karena kalah bersaing dengan Malaysia. Masalah lain yang muncul adalah kekhawatiran akan semakin berkurangnya pasokan CPO dalam negeri, karena eksportir lebih memilih untuk memasarkan CPOnya ke luar negeri. Hal tersebut akan memberikan dampak bagi ketahanan pangan. Berdasarkan gambaran di tersebut, maka secara sistematis kajian perumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi daya saing CPO Indonesia di pasar China, Malaysia, dan Singapura?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura dalam skema ACFTA?

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Daya Saing

Menurut Porter (1990), daya saing diidentikkan dengan produktivitas dimana tingkat output yang dihasilkan untuk setiap unit input yang digunakan. Pendekatan yang sering digunakan untuk mengukur daya saing suatu komoditi dilihat dari dua indikator yaitu keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Salah satu indikator yang dapat menunjukkan nilai keunggulan komparatif disebut *Revealed Comparative Advantage* (RCA) (Tambunan, 2001). RCA didefinisikan sebagai rasio antar perbandingan ekspor suatu industri (atau komoditas) di suatu negara terhadap total ekspor

negara tersebut dengan perbandingan nilai ekspor dunia industri tersebut terhadap total ekspor dunia.

Teori Penawaran Ekspor

Ekspor adalah berbagai barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri dan dijual ke luar negeri. Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor antara lain (Lipse, *et al*, 1995) : (1) Harga komoditas tersebut, (2) Harga komoditas lain, (3) Harga faktor produksi, (4) Tingkat Teknologi, (5) Permintaan luar negeri, (6) Nilai tukar mata uang domestik dengan mata uang asing.

Model Regresi Panel

Menurut Gujarati (2004), data panel (*pooled data*) merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*. Bentuk umum dari model regresi panel adalah :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \epsilon_{it} \quad i = 1,2,3,\dots, N \quad t = 1,2,3,\dots, T$$

Dimana:

N = banyaknya observasi

T = banyaknya waktu

Untuk mengestimasi parameter data panel, terdapat beberapa teknik yang ditawarkan yaitu: (1) PLS, (2) *Fixed effect*, (3) *Random effect*.

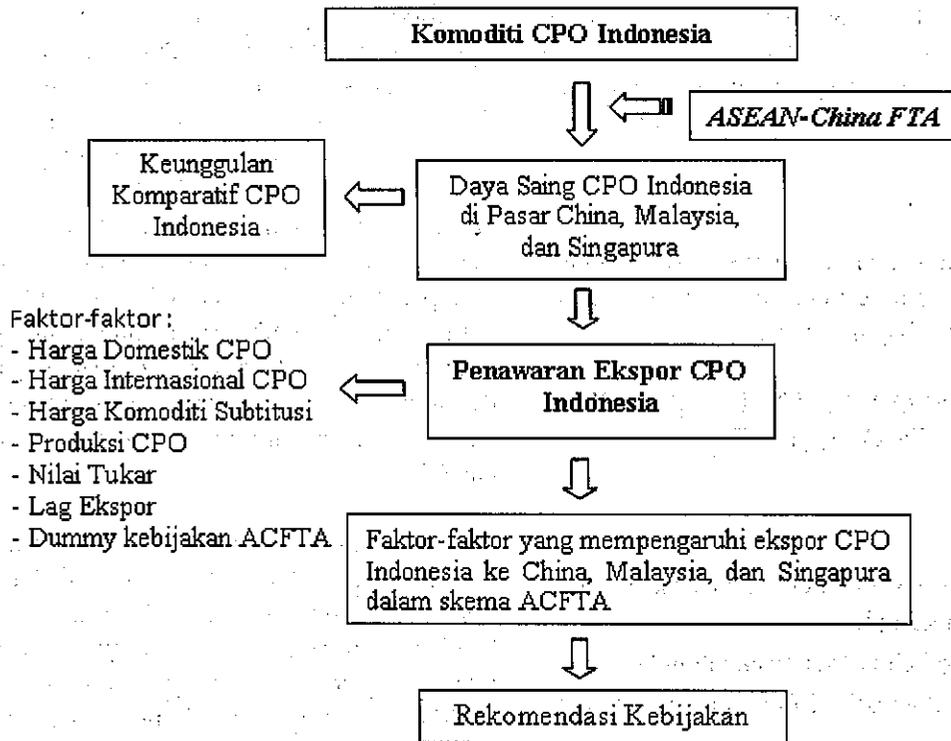
Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka kerjasama ekonomi secara komprehensif (*the Framework Agreement on Comprehensive Economic Cooperation*) pada bulan November 2002 pemerintah negara-negara ASEAN-China menyetujui dibentuknya zona perdagangan bebas ASEAN-China. Pemberlakuan *Early Harvest Programme* (EHP) sebagai bentuk liberalisasi dini untuk produk-produk pertanian yang mulai diimplementasikan pada 1 Januari 2004, dengan cakupan produk-produk pertanian dan produk lain yang disepakati secara bilateral antara negara-negara ASEAN dan China salah satunya merupakan komoditi minyak sawit (CPO). Dengan masuknya komoditi CPO Indonesia ke dalam skema *Early Harvest Programme*, hal tersebut akan memberikan membuka peluang bagi Indonesia karena Indonesia merupakan produsen dan eksportir CPO utama di dunia saat ini.

