

DAMPAK PENGEMBANGAN PRODUK TURUNAN MINYAK SAWIT TERHADAP PENINGKATAN EKSPOR PRODUK MINYAK SAWIT KE PASAR AMERIKA SERIKAT

Palm Oil Derivative Product Development Impacts on Increased Palm Oil Export to the United States' Market

Nila Rifai¹, Yusman Syaukat², Hermanto Siregar², dan E. Gumbira-Sa'id³

¹Mahasiswa Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Institut Pertanian Bogor
Jl. Raya Darmaga, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

²Departemen Ilmu Ekonomi, Institut Pertanian Bogor
Jl. Raya Darmaga, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

³Departemen Teknologi Industri Pertanian, Institut Pertanian Bogor
Jl. Raya Darmaga Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680
E-mail: nila_rifai@yahoo.com

Naskah diterima: 14 Maret 2014

Naskah direvisi: 1 Juli 2014

Disetujui terbit: 31 Juli 2014

ABSTRACT

In 2013, the world palm oil production reached 55.7 million tons. Indonesia and Malaysia shared 86 percent in the world palm oil market with their production volumes of 26.7 and 21.7 million tons, respectively. This study aimed to analyze the impacts of palm oil derivative products development on improved palm oil export and its derivative products to the US market. This analysis used times series data from 1992 to 2012. Data were analyzed using a Two-Stage Least Squares (2SLS) approach. Results of the study show that policy to develop palm oil derivative products will increase export of palm oil and its derivative products to USA market and decrease total export of Indonesia CPO. The better policy option is enhancing CPO export tax along with improved rupiah's exchange rate and downstream palm oil industry development. This policy will boost export of Indonesian palm oil derivative products to the US market and significantly reduce CPO export.

Keywords: *palm oil, downstream, industry, derivative, products, export, import*

ABSTRAK

Pada tahun 2013, produksi minyak sawit dunia mencapai 55,7 juta ton, dengan kontribusi Indonesia sebesar 26,70 juta ton dan diikuti oleh Malaysia sebesar 21,7 juta ton. Dengan demikian, Indonesia dan Malaysia secara bersama menguasai sekitar 86 persen produksi minyak sawit dunia. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dampak pengembangan produk turunan minyak sawit terhadap peningkatan ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder *time series* tahunan selama periode 1992–2012. Data dianalisis menggunakan pendekatan ekonometrika *Two Stages Least Squares* (2SLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan pengembangan industri produk turunan minyak sawit mampu meningkatkan ekspor produk turunan minyak sawit ke Amerika Serikat dan mampu menurunkan ekspor minyak sawit mentah yang memiliki nilai tambah yang rendah. Kombinasi kebijakan yang lebih baik adalah dengan program peningkatan pajak ekspor CPO yang didukung oleh peningkatan nilai tukar dan pengembangan industri hilir minyak sawit. Kebijakan ini akan mampu meningkatkan ekspor produk turunan minyak sawit Indonesia ke Amerika Serikat dan akan menurunkan secara signifikan ekspor minyak sawit dalam bentuk CPO.

Kata kunci: *minyak sawit, industri, hilir, produk, turunan, ekspor, impor*

PENDAHULUAN

Kebutuhan dunia akan minyak nabati terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2013 kebutuhan minyak nabati dunia mencapai 162,8 juta ton, meningkat nyata dibanding pada tahun 2012 yang hanya 157,9 juta ton, sedangkan pada tahun 2030 kebutuhan dunia akan minyak nabati meningkat menjadi 315,2 juta ton yang disebabkan oleh pertumbuhan penduduk dunia dan beralihnya kebutuhan sumber energi dari fosil ke minyak nabati (*biofuel*). Selain itu, perubahan kondisi perdagangan dunia menuntut dunia minyak sawit Indonesia untuk tidak hanya memiliki keunggulan komparatif, melainkan juga keunggulan kompetitif yang tinggi, yang tercermin dari mutu produk yang tinggi dan harga yang dapat bersaing (Said, 2009). Dalam pasar global, produk-produk manufaktur salah satunya minyak sawit menempati prioritas utama perdagangan, dengan kontribusi mencapai lebih dari 74 persen (Said dan Dewi, 2004)

Pada tahun 2013, produksi minyak sawit dunia mencapai 55,7 juta ton, dengan kontribusi Indonesia sebesar 26,70 juta ton dan diikuti oleh Malaysia sebesar 21,7 juta ton, sehingga Indonesia dan Malaysia secara bersama menguasai sekitar 86 persen produksi minyak sawit dunia. Pada tahun 2013 tercatat bahwa volume ekspor minyak dan produk turunan sawit Indonesia adalah 20,8 juta ton atau 48 persen dari perdagangan minyak sawit internasional, sedangkan Malaysia mengekspor sebesar 18,2 juta ton atau 42 persen dari nilai perdagangan minyak sawit internasional (MPOC, 2014).

Untuk meningkatkan daya saing minyak sawit Indonesia dan meningkatkan nilai tambah produk sawit Indonesia di pasar internasional, pemerintah memberikan insentif untuk industri kelapa sawit dalam negeri dengan mengeluarkan Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 75/PMK.011/2012 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Keuangan Nomor 128/PMK.011/2011 tentang Penetapan Barang Ekspor yang Dikenakan Bea Keluar dan Tarif Bea Keluar. Berdasarkan peraturan tersebut, pada harga referensi CPO USD750 sampai diatas USD1.250 dikenakan Bea Keluar 7,5 persen sampai 22,5 persen. Untuk harga referensi CPO di bawah USD750 per ton, tarif Bea Keluar dikenakan sebesar 0

persen, dan tarif Bea Keluar tersebut mengalami perubahan setiap kenaikan harga referensi sebesar USD50 per ton. Pada harga referensi CPO di atas USD1.250 per ton, tarif Bea Keluar sebesar 22,5 persen.

Pada tahun 2013, untuk pasar ekspor ke kawasan Amerika, Indonesia kalah jauh dari Malaysia yang mampu mengekspor minyak sawit sebesar 1,1 juta ton, sedangkan Indonesia hanya 595 ribu ton (MPOC, 2014). Padahal Indonesia merupakan penghasil minyak sawit terbesar di dunia. Peluang ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke Amerika Serikat masih sangat terbuka lebar karena permintaan minyak nabati di pasar Amerika Serikat cukup besar seperti dalam bentuk oleokimia dasar dan turunannya seperti *fatty acid*, metil ester, gliserol, *fatty alcohol*, dan berbagai macam produk surfaktan (SBRC, 2009). Amerika Serikat merupakan pasar yang cukup besar dengan jumlah penduduk terbesar ketiga di dunia.