Pembentukan ASEAN-China FTA tersebut tidak hanya dapat memberikan keuntungan bagi Indonesia tapi juga bagi negara ASEAN lain, seperti Malaysia yang merupakan salah satu negara eksportir CPO terbesar di dunia. Terkait dengan hal tersebut relevan dilakukan analisis daya saing CPO Indonesia khususnya di Pasar China, Malaysia, dan Singapura.

Daya saing yang tinggi akan membuka peluang pasar bagi komoditi CPO. Selanjutnya analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor CPO Indonesia

dilakukan dalam rangka memberikan rekomendasi kebijakan yang tepat untuk peningkatan ekspor CPO.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari BPS, IMF, USDA, Direktorat Jendral Perkebunan, dan *Indonesian Palm Oil Commission* (IPOC) serta UNCOMTRADE. Data deret waktu (*time series*) meliputi data tahunan selama 15 tahun yaitu dari tahun 1994-2008, sedangkan data *cross section* meliputi tiga negara importir utama di kawasan ASEAN-China, yaitu China, Malaysia, dan Singapura.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) yang digunakan untuk menganalisis daya saing komoditi CPO Indonesia di pasar internasional menggunakan Microsoft Excel 2007. Metode panel data (*pooled data*) digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura dalam skema ACFTA dengan menggunakan *Eviews 6*.

Revealed Comparative Advantage (RCA)

RCA komoditas *a* di negara *i* dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$(RCA)_a = (X^i_a / X^i) / (X^w_a / X^w)$$

Dimana:

- X^i_a = Nilai ekspor komoditas *a* oleh negara *i*
- X^i = Nilai total ekspor negara *i*
- X^w_a = Nilai ekspor dunia untuk komoditas *a*
- X^w = Nilai ekspor total dunia

Nilai RCA lebih besar dari satu ($RCA > 1$) maka negara tersebut memiliki keunggulan komparatif dalam komoditi terkait dan memiliki daya saing yang kuat. Apabila nilai RCA kurang dari satu ($RCA < 1$) maka memiliki kerugian komparatif dalam produk terkait dan dengan kata lain menunjukkan daya saing yang lemah (Tambunan, 2001).

Analisis Data Panel

Menurut Gujarati (2003), data panel (*pooled data*) atau yang disebut dengan data longitudinal merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*. Estimasi model menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga metode, yaitu metode kuadran terkecil (*Pooled Least Square*), metode efek tetap (*fixed effect*), dan model efek random (*random effect*).

Model Penelitian

Model ekonometrika dengan faktor-faktor yang diduga berpengaruh untuk volume penawaran ekspor dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\text{LNEX}_{ijt} = \alpha_1 + \beta_0 \text{LNPROD}_{it} + \beta_1 \text{LNPD}_{it} + \beta_2 \text{LNPINT}_{it} + \beta_3 \text{LNPSBO}_{it} + \beta_4 \text{LNPCO}_{it} + \beta_5 \text{LNER}_{it} + \beta_6 \text{LNLEX}_{ijt} + \beta_7 \text{DEHP} + \mu_i$$

Dimana :

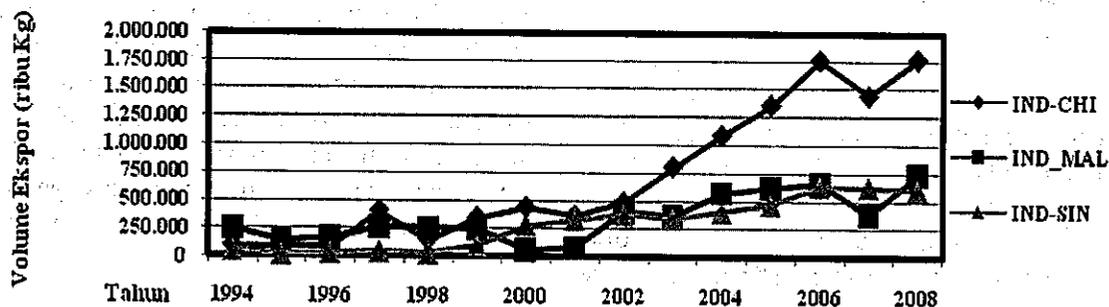
- EX = Volume ekspor CPO Indonesia ke negara j tahun ke-t (%)
- PROD = Produksi CPO Indonesia tahun ke-t (%)
- PD = Harga domestik CPO Indonesia tahun ke-t (%)
- PINT = Harga internasional komoditi CPO tahun ke-t (%)
- PSBO = Harga internasional komoditi *Soybean Oil* tahun ke-t (%)
- PCO = Harga internasional komoditi *Crude Oil* tahun ke-t (%)
- ER = Nilai tukar riil Indonesia tahun ke-t (%)
- LEX = Lag volume ekspor CPO Indonesia ke negara j tahun ke-t (%)
- D = *Dummy* kebijakan ACFTA, variabel *dummy* yang menunjukkan dua kondisi yaitu D=0 (sebelum diberlakukannya *Early Harvest Programme* (EHP) / sebelum tahun 2004) dan D=1 (setelah diberlakukannya EH/dimulai dari tahun 2004)

Kinerja Ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia dan Singapura

Dasar pelaksanaan FTA ASEAN-China adalah perjanjian perdagangan barang (*Agreement on Trade in Goods*) yang ditandatangani pada KTT ASEAN ke-10 bulan November 2004 di Vientiane, Laos. Dalam kerangka FTA ASEAN-China, penurunan dan penghapusan tarif perdagangan barang akan dilaksanakan dalam 3 (tiga) tahap, yaitu: (1) *Early Harvest Programme* (EHP), (2) *Normal Track*, dan (3) *Sensitive and Highly Sensitive Track*. *Early Harvest Programme* (EHP) dimaksudkan sebagai upaya mempercepat pelaksanaan FTA ASEAN-China. Jenis barang masuk dalam EHP adalah semua produk yang terdaftar dalam *Harmonized Sistem* (HS) Chapter 01-08 dan produk lain yang disepakati secara bilateral antara negara-negara ASEAN dan China seperti kakao dan CPO.

Perkembangan ekspor CPO Indonesia ke China selama periode 1994-2003 (sebelum EHP) mengalami fluktuasi namun volume ekspornya masih sangat kecil dengan rata-rata volume ekspor sebesar 324,68 juta kg (kg adalah satuan yang digunakan dalam UN COMTRADE) dengan volume ekspor tertinggi terjadi pada tahun 2003 yang mencapai 800 juta kg. Namun setelah diberlakukannya ACFTA dalam program EHP terjadi peningkatan ekspor CPO ke China setiap tahunnya dengan rata-rata ekspor 1,48 milyar kg. Ekspor CPO Indonesia ke China mencapai volume tertinggi pada tahun 2008 yang mencapai 1,76 milyar kg.

Volume ekspor rata-rata CPO Indonesia ke Malaysia sebelum diberlakukannya EHP pada periode 1994-2003 sebesar 222,22 juta kg. Pada tahun 2002 terjadi lonjakan pada ekspor CPO Indonesia ke Malaysia dan juga merupakan volume ekspor tertinggi selama periode ini yaitu sebesar 404,96 juta kg.



Sumber : COMTRADE, 2010

Gambar 2. Perkembangan Ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia dan Singapura

Pada masa setelah pemberlakuan EHP (2004-2008) ekspor CPO Indonesia ke Malaysia juga mengalami fluktuasi namun dengan total volume yang lebih tinggi. Tingkat ekspor CPO tertinggi terjadi pada tahun 2008 yang mencapai 745,49 juta kg.