Dengan target produksi minyak sawit 40 juta ton pada tahun 2020 dan permintaan domestik hanya sekitar 20 juta ton, Indonesia perlu meningkatkan ekspor minyak sawit dan produk turunannya agar tidak terjadi kelebihan penawaran (*excess supply*) minyak sawit, salah satunya ke pasar Amerika Serikat. Salah satu faktor yang menentukan peluang peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia adalah terjadinya perubahan konsumsi minyak nabati dunia yang makin memperbesar pangsa konsumsi minyak sawit (World Growth, 2011). Selain itu, juga adanya pengalihan konsumsi masyarakat dari minyak kedelai ke minyak sawit di beberapa negara. Dengan terjadinya peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia ke Amerika Serikat akan memudahkan produk sawit Indonesia untuk memasuki pasar ke negara-negara di kawasan Amerika lainnya dan pada akhirnya akan meningkatkan devisa nasional yang berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi nasional. Selain itu, Indonesia jangan hanya bergantung pada pasar ekspor konvensional (Cina, India, dan Eropa). Apabila Eropa mengalami krisis ekonomi atau kampanye hitam produk sawit Indonesia oleh Eropa, ekspor minyak sawit Indonesia ke Eropa akan mengalami penurunan yang juga terimbas ke penurunan permintaan minyak sawit oleh Cina.

Tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia

dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat dan (2) menganalisis dampak pengembangan produk turunan minyak sawit terhadap peningkatan ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat.

METODE PENELITIAN

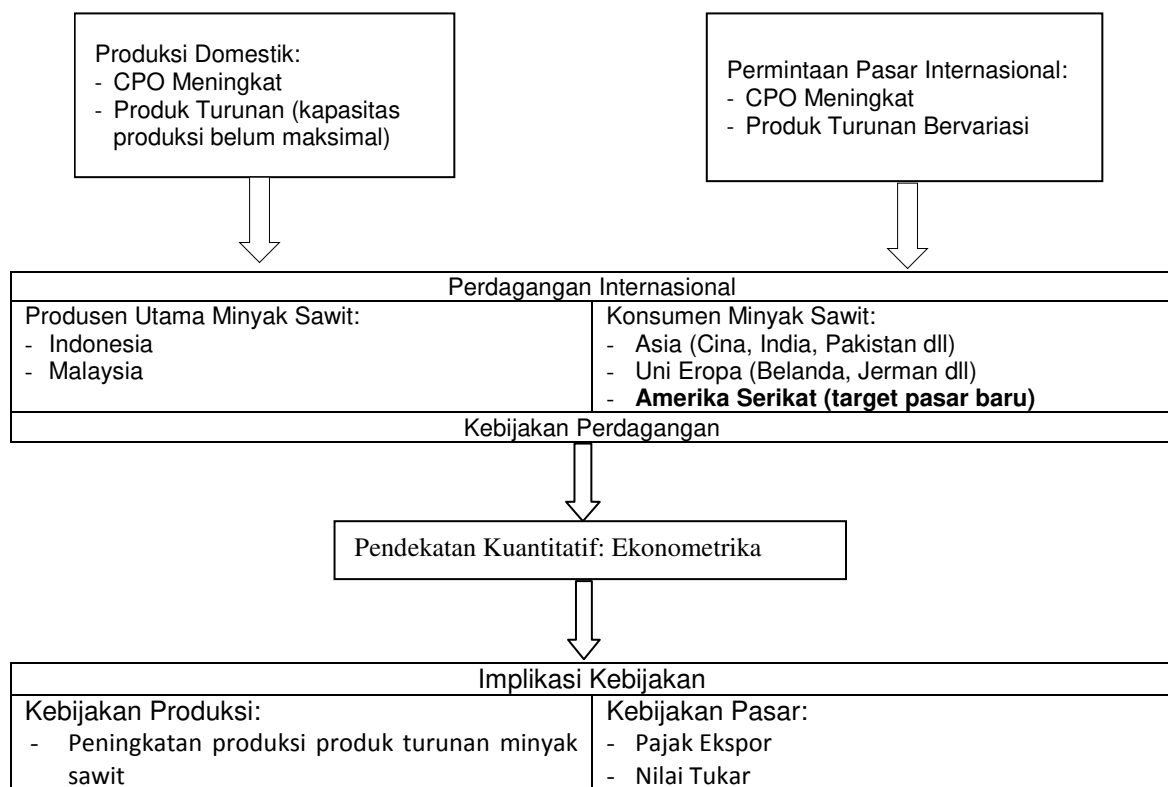
Kerangka Pemikiran

Minyak sawit dan produk turunannya merupakan produk yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia (Wigena *et al.*, 2009). Seiring dengan pertumbuhan penduduk dunia, perkembangan ekonomi dan perubahan selera masyarakat, permintaan terhadap produk minyak sawit dan turunannya juga semakin meningkat. Terdapatnya target produksi minyak sawit 40 juta ton pada tahun 2020, Indonesia perlu meningkatkan ekspor dan mencari pasar baru untuk minyak sawit dan produk turunannya agar tidak terjadi *excess supply* minyak sawit.

Kebutuhan minyak sawit atau CPO domestik yang hanya sekitar 11,7 juta ton

pada tahun 2013 yang diolah menjadi produk pangan, oleokimia, dan bioenergi, sedangkan sisa produksi CPO Indonesia tersebut diekspor. Apabila CPO ini diolah lebih lanjut menjadi produk bernilai tambah yang lebih tinggi dan diekspor akan meningkatkan penerimaan devisa negara yang berdampak pada peningkatan pertumbuhan ekonomi nasional.

Namun demikian, perkembangan industri turunan kelapa sawit di Indonesia relatif lambat. Hingga saat ini baru terdapat sekitar 47 jenis produk turunan CPO yang telah diproduksi di Indonesia. Namun, kapasitas produksi produk turunan tersebut sudah maksimal. Sementara Malaysia telah memproduksi sekitar 105 jenis produk turunan CPO. Untuk meningkatkan kapasitas produksi tersebut, Indonesia perlu meningkatkan pasar ekspor atau diversifikasi pasar dan tidak bergantung kepada pasar ekspor konvensional (Asia dan Eropa). Dari salah satu negara yang berpotensi menjadi tujuan ekspor adalah Amerika Serikat yang mengalami peningkatan konsumsi akan minyak nabati baik digunakan sebagai produk pangan, oleokimia maupun bioenergi (Efendi *et al.*, 2010 dan Yoyo *et al.*,



Gambar 1. Alur Kerangka Pemikiran

2013). Pasar impor minyak sawit dan produk turunannya ke Amerika Serikat selama ini dikuasai oleh Malaysia sebesar 96 persen.

Untuk meningkatkan ekspor minyak sawit Indonesia dan produk turunannya ke Amerika Serikat perlu dievaluasi faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat yang dianalisis dengan pendekatan ekonometrika. Peningkatan volume ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke Amerika Serikat juga ditentukan oleh kebijakan perdagangan (pajak ekspor, nilai tukar, dan produksi) pemerintah Indonesia untuk menghadapi pesaing utama yaitu Malaysia.

Kerangka pemikiran penelitian yang lebih jelas dan terstruktur berupa diagram dapat dilihat pada Gambar 1. Seluruh aspek-aspek yang terkait dengan pengembangan produk turunan minyak sawit Indonesia akan dianalisis untuk mengkaji seberapa besar pengaruhnya terhadap peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat dan implikasi kebijakan yang dapat dilakukan.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder *time series* tahunan selama periode 1992-2012. Data sekunder diperoleh dari Kementerian Perindustrian, Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan, Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Keuangan, Bank Indonesia, PPKS (Pusat Penelitian Kelapa Sawit), Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA), Departemen Perdagangan Amerika Serikat (USDC), Departemen Keuangan Amerika Serikat, Asosiasi Produsen Minyak Sawit Indonesia seperti GAPKI (Gabungan Pengusahaan Kelapa Sawit Indonesia), GIMNI (Gabungan Industri Minyak Nabati Indonesia), APROBI (Asosiasi Produsen Biodiesel Indonesia), MAKSI (Masyarakat Kelapa Sawit Indonesia), dan dari berbagai instansi atau asosiasi terkait lainnya.

Model Analisis

Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan ekspor produk minyak sawit Indonesia ke pasar Amerika Serikat digunakan model ekonometrika. Sistem

persamaan simultan yang dikembangkan dalam penelitian ini mengacu kepada persamaan hasil penelitian Hartoyo *et al.* (2009), Susila dan Munadi (2008), dan Purba (2012) dengan beberapa penyesuaian yang diperlukan, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} QCPO_t &= a_0 + a_1DCPOR_t + a_2PTBSR_t + \\ & a_3CCPO_t + a_4QCPO_{t-1} + \\ & a_5HCPOM_t + a_6DCCPOM_t + \\ & U_{1t} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} CCPO_t &= b_0 + b_1PXPO_t + b_2PMGR_t + \\ & b_3QST_t + b_4DCCPOM_t + \\ & b_5HSOAST + b_6PTBSR_t + U_{2t} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} DCPOR_t &= c_0 + c_1PXPO_t + c_2QCPO_t + \\ & c_3CCPO_t + c_4PTBSR_t + c_5CPOM_t \\ & + c_6DCPOR_{t-1} + c_7XCPOM + \\ & c_8HCPOM + U_{3t} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} PXPO_t &= d_0 + d_1WOIL_t + d_2XTAX_t + \\ & d_3XCPO_t + d_4DCCPOM_t + \\ & d_5HSOAST + d_6PXPO_{t-1} + U_{4t} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} XCPO_t &= e_0 + e_1PXPO_t + e_2ER_t + e_3XTAX_t \\ & + e_4CPOM_t + e_5DCPOR_t + \\ & e_6XCPOM_t + e_7DCCPOM_t + \\ & e_8HSOAST + U_{5t} \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} AREA_t &= f_0 + f_1DCPOR_{t-1} + f_2QCPO_t + f_3SB_t \\ & + f_4ER_t + f_5CPOM_t + f_6XCPOM_t + \\ & f_7HCPOM + U_{6t} \end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned} QTBS_t &= g_0 + g_1PTBSR_t + g_2AREA_t + \\ & g_3QTBS_{t-1} + g_4CPOM_t + \\ & g_5XCPOM_t + g_6HCPOM_t + U_{7t} \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} PTBSR_t &= h_0 + h_1DCPOR_t + h_2CCPO_{t-1} + \\ & h_3CPOM_t + h_4XCPOM_t + \\ & h_5EGRO_t + h_6HCPOM_t + \\ & h_7PTBSR_{t-1} + U_{8t} \end{aligned} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} PXPTI_t &= i_0 + i_1PXPO_t + i_2EGRO_t + \\ & i_3EGROS_t + i_4XTAX_t + i_5GDPA_t + \\ & i_6CPOM_t + i_7XCPOM_t + \\ & i_8HCPOM_t + U_{9t} \end{aligned} \quad (9)$$

$$XCPTI_t = j_0 + j_1PXPTI_t + j_2MCPOA_t + j_3DEML_t + j_4EGROSt + j_5CPOM_t + U_{10t} \quad (10)$$

$$MCPOA_t = k_0 + k_1CCAt + k_2EGROSt + k_3QCPO_t + k_4CPOM_t + k_5XCPO_t + k_6DCCPO_t + k_7DCSOA_t + U_{11t} \quad (11)$$

Hipotesis :

$$\begin{aligned} a_1, a_3, a_5, a_6 > 0; a_2 < 0; 0 < a_4 < 1 \\ b_2, b_4, b_6 < 0; b_1, b_3, b_5 > 0 \\ c_1, c_2, c_4, c_7 > 0; c_3, c_5, c_8 < 0; 0 < c_6 < 1 \\ d_1, d_2, d_4, d_5 > 0; d_3 < 0; 0 < d_6 < 1 \\ e_3, e_4 < 0; e_1, e_2, e_5, e_6, e_7, e_8 > 0 \\ f_1, f_2, f_4, f_6, f_7 > 0; f_3, f_5 < 0; \\ g_1, g_2, g_4 > 0; 0 < g_3 < 1; g_5, g_6 < 0 \\ h_1, h_2, h_3, h_6 > 0; h_5, h_4, h_7 < 0 \\ i_4, i_2, i_3, i_5, i_7, i_8 > 0; i_1, i_6 < 0 \\ j_1, j_5 < 0; j_2, j_3, j_4, j_6 > 0 \\ k_1, k_2, k_3, k_5, k_6 > 0; k_4, k_7 < 0 \end{aligned}$$