Ekspor CPO ke Singapura sebelum diberlakukannya EHP cenderung mengalami peningkatan. Terutama pada masa setelah melewati masa krisis ekonomi 1998. Ekspor tertinggi pada periode ini terjadi pada tahun 2002 sebesar 371,53 juta kg. *Trend* positif ini terus berlanjut setelah diberlakukannya EHP. Selama periode 2004-2008 volume ekspor CPO Indonesia ke Singapura rata-rata mencapai 544 juta kg, ekspor tertinggi terjadi pada tahun 2006 dengan volume ekspor sebesar 631,60.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Keunggulan Komparatif Komoditi CPO Indonesia di Pasar China, Malaysia, dan Singapura

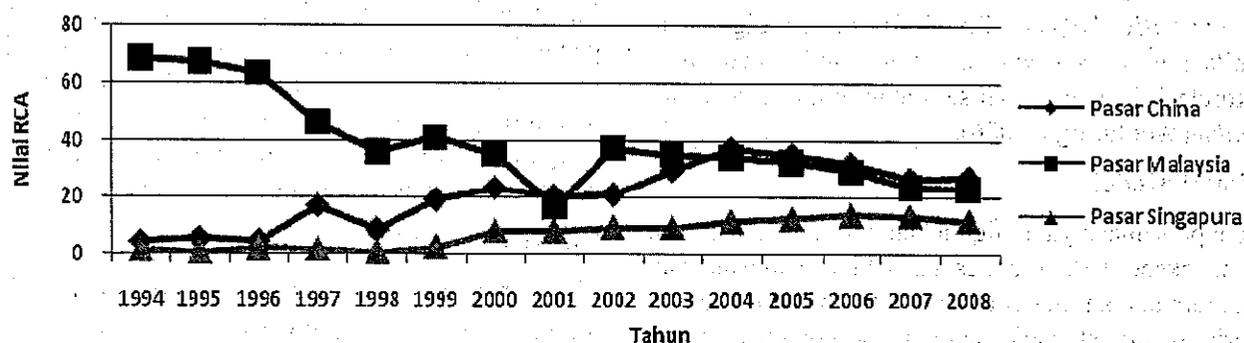
Berdasarkan hasil estimasi RCA dapat diketahui bahwa secara umum komoditi CPO Indonesia di pasar China, Malaysia, dan Singapura memiliki keunggulan komparatif yang tinggi. Hal tersebut terlihat hampir semua nilai RCA komoditi CPO Indonesia di pasar China, Malaysia, dan Singapura lebih dari satu ($RCA > 1$) selama periode 1994-2008. Meskipun pada tahun 1995 dan 1998 nilai RCA komoditi CPO Indonesia di pasar Singapura kurang dari satu ($RCA < 1$).

Tabel 1. Nilai RCA Komoditi CPO Indonesia di Pasar China, Malaysia, dan Singapura Periode 1994-2008

Tahun	China	Malaysia	Singapura
	RCA	RCA	RCA
1994	4,40	68,99	1,71
1995	5,42	67,77	0,80
1996	4,46	63,77	2,28
1997	16,99	46,60	2,07
1998	8,68	36,44	0,90
1999	19,29	41,46	2,83
2000	23,56	35,37	8,55
2001	20,66	16,71	8,37
2002	21,25	37,79	9,71
2003	29,88	35,38	9,78
2004	37,53	34,43	11,95
2005	35,19	32,92	12,89
2006	32,24	29,61	14,30
2007	26,73	24,01	13,83
2008	27,42	23,40	12,19

Sumber : Comtrade, 2010 (diolah)

Berdasarkan Gambar 3, terlihat bahwa pada tahun 2008 nilai RCA CPO Indonesia di pasar China (27,42) lebih tinggi bila dibandingkan di pasar Malaysia (23,40) dan Singapura (12,90). Meskipun nilai RCA di ketiga pasar tersebut lebih besar dari satu ($RCA > 1$), namun masing-masing memiliki *trend* yang berbeda. Untuk pasar China, peningkatan nilai RCA lebih tinggi bila dibanding pasar CPO lainnya (Malaysia dan Singapura). Meskipun selalu mengalami fluktuasi, namun tingkat daya saing CPO di pasar China ini mengalami *trend* yang meningkat seiring meningkatnya kerjasama Indonesia-China dan kebutuhan akan CPO itu sendiri.