di mana:

$$\begin{aligned} QCPO_t &= \text{Produksi CPO Indonesia (ton/tahun)} \\ DCPOR_t &= \text{Harga riil domestik CPO (rupiah/kg)} \\ PTBSR_t &= \text{Harga riil TBS kelapa sawit (rupiah/kg)} \\ CCPO_t &= \text{Permintaan CPO domestik (ton/tahun)} \\ PMGRR_t &= \text{Harga riil minyak goreng sawit (rupiah/kg)} \\ QST_t &= \text{Produksi stearin (ribu ton/tahun)} \\ PXPO_t &= \text{Harga ekspor CPO (USD/kg)} \\ WOIL_t &= \text{Harga minyak mentah internasional (USD/barel)} \\ XTAX_t &= \text{Pajak ekspor CPO (persen)} \\ ER_t &= \text{Nilai tukar rupiah terhadap US$ (rupiah/USD)} \\ XCPO_t &= \text{Ekspor CPO (ribu ton/tahun)} \end{aligned}$$

$XCPTI_t$ = Ekspor CPO dan produk turunannya ke Amerika Serikat (ton/ tahun)

$AREA_t$ = Luas areal kebun kelapa sawit (juta ha)

SB_t = Suku bunga (persen/tahun)

$QTBS_t$ = Produksi TBS (juta ton/ tahun)

$EGRO_t$ = Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (%)

$PXPTI_t$ = Harga ekspor CPO dan turunan Indonesia ke Amerika Serikat (USD/kg)

$PXPTI_t$ = Harga ekspor CPO Indonesia ke USA(USD/kg)

$MCPOA_t$ = Impor CPO Amerika Serikat (ton/tahun)

$EGROSt$ = Pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat (%)

$GDPAt$ = Nilai produksi sektor pertanian (miliar Rp/tahun)

$CCAt$ = Konsumsi minyak nabati per kapita Amerika Serikat (kg/kapita)

$HCPOMt$ = Harga minyak sawit Malaysia (USD/ton)

$DCCPOMt$ = Konsumsi domestik CPO Malaysia (ton)

$XCPOMt$ = Ekspor minyak sawit Malaysia (ton)

$CPOM_t$ = Produksi minyak sawit Malaysia (ton)

$HSOAS_t$ = Harga minyak kedelai USA (USD/ton)

$DEML_t$ = Permintaan tenaga kerja (ribu orang/tahun)

Pada penelitian ini model yang dirancang terdiri dari 11 persamaan atau 11 peubah endogen (G) dan 21 peubah *predetermined variables* yang terdiri dari 17 peubah eksogen dan 4 lag *endogenous variables*. Dengan demikian, total peubah dalam model (K) adalah 32 peubah. Jumlah peubah dalam persamaan (M) paling banyak adalah 8 peubah. Maka berdasarkan kriteria *order condition* maka setiap persamaan

struktural yang ada dalam model adalah *over identified*. Dengan demikian estimasi parameter dapat menggunakan metode *Two Stage Least Square* (2SLS) (Koutsoyiannis, 1977).

Simulasi Model

Pada studi simulasi terutama ditujukan untuk keperluan analisis kebijakan historis. Analisis simulasi kebijakan yang dimaksudkan untuk mengkaji dampak pengembangan produk turunan minyak sawit terhadap peningkatan ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat. Simulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kenaikan pajak ekspor CPO sebesar 10 persen sebagai akibat kenaikan pajak ekspor CPO.
2. Kenaikan produksi stearin dari minyak kelapa sawit sebesar 20 persen (terjadi kenaikan produksi dikarenakan pengembangan industri hilir kelapa sawit).
3. Kombinasi kenaikan pajak ekspor CPO sebesar 10 persen dan kenaikan produksi stearin dari minyak kelapa sawit sebesar 20 persen.

4. Kombinasi kenaikan pajak ekspor CPO sebesar 10 persen, pelemahan/kenaikan nilai tukar rupiah sebesar 12 persen dan kenaikan produksi stearin dari minyak kelapa sawit sebesar 20 persen.

Hasil simulasi ini akan digunakan untuk menganalisis kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi terhadap ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke Amerika Serikat. Hasil analisis untuk selanjutnya digunakan untuk merumuskan implikasi kebijakan yang dapat dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan dan Potensi Ekspor Produk Sawit Indonesia ke Amerika Serikat

Sesuai neraca perdagangan Amerika Serikat dengan Indonesia tahun 2013, Indonesia berhasil surplus sebesar USD6.626 juta, atau meningkat sebesar 102,52 persen dibanding surplus pada tahun 2012, yang tercatat sebesar USD3.272 juta. Neraca perdagangan ini memperlihatkan tren peningkatan yang positif dengan rata-rata pertumbuhan 2009–2013 mencapai 26,43 persen. Perkembangan impor Amerika Serikat terhadap minyak sawit tahun 2013 adalah sebesar USD297,44 juta seperti terlihat

Tabel 1. Neraca Perdagangan Indonesia ke Amerika Serikat (Ribu USD)

Uraian	2009	2010	2011	2012	2013	Rata-rata Pertumbuhan (%) 2009 - 2013
Total Perdagangan	17.933.955	23.665.785	27.272.345	26.476.998	24 757 366	9,45
Migas	426.290	1.039.952	891.137	417.199	801.510	42,14
Non Migas	17.507.665	22.625.833	26.381.208	26.059.799	23.955.856	9,13
Ekspor	10.850.023	14.266.634	16.459.139	14.874.386	15.691.706	10,68
Migas	379.961	940.172	774.894	283.445	609.789	45,39
Non Migas	10.470.062	13.326.462	15.684.245	14.590.941	15.081.917	10,34
Impor	7.083.932	9.399.150	10.813.206	11.602.612	9.065.660	8,29
Migas	46.330	99.780	116.243	133.753	191.722	47,57
Non Migas	7.037.602	9.299.370	10.696.963	11.468.859	8.873.938	7,94
Neraca Perdagangan	3.766.090	486.484	5.645.932	3.271.774	6.626.046	26,43
Migas	333.630	840.392	658.651	149.692	418.068	58,07
Non Migas	3.432.460	4.027.092	4.987.281	3.122.082	6.207.978	25,65
Ekspor Produk Sawit	67.265	32.899	33.015	38.547	297.440	159,41

Sumber: Kementerian Perdagangan (2014)

pada Tabel 1, mengalami peningkatan sebesar 671,62 persen dibanding impor tahun 2012 (posisi pemasok di urutan ke-2, setelah Malaysia yang menguasai pangsa pasar tertinggi, sebesar 93,45%). Sementara itu, pangsa pasar Indonesia hanya sebesar 4,41 persen pada periode ini. Peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia setelah tahun 2009 memperlihatkan tren peningkatan yang positif dan mencapai puncak pada tahun 2013 dengan rata-rata pertumbuhan 2009-2013 sebesar 159,41 persen. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya permintaan minyak sawit Amerika Serikat untuk bahan bakar biodiesel dan akuisisi perusahaan oleokimia di Amerika Serikat oleh Willmar Grup sehingga terjadi peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia ke perusahaan oleokimia milik Willmar grup di Amerika Serikat.

Peningkatan konsumsi minyak sawit lebih didominasi oleh negara maju salah satunya Amerika Serikat. Tingkat konsumsi rata-rata minyak nabati negara-negara maju adalah sebesar 59,3 kg per tahun, sedangkan tingkat konsumsi perkapita minyak nabati Amerika Serikat pada tahun 2012 sebesar 42,3 kg per tahun dengan tingkat pendapatan per

State Department of Agriculture, 2013). Ini tentu menjadi peluang bagi Indonesia untuk mengeksport minyak sawit dan produk turunannya.

Di Amerika Serikat konsumsi minyak nabati domestik untuk pangan pada tahun 2010 sebesar 11.4 juta ton, sedangkan konsumsi minyak nabati untuk industrinya sebesar 3,7 juta ton seperti terlihat pada Tabel 2. Konsumsi minyak nabati untuk pangan dan industri domestik Amerika Serikat ini memperlihatkan tren peningkatan yang positif sejak tahun 2001, dengan rata-rata pertumbuhan mencapai 0,89 persen dan 4,23 persen. Untuk minyak sawit, pada tahun 2010 Amerika Serikat mengkonsumsi untuk pangan sebesar 852 ribu ton sedangkan industri sebesar 105 ribu ton, dengan tren peningkatan yang positif sejak tahun 2001. Rata-rata pertumbuhan konsumsi minyak sawit untuk pangan dan industri di Amerika Serikat mencapai 21,22 persen dan 30,31 persen antara tahun 2001 sampai 2010. Tingkat konsumsi minyak sawit Amerika Serikat akan terus mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan populasi dan pendapatan masyarakat Amerika Serikat serta program

Tabel 2. Total Konsumsi Minyak Nabati Amerika Serikat

Tahun	Konsumsi Minyak Nabati Amerika Serikat (Ribu Ton)			
	Pangan Domestik	Industri Domestik	Minyak Sawit untuk Pangan	Minyak Sawit untuk Industri
2001	10.656,9	2.854,6	196	12
2002	11.390,1	2.732,0	154	13
2003	11.418,8	2.742,7	212	15
2004	11.439,6	2.881,2	301	21
2005	11.431,8	3.093,0	531	25
2006	11.382,7	4.030,3	600	54
2007	11.536,2	4.846,3	878	70
2008	11.681,5	5.656,0	870	89
2009	10.758,8	4.399,4	858	99
2010	11.460,4	3.718,7	852	105
Rata-rata	11.315,7	3.695,4	545,2	50,3
Rata-rata Pertumbuhan (%) 2001 - 2010	0,89	4,23	21,22	30,31

Sumber: USDA (2011)

kapita sebesar USD49.965 per tahun (*United*

biofuel Amerika Serikat yang membutuhkan

minyak sawit sebesar 1,5 juta ton pada tahun 2020 sebagai bahan baku bioenerginya.

Selama 10 tahun terakhir konsumsi minyak nabati untuk industri dan pangan di Amerika Serikat terus mengalami peningkatan kecuali pada tahun 2009 yang sempat mengalami penurunan. Hal ini disebabkan krisis ekonomi yang melanda Amerika Serikat yang berdampak pada penurunan tingkat konsumsi masyarakat Amerika Serikat. Untuk sektor industri, konsumsi minyak sawit Amerika Serikat mengalami peningkatan setiap tahunnya terutama pada tahun 2006 yang meningkat sebesar lebih dari 50 persen dibandingkan tahun 2005. Hal ini dikarenakan sejak 2006 Industri Amerika Serikat mulai mengembangkan biodiesel dengan mengkonsumsi metil ester yang dapat digunakan sebagai bahan baku biodiesel sehingga konsumsi minyak sawit Amerika Serikat untuk pangan dan industri menunjukkan tren peningkatan yang positif dengan rata-rata pertumbuhan (2001 – 2010) mencapai sebesar 21,22 persen dan 30,31 persen.

Untuk melindungi petani minyak nabati lokalnya dari serbuan produk minyak nabati dari negara lain, Amerika Serikat menerapkan *Nontariff Barrier* (NTB). Hambatan nontarif atau NTB merupakan intervensi kebijakan selain tarif yang mempengaruhi dan mendistorsi perdagangan barang, jasa, dan faktor produksi (Beghin, 2006). Sebagai negara produsen minyak dan lemak terbesar kedua di dunia, Amerika Serikat banyak memberi subsidi kepada petaninya seperti: program bantuan langsung tunai, pinjaman lunak kepada petani, bantuan ekspor, dan jenis bantuan lainnya. Untuk petani kacang tanah dan kedele sebagai penghasil minyak nabati Amerika Serikat diberi bantuan dukungan harga sehingga harga minyak nabati dari kacang tanah dan kedelai dapat bersaing dengan sumber minyak nabati lainnya.