Sumber : Comtrade, 2010 (diolah)

Gambar 3. Perkembangan Nilai RCA Komoditi CPO Indonesia di Pasar China, Malaysia, dan Singapura Tahun 1994-2008

Nilai RCA CPO Indonesia di pasar Singapura juga mengalami *trend* yang meningkat meskipun tidak sebesar RCA CPO Indonesia di pasar China. Sempat mengalami fluktuasi pada periode 1994-1999, namun kemudian pada periode tahun 2000-2006 mengalami peningkatan nilai RCA secara konsisten, walaupun kemudian pada periode tahun 2007-2008 kembali mengalami penurunan akibat gejolak harga minyak bumi dan krisis global.

Berbeda dibandingkan pasar lainnya, nilai RCA CPO Indonesia di pasar Malaysia justru mengalami *trend* yang menurun. Padahal pada periode tahun 1994-2003 nilai RCA di pasar Malaysia jauh lebih tinggi bila dibandingkan di pasar China dan Singapura. Namun dengan semakin menurunnya pangsa CPO Indonesia terhadap total impor CPO di Malaysia hal tersebut semakin menurunkan tingkat daya saing komoditi CPO Indonesia di pasar Malaysia.

Hasil Analisis Panel Data

Sebelum dilakukan regresi dengan data panel terlebih dahulu dilakukan pemilihan model terbaik antara *Pooled Least Square* dan *Fixed Effect*, dengan menggunakan Uji Chow (*Chow Test*). Hasil pengujian F-Statistik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian F-Statistik

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5,269668	(2,34)	0,0102

Sumber : hasil olahan

Berdasarkan Uji Chow (*Chow Test*) dapat dilihat bahwa nilai probability F-Statistics pada model (0,0102) lebih kecil dari taraf nyata 5% yang digunakan, dengan demikian sudah cukup bukti untuk menolak H_0 . Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan yang paling baik untuk digunakan dalam penelitian ini adalah efek tetap (*fixed effect*). Teknik *fixed effect* digunakan apabila *unobserved component* atau *individual effect* berkorelasi dengan salah satu atau lebih *explanatory variable* (Wooldridge, 2006).

Estimasi Model

Model persamaan yang digunakan untuk mengestimasi volume ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura adalah model terbaik yang mana memenuhi kriteria secara statistik maupun ekonometrik. Hasil estimasi model persamaan volume ekspor CPO Indonesia adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Estimasi Model Volume Ekspor Menggunakan Pendekatan Efek Tetap dengan Pembobotan *Cross Section Weight*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_PD	-2,361036	0,585839	-4,030180	0,0003*
LN_PINT	0,483919	0,226208	2,139268	0,0397*
LN_PROD	1,491956	0,386237	3,862802	0,0005*
LN_PSBO	-0,227726	0,067377	-3,379882	0,0018*
LN_PCO	-0,644580	0,298629	-2,158467	0,0380*
LN_ER	1,033191	0,399791	2,584327	0,0142*
LN_LEX	0,452134	0,077785	5,812623	0,0000*
DACFT	0,450434	0,198577	2,268307	0,0298*
C	-11,23407	10,14468	-1,107386	0,2759

Keterangan : * signifikan pada taraf nyata 5 %

Weighted Statistics			
R-squared	0,861811	Mean dependent var	20,36038
Adjusted R-squared	0,821167	S.D. dependent var	4,365581
S.E. of regression	0,523791	Sum squared resid	9,328153
F-statistic	21,20399	Durbin-Watson stat	1,960143
Prob(F-statistic)	0,000000	Jarque Bera	0,441163
Unweighted Statistics			
R-squared	0,835595	Mean dependent var	19,41047
Sum squared resid	9,645648	Durbin-Watson stat	1,783062

Setelah diperoleh hasil koefisien dari setiap variabel bebasnya, maka dapat diperoleh estimasi persamaan volume ekspor CPO Indonesia, yaitu :

$$LN_EX_{ijt} = -11,23 - 2,36LN_PD_{it} + 0,48LN_PINT_{it} + 1,49LN_PROD_{it} - 0,23LN_PSBO_{it} - 0,64LN_PCO_{it} + 1,03LN_ER_{it} + 0,45LN_LEX_{ijt} + 0,45DACFT + \mu_i$$

Langkah selanjutnya adalah melakukan berbagai pengujian terhadap parameter estimasi tersebut melalui uji statistik dan uji ekonometrik. Pengujian statistik meliputi *goodness of fit*, uji t dan uji F sedangkan pengujian ekonometrika meliputi uji autokorelasi, heterokedastisitas, dan multikolinearitas.