Pada Tabel 3 terlihat bantuan langsung tunai yang diberikan pemerintah Amerika Serikat kepada petaninya. Total bantuan langsung tunai yang diberikan pemerintah Amerika Serikat beberapa tahun terakhir terus

Tabel 3. Bantuan Langsung Tunai Pemerintah Amerika Serikat pada Petaninya Tahun 2010-2013 (USDRibu)

Jenis Bantuan	2010	2011	2012	2013
Bantuan tetap langsung (<i>Fixed direct payments</i>)	4.809.112	4.705.683	4.687.021	4.386.000
<i>Average Crop Revenue Election Program (ACRE)</i>	421.387	15.978	41.395	245.000
Bantuan atas tahun lalu kerugian (<i>Counter-cyclical payments</i>)	209.096	16.510	-1.234	0
Bantuan cacat perjanjian (<i>Loan deficiency payments</i>)	114.391	5.749	-616	0
Bantuan bidang pemasaran (<i>Marketing loan gain</i>)	2.002	80	0	0
<i>Certificate exchange gains</i>	705	NA	NA	NA
Bantuan kerugian pendapatan (<i>Milk income loss payments</i>)	51.661	-100	446.572	285.000
Bantuan transisi tembakau (<i>Tobacco transition payment program</i>)	686.769	666.028	652.933	645.000
Konservasi (<i>Conservation</i>)	3.450.849	3.704.119	3.707.329	3.692.000
Bantuan bencana (<i>Supplemental and ad hoc disaster assistance</i>)	2.647.891	1.304.552	1.102.397	1.947.000
Lain-lain	-2.568	1.928	-680	200
Total Bantuan Langsung	12.391.296	10.420.529	10.635.118	11.200.200

Sumber: USDA (2014)

mengalami peningkatan, tetapi sejak 5 tahun terakhir pemerintah mulai secara perlahan-lahan mengurangi bantuan tetap langsung untuk petaninya. Pada tahun 2010 bantuan tetap langsung yang diberikan pemerintah Amerika Serikat sebesar USD4,809 juta dan turun menjadi USD4,386 juta pada tahun 2013. Bahkan bantuan bidang pemasaran pada tahun 2012 dan 2013 ditiadakan. Namun, bantuan untuk konservasi dan bencana alam mengalami peningkatan sejak tahun 2011. Masing-masing bantuan yang ada di negara Amerika dibedakan untuk masing-masing jenis komoditi (Oktaviani *et al.*, 2006). Di samping itu, untuk melindungi industri minyak nabati domestiknya, Amerika Serikat menerapkan NTB dalam bentuk regulasi *EPA-NODA* dan *Food Code 2013*.

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Peningkatan Ekspor Produk Minyak Sawit ke Pasar Amerika Serikat

Berdasarkan hasil respesifikasi model diperoleh hasil pendugaan yang cukup baik, yang ditunjukkan oleh nilai statistik F antara 18,01 hingga 187,83 dan nilai probability-F kurang dari 0,01 yang menunjukkan bahwa variasi dari peubah endogen secara nyata dapat dijelaskan oleh masing-masing peubah eksogen. Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar 0,885 hingga 0,989 yang menjelaskan bahwa keragaman peubah endogen dapat dijelaskan oleh peubah eksogen secara bersama-sama. Hasil nilai statistik Durbin Watson (DW) berkisar 1,933 hingga 2,624 yang menunjukkan bahwa pada level signifikansi 0,01 hipotesis nol diterima yang artinya tidak terdapat otokorelasi di antara peubah-peubah penjas.

Berdasarkan hasil pendugaan model diperoleh faktor-faktor yang diduga memengaruhi peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat seperti terlihat pada Tabel 4. Total produksi CPO Indonesia dipengaruhi secara positif dan nyata ($p < 0,15$) oleh harga riil domestik minyak kelapa sawit. Hal ini berarti bahwa kondisi harga minyak sawit domestik yang lebih baik akan mendorong produsen meningkatkan produksi CPO. Produksi CPO Indonesia kurang responsif terhadap perubahan harga domestik CPO Indonesia yang terlihat dari elastisitas

jangka pendek dan jangka panjangnya yang di bawah 1. Peubah harga secara umum bersifat inelastis pada komoditas perkebunan (Drajat *et al.*, 2005). Jika harga domestik naik 10 persen, maka produksi CPO Indonesia akan meningkat 2,5 persen pada jangka pendek dan meningkat 3,8 persen pada jangka panjang. Hal ini disebabkan oleh konsumsi CPO oleh industri hilir sawit domestik masih terbatas. Permintaan minyak sawit domestik berpengaruh positif dan nyata terhadap produksi CPO Indonesia. Hal ini berarti peningkatan permintaan minyak sawit industri hilir domestik akan mendorong peningkatan produksi minyak sawit Indonesia. Namun, produksi CPO Indonesia kurang responsif terhadap perubahan permintaan minyak sawit domestik karena selama ini produk sawit Indonesia lebih banyak diekspor dalam bentuk CPO. Harga minyak sawit Malaysia berpengaruh negatif dan nyata terhadap produksi minyak sawit Indonesia. Hal ini disebabkan pajak ekspor dan *shipping cost* minyak sawit Malaysia lebih rendah dari Indonesia. Namun, produksi minyak sawit Indonesia tidak responsif terhadap perubahan harga minyak sawit Malaysia. Konsumsi domestik minyak sawit Malaysia berpengaruh positif dan nyata terhadap produksi minyak sawit Indonesia. Ini artinya peningkatan permintaan minyak sawit oleh industri hilir Malaysia akan berdampak pada peningkatan produksi minyak sawit Indonesia. Karena luas lahan yang terbatas, Malaysia akan memperluas lahan sawitnya di Indonesia (Kardiman, 2011) sehingga ini akan meningkatkan produksi minyak sawit Indonesia. Produksi minyak sawit Indonesia responsif terhadap perubahan permintaan minyak sawit domestik Malaysia pada jangka panjang dengan nilai elastisitas 1. Harga tandan buah segar dan produksi CPO tahun lalu mempengaruhi secara tidak nyata ($p > 0,15$) terhadap produksi minyak sawit Indonesia. Produksi minyak sawit Indonesia tidak responsif terhadap perubahan harga tandan buah segar. Jika harga tandan buah segar naik 10 persen maka produksi minyak sawit Indonesia turun 0,9 persen pada jangka pendek dan 1,3 persen pada jangka panjang.