Uji Kriteria Statistik

Model penawaran ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura yang berdasarkan output *Eviews* menghasilkan *R-square* sebesar 0,861811. Nilai *R-square* ini menunjukkan bahwa sebesar 86,18% keragaman yang terdapat pada model ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura dapat dijelaskan oleh variabel-variabel yang terdapat pada model tersebut yaitu variabel harga CPO domestik, harga CPO dunia, produksi CPO domestik, harga *soybean oil*, harga *crude oil*, nilai tukar rupiah terhadap

dollar Amerika, lag ekspor, dan variabel *dummy*, sedangkan sisanya sebesar 13,82% dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Nilai probabilitas F-statistik pada model lebih kecil dari taraf nyata 5% yang digunakan ($0,00 < 0,05$) maka dapat dikatakan model tersebut secara keseluruhan signifikan pada taraf nyata 5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh variabel *independent* secara bersamaan mampu menjelaskan dengan baik perubahan volume ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura.

Nilai t-tabel dari $t_{(0,025, 36)}$ adalah 2,028. Berdasarkan nilai t-statistik yang telah dimutlakkan dari masing-masing variabel, maka dapat diketahui bahwa seluruh variabel *independent* dalam model ini memiliki nilai t-statistik yang lebih besar dari t-tabel ($t\text{-stat} > t\text{-tabel}$). Sehingga seluruh variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura.

Kriteria Ekonometrik

Sebuah model, selain dikatakan baik jika terbebas dari masalah heteroskedastisitas, autokorelasi, multikolinearitas, dan normalitas.

Uji keberadaan autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Durbin h*, karena dalam model digunakan variabel *lag respons* sehingga rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Woolridge, 2006):

$$h = \left[1 - \frac{DW}{2} \right] \sqrt{\frac{T}{1 - T[Var(\beta_2)]}} = 0,15$$

Berdasarkan uji statistik tersebut nilai Durbin *h* (0,15) berada di antara nilai Z (positif dan negatif) pada taraf nyata 5% ($-1,96 < 0,15 < 1,96$). Sehingga dapat disimpulkan dalam model ini tidak terdapat autokorelasi.

Berdasarkan hasil di atas diketahui bahwa nilai *sum square resid* pada *weighted statistic* (9,328153) lebih kecil dari *sum square resid* pada *unweighted statistic* (9,645648) sehingga diindikasikan terdapat masalah heteroskedastisitas. Oleh karena itu, untuk mengatasi pelanggaran ini, dapat dilakukan dengan memberi perlakuan *cross section weight* dan estimasi GLS (*General Least Square*) dengan *white heteroskedastisity* sebagai pembobot sehingga masalah heteroskedastisitas dapat diatasi.

Dalam melakukan uji multikolinearitas dapat dilihat dari probabilitas variabel bebasnya (Tabel 3) sehingga dapat dinyatakan bahwa model yang digunakan terbebas dari masalah multikolinearitas. Berdasarkan nilai probabilitas *Jarque Bera* (Tabel 3) sebesar 0,44 lebih besar dari taraf nyata 5% (0,05) maka dapat

disimpulkan bahwa *error term* terdistribusi secara normal.

Kriteria Ekonomi

Setelah dilakukan beberapa pendekatan didapat hasil estimasi terbaik yaitu pendekatan model *fixed effect* dengan memberikan pembobotan *cross section weight*. Berikut adalah hasil penjelasan dari analisis masing-masing variabel bebas yang memberikan pengaruh terhadap volume ekspor CPO Indonesia dengan pendekatan *fixed effect* tersebut :

Harga Internasional Riil CPO

Berdasarkan hasil estimasi model diketahui bahwa, variabel harga CPO Internasional berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas dari variabel tersebut yang lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,0397 < 0,0500$). Koefisien dari variabel PINT sebesar 0,48. Nilai koefisien ini menunjukkan elastisitas dari variabel tersebut adalah sebesar 0,48. Hal ini menunjukkan apabila terjadi peningkatan rata-rata harga CPO internasional sebesar satu persen, maka akan mendorong peningkatan volume ekspor CPO ke China, Malaysia, dan Singapura sebesar 0,48% (*ceteris paribus*).