Harga Ekspor CPO Indonesia, harga minyak goreng, produksi stearin, konsumsi domestik minyak sawit Malaysia, harga minyak kedelai Amerika Serikat, dan harga tandan buah segar berpengaruh nyata ($p < 0,15$)

Tabel 4. Hasil Dugaan Parameter Persamaan Pengembangan Produk Turunan Sawit terhadap Peningkatan Ekspor Produk Sawit ke Pasar Amerika Serikat

VARIABEL	Parameter Dugaan	Pr > t	Elastisitas	
			Short Run	Long Run
QCPO	Produksi CPO Indonesia			
	<i>Intercept</i>	-1036241	0.3512	
	Harga Riil Domestik CPO (DCPOR)	1079.559	0.0684	0.25
	Harga Riil TBS (PTBSR)	-1696.81	0.3231	-0.09
	Permintaan Domestik CPO (CCPO)	0.896419	0.0061	0.32
	Lag Produksi CPO (LQCPO)	0.331267	0.2397	0.48
	Harga CPO Malaysia (HCPOM)	-4323.27	0.0897	-0.28
	Konsumsi Domestik CPO Malaysia (DCCPOM)	2499.771	0.025	-0.41
		F-Hitung = 150.59	; R ² = 0.98474	; Dw = 2.0607
CCPO	Permintaan CPO Domestik Indonesia			
	<i>Intercept</i>	1823009	0.0289	
	Harga Ekspor CPO (PXPO)	5295.635	0.0284	0.87
	Harga Riil Minyak Goreng Kelapa Sawit (PMGRR)	-577.651	0.0043	-0.72
	Produksi Stearin (QST)	12742.6	<.0001	2.34
	Konsumsi Domestik CPO Malaysia (DCCPOM)	-1970.86	0.0115	-1.48
	Harga Minyak Kedelai AS (HSOAS)	-3416.15	0.1382	-0.82
	Harga Riil TBS (PTBSR)	1392.406	0.1355	0.21
		F-Hitung = 18.01	; R ² = 0.88528	; Dw = 2.4152
DCPOR	Harga Riil Domestik CPO			
	<i>Intercept</i>	-1651.15	0.0584	
	Harga Ekspor CPO (PXPO)	3.238998	0.5355	0.81
	Produksi CPO (QCPO)	0.000141	0.1315	0.60
	Permintaan CPO Domestik (CCPO)	-0.00037	0.0097	-0.56
	Harga Riil TBS (PTBSR)	1.959096	0.0038	-0.63
	Produksi CPO Malaysia (CPOM)	-0.33658	0.2108	0.44
	Lag Harga Riil Domestik CPO (LDCPOR)	0.114333	0.3752	-2.53
	Ekspor CPO Malaysia (XCPOM)	0.531697	0.1101	3.08
	Harga CPO Malaysia (HCPOM)	-1.01191	0.8564	3.48
				-0.31
		F-Hitung = 59.15	; R ² = 0.97527	; Dw = 1.9780
PXPO	Harga Ekspor CPO			
	<i>Intercept</i>	-298.35	0.0011	
	Harga Minyak Bumi (WOIL)	-1.13964	0.4189	-0.10
	Pajak Ekspor CPO (XTAX)	1.009541	0.1462	-0.14
	Ekspor CPO (XCPO)	-0.00004	0.002	0.03
	Konsumsi Domestik CPO Malaysia (DCCPOM)	0.215444	0.0011	-0.62
	Harga Minyak Kedelai AS (HSOAS)	0.849225	<.0001	0.99
	Lag Harga Ekspor CPO (LPXPO)	0.282754	0.0073	1.37
				1.74
		F-Hitung = 44.63	; R ² = 0.95031	; Dw = 2.2515
XCPO	Ekspor CPO Indonesia			
	<i>Intercept</i>	-1022948	0.5184	
	Harga Ekspor CPO (PXPO)	286.0311	0.9304	0.03
	Nilai Tukar Rupiah Terhadap USD(ER)	-422.989	0.0187	-0.57
	Pajak Ekspor CPO (XTAX)	13728.04	0.2796	0.03
	Produksi CPO Malaysia (CPOM)	-2208.57	0.0148	-5.35
	Harga Riil Domestik CPO (DCPOR)	1288.417	0.0016	0.47
	Ekspor CPO Malaysia (XCPOM)	2735.13	0.004	5.76
	Konsumsi Domestik CPO Malaysia (DCCPOM)	5096.046	0.0012	2.11
	Harga Minyak Kedelai AS (HSOAS)	-9091.11	0.0808	-1.21
		F-Hitung = 133.11	; R ² = 0.98886	; Dw = 1.9339