Produksi Domestik CPO

Berdasarkan hasil estimasi model diketahui bahwa variabel produksi domestik CPO ini berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke China Malaysia, dan Singapura. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari variabel tersebut lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,0005 < 0,0500$). Koefisien dari variabel PROD adalah 1,49. Besarnya nilai koefisien ini menunjukkan elastisitas dari variabel tersebut sebesar 1,49.

Hal tersebut menunjukkan apabila terjadi kenaikan rata-rata produksi CPO domestik sebesar 1%, maka akan meningkatkan volume ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura sebesar 1,49% (*ceteris paribus*).

Lag Ekspor

Variabel *lag* ekspor CPO ini berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari variabel tersebut lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,0000 < 0,0500$). Koefisien dari variabel LEX adalah 0,45. Besarnya nilai koefisien dari variabel tersebut menunjukkan nilai elastisitas dari variabel tersebut sebesar 0,45. Hal ini menunjukkan apabila terjadi kenaikan rata-rata volume ekspor tahun sebelumnya sebesar satu persen, maka akan meningkatkan volume ekspor CPO ke China, Malaysia, dan Singapura sebesar 0,45% (*ceteris paribus*). Dalam jangka pendek tercipta

informasi bahwa dari tahun ke tahun ekspor CPO cenderung mengalami peningkatan.

Harga Riil Domestik CPO

Variabel harga domestik riil CPO ini berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari variabel tersebut lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,0003 < 0,0500$). Nilai koefisien dari variabel PD adalah -2,36. Hal ini menunjukkan nilai elastisitas dari variabel tersebut adalah sebesar 2,36. Tanda negatif pada nilai koefisien tersebut menunjukkan, apabila terjadi kenaikan rata-rata harga riil CPO domestik sebesar satu persen, maka akan menurunkan volume ekspor CPO ke China, Malaysia, dan Singapura sebesar 2,36% (*ceteris paribus*).

Harga Minyak Kedelai (*Soybean Oil*)

Variabel harga riil minyak kedelai ini berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas dari variabel tersebut lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,0018 < 0,0500$). Koefisien dari variabel PSBO adalah -0,22. Hal ini menunjukkan nilai elastisitas dari variabel tersebut adalah sebesar 0,22. Tanda negatif pada nilai koefisien tersebut menunjukkan apabila terjadi kenaikan rata-rata harga riil minyak kedelai sebesar satu persen, maka akan menurunkan volume ekspor CPO ke China, Malaysia, dan Singapura sebesar 0,22% (*ceteris paribus*).

Harga Minyak Bumi (*Crude Oil*)

Variabel harga minyak bumi ini berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari variabel tersebut lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,0380 < 0,0500$). Koefisien dari variabel PCO adalah -0,64, hal tersebut menunjukkan nilai elastisitas dari variabel tersebut adalah sebesar 0,64. Tanda negatif pada koefisien tersebut menunjukkan apabila terjadi kenaikan rata-rata harga minyak bumi sebesar 1%, maka akan menurunkan volume ekspor CPO ke China, Malaysia, dan Singapura sebesar 0,64% (*ceteris paribus*).

Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika

Variabel nilai tukar (ER) ini berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari variabel tersebut lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,0142 < 0,0500$).

Koefisien dari variabel ER ini adalah 1,03. Nilai koefisien tersebut menunjukkan nilai elastisitas dari variabel adalah sebesar 1,03, hal ini menunjukkan apabila terjadi perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar, seperti terjadinya depresiasi (rupiah melemah)

sebesar 1%, maka akan meningkatkan volume ekspor CPO ke China, Malaysia, dan Singapura sebesar 1,03% (*ceteris paribus*).

Dummy ACFTA

Variabel DACFTA ini berpengaruh signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari variabel tersebut lebih kecil dari taraf nyata 5% ($0,0298 < 0,0500$). Hal ini juga bisa dikatakan bahwa berdasarkan hasil pengujian terhadap koefisien *dummy* ACFTA ini menunjukkan volume ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura sebelum dan sesudah ACFTA adalah berbeda secara signifikan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Analisis keunggulan komparatif dengan memperhitungkan RCA, menunjukkan bahwa secara umum CPO Indonesia di pasar China, Malaysia, dan Singapura memiliki daya saing yang tinggi ($RCA > 1$) selama periode 1994-2008. Namun pada tahun 1995 dan 1998, CPO Indonesia tidak memiliki daya saing ($RCA < 1$) di pasar Singapura akibat adanya kebijakan *buffer stock*, Pungutan Ekspor (PE) mencapai 60%, dan juga krisis ekonomi. Tingkat daya saing CPO Indonesia di pasar China dan Singapura cenderung berfluktuasi namun dengan *trend* yang semakin meningkat. Namun, untuk pasar Malaysia setiap tahunnya daya saing CPO Indonesia justru mengalami penurunan akibat dari semakin kecilnya komposisi CPO Indonesia terhadap total impor CPO Malaysia.
2. Berdasarkan hasil yang diperoleh, secara keseluruhan (uji F) semua variabel yaitu harga riil CPO internasional, harga riil CPO domestik, harga riil *Soybean Oil* internasional, harga riil *Crude Oil* internasional, produksi CPO domestik, *Lag* ekspor, nilai tukar, dan *dummy* ACFTA berpengaruh nyata terhadap ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Hasil tersebut didukung oleh pengujian model secara parsial (uji t), dimana seluruh variabel bebasnya berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura. Untuk variabel *dummy* menunjukkan bahwa volume ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura sebelum dan sesudah ACFTA adalah berbeda secara signifikan.

Rekomendasi Kebijakan

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan ekspor CPO Indonesia, antara lain :

1. Dalam jangka panjang, pelaku ekspor harus mampu meningkatkan daya saing, baik itu peningkatan kualitas produk CPO maupun harga yang lebih kompetitif.
2. Dalam pembentukan harga CPO domestik, sering terjadi hambatan dalam transmisi harga ke tingkat produsen. Oleh karena itu, perlu penyediaan fasilitas yang mempermudah akses informasi ke tangan konsumen, baik itu penyediaan akses internet, maupun menghidupkan kembali fungsi Kantor Pemasaran Bersama (KPB) PTPN CPO baik pusat maupun daerah untuk mewadahi, memfasilitasi, dan meningkatkan efisiensi transmisi harga ke tangan produsen

DAFTAR PUSTAKA

- ASEAN Statistic. 2010. ASEAN Economic Community Chartbook 2009. <<http://www.aseansec.org>> [21 Januari 2010].
- Badan Pusat Statistik. 1993. Statistik Indonesia. BPS, Jakarta.
- _____. 2001. Statistik Indonesia. BPS, Jakarta.
- _____. 1997. Statistik Indonesia. BPS, Jakarta.
- _____. 2005/2006. Statistik Indonesia. BPS, Jakarta.
- _____. 2007a. Statistik Indonesia. BPS, Jakarta.
- _____. 2008. Statistik Indonesia. BPS, Jakarta.
- _____. 2009. Statistik Indonesia. BPS, Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2010. Outlook Komoditas Perkebunan 2008. Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.
- Departemen Pertanian. 2010. Statistik Perkebunan Kelapa Sawit 2008-2010. Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.
- Gujarati, D. 2004. Basic Econometrics, Fourth Edition. The McGraw-Hill Companies.
- Indonesian Palm Oil Commission. 2010. Indonesian Palm Oil Statistics 2008. Sekretariat IPOC, Jakarta.
- International M Fund. 2010. World Economic Outlook Database 2009. <<http://www.imf.org>> [5 Maret 2010].
- Lipsey and Steiner. 1975. Economics, Fourth Edition. The Harper and Row Publisher, New York, United States of America.
- Mustika, I. 2009. Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran Ekspor Televisi Indonesia ke Malaysia, Singapura, dan Thailand [Skripsi]. Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nachrowi, D. D. 2006. Ekonometrika. FEUI, Jakarta.
- Porter, M. E. 1998. The Competitive Advantage of Nations. Macmilan Press Ltd, London.
- Syahrial, S. 2004. Pelatihan Pengolahan Data Panel Laboratorium Komputasi Departemen Ilmu Ekonomi FEUI. LPEM FEUI, Depok.
- Salvatore, D. 1997. Ekonomi Internasional, Edisi Kelima. Haris Munandar [penerjemah]. Erlangga, Jakarta.
- United Nations Commodity Trade Statistic Database, 2010. Commodity Trade. <<http://comtrade.un.org/>> [18 Maret 2010].
- United State Departement of Agriculture Statistic Database. 2010. <<http://www.usda.gov/>> [21 April 2010].
- Woolridge, J.M. 2006. Introductory Econometric. A Modern Approach, Third Edition. Thomson, Michigan.