Tabel 4. Lanjutan

VARIABEL	Parameter Dugaan	Pr > t	Elastisitas	
			Short Run	Long Run
AREA	Luas Areal Kebun Kelapa Sawit Indonesia			
	<i>Intercept</i>	-1481138	0.0143	
	Lag Harga Riil Domestik CPO (LDCPOR)	-52.5281	0.5397	
	Produksi Minyak Kelapa Sawit (QCPO)	0.174489	0.0057	0.38
	Suku Bunga (SB)	20548.19	0.069	0.09
	Nilai Tukar (ER)	17.07511	0.6979	0.03
	Produksi CPO Malaysia (CPOM)	-277.438	0.1355	-0.94
	Ekspor CPO Malaysia (XCPOM)	722.9703	0.0048	2.14
Harga CPO Malaysia (HCPOM)	-903.742	0.0984	-0.13	
F-Hitung = 187.83 ; R ² = 0.99021 ; Dw = 2.1351				
QTBS	Produksi Tandan Buah Segar Kelapa Sawit			
	<i>Intercept</i>	24501335	0.0372	
	Harga Riil TBS (PTBSR)	7040.067	0.2306	0.08
	Luas Areal Kebun Kelapa Sawit (AREA)	10.05172	0.0038	0.97
	Lag QTBS (LQTBS)	0.97282	0.0014	
	Produksi CPO Malaysia (CPOM)	3151.683	0.2368	1.03
	Ekspor CPO Malaysia (XCPOM)	-9150.66	0.0311	-2.61
Harga CPO Malaysia (HCPOM)	-19106.7	0.171	-0.26	
F-Hitung = 132.06 ; R ² = 0.98264 ; Dw = 2.0467				
PTBSR	Harga Riil Tandan Buah Segar Kelapa Sawit			
	<i>Intercept</i>	448.7103	0.0008	
	Harga Riil Domestik CPO (DCPOR)	0.164093	<.0001	0.73
	Lag Permintaan CPO Domestik (LCCPO)	-0.00005	0.0156	
	Produksi CPO Malaysia (CPOM)	0.076937	0.0931	2.27
	Ekspor CPO Malaysia (XCPOM)	-0.11628	0.0493	-2.98
	Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (EGRO)	-25.1178	<.0001	-0.32
	Harga CPO Malaysia (HCPOM)	0.612403	0.0061	0.74
Lag Harga Riil Tandan Buah Segar Kelapa Sawit (LPTBSR)	-0.14189	0.0497		
F-Hitung = 70.50 ; R ² = 0.97433 ; Dw = 2.194957				
XCPTI	Ekspor Minyak Sawit Indonesia dan Turunannya ke USA			
	<i>Intercept</i>	886860.8	0.0009	
	Harga ekspor CPO Indonesia dan turunannya ke USA (PXPTI)	-19.9009	0.2815	-0.37
	Impor CPO Amerika Serikat (MCPOA)	0.060145	0.0013	0.82
	Permintaan Tenaga Kerja (DEML)	6.766185	0.0001	10.39
	Pertumbuhan ekonomi AS (EGROS)	1880.245	0.1304	0.20
	Produksi CPO Malaysia (CPOM)	12.46634	0.0069	6.71
F-Hitung = 38.96 ; R ² = 0.9435 ; Dw = 2.6237				
PXPTI	Harga ekspor minyak sawit Indonesia dan turunannya ke USA			
	<i>Intercept</i>	-70.1933	0.514	
	Harga ekspor CPO (PXPO)	-0.00005	0.9999	0.000054
	Pertumbuhan ekonomi Indonesia (EGRO)	17.81659	0.0004	0.23
	Pertumbuhan ekonomi AS (EGROS)	37.46906	0.0068	0.22
	Pajak Ekspor CPO (XTAX)	2.549921	0.0172	0.06
	Nilai Produksi Sektor Pertanian (GDPA)	0.000653	0.0897	0.34
	Produksi CPO Malaysia (CPOM)	-0.07941	0.0381	-2.29
Ekspor CPO Malaysia (XCPOM)	0.071514	0.1098	1.79	
Harga CPO Malaysia (HCPOM)	0.840904	0.261	0.99	
F-Hitung = 22.70 ; R ² = 0.93803 ; Dw = 1.9359				
MCPOA	Impor Minyak Sawit Amerika Serikat			
	<i>Intercept</i>	863905.2	<.0001	
	Konsumsi minyak nabati perkapita USA (CCA)	-22111.3	0.0028	-2.66
	Pertumbuhan Ekonomi AS (EGROS)	-24114.7	0.0068	-0.19
	Produksi CPO Indonesia (QCPO)	0.015446	0.2524	0.39
	Produksi CPO Malaysia (CPOM)	-77.2755	0.172	-3.07
	Ekspor CPO Malaysia (XCPOM)	97.49563	0.1082	3.36
	Konsumsi Domestik CPO Malaysia (DCCPOM)	394.93	0.0018	2.68
Konsumsi Domestik Minyak Kedelai AS (DCSOAS)	-84.3999	0.0181	-0.01	
F-Hitung = 118.59 ; R ² = 0.98458 ; Dw = 2.5452				

terhadap permintaan minyak kelapa sawit domestik. Permintaan CPO domestik sangat responsif terhadap perubahan produksi stearin dan konsumsi domestik Malaysia dengan elastisitas di atas 1 dan di bawah -1. Peningkatan produksi stearin sebagai indikator pengembangan produk turunan minyak sawit sebesar 10 persen berdampak pada peningkatan permintaan CPO domestik sebesar 23,4 persen. Peningkatan konsumsi CPO domestik Malaysia sebesar 10 persen akan menurunkan permintaan domestik sebesar 14,8 persen. Hal ini berarti industri hilir domestik Malaysia akan meningkatkan impor CPO dari Indonesia sehingga pengusaha sawit Indonesia lebih memilih ekspor CPO karena margin keuntungan yang diperoleh lebih besar. Permintaan CPO domestik cukup responsif terhadap perubahan harga minyak kedelai Amerika Serikat dengan elastisitas -0,82. Peningkatan harga minyak kedelai Amerika Serikat sebesar 10 persen akan menurunkan permintaan CPO domestik Indonesia. Ini menunjukkan bahwa dengan kenaikan harga minyak kedelai akan membuat konsumen Amerika mengalihkan konsumsi minyak nabatinya ke minyak sawit sehingga produsen Indonesia akan meningkatkan ekspor CPO ke Amerika Serikat.

Produksi CPO, permintaan CPO domestik, harga tandan buah segar, dan ekspor CPO Malaysia berpengaruh nyata ($p < 0.15$) terhadap harga domestik CPO Indonesia. Harga domestik CPO Indonesia sangat responsif terhadap perubahan ekspor CPO Malaysia dengan elastisitas di atas 3. Peningkatan ekspor CPO Malaysia sebesar 10 persen akan meningkatkan harga domestik CPO Indonesia 30,8 persen pada jangka pendek. Peningkatan ekspor CPO Malaysia akan mendorong peningkatan ekspor CPO Indonesia sehingga stok CPO domestik akan terbatas. Hal ini akan berdampak pada peningkatan harga CPO domestik. Untuk melindungi industri hilir dalam negeri pemerintah memberikan insentif agar biaya produksinya lebih efisien.

Pajak ekspor CPO, volume ekspor minyak sawit, konsumsi domestik Malaysia, harga minyak kedelai Amerika Serikat, dan harga ekspor CPO tahun lalu berpengaruh nyata ($p < 0.15$) terhadap harga ekspor CPO

Indonesia. Pajak ekspor memiliki tanda parameter positif yang menunjukkan bahwa kenaikan pajak ekspor akan menaikkan harga ekspor CPO Indonesia. Pengenaan pajak ekspor ini antara lain bertujuan untuk mengamankan kebutuhan industri domestik berbasis minyak sawit (Purba, 2012). Harga ekspor CPO Indonesia tidak responsif terhadap perubahan volume ekspor CPO terlihat dari elastisitas jangka pendek dan jangka panjangnya, yakni -0,44 dan -0,62. Artinya, peningkatan volume ekspor sebesar 10 persen akan menurunkan harga ekspor CPO Indonesia sebesar 4,4 persen pada jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa harga ekspor CPO dipengaruhi penawaran dan permintaan. Jika volume ekspor yang ditawarkan meningkat maka harga ekspor CPO akan turun (Purba, 2012). Harga ekspor CPO Indonesia responsif terhadap perubahan konsumsi domestik Malaysia dengan elastisitas jangka pendek mendekati 1 dan elastisitas jangka panjang di atas 1. Peningkatan konsumsi domestik CPO Malaysia ini menunjukkan peningkatan permintaan CPO termasuk yang berasal dari Indonesia sehingga akan meningkatkan harga ekspor CPO Indonesia. Harga ekspor CPO Indonesia responsif terhadap perubahan harga minyak kedelai Amerika Serikat dengan elastisitas di atas 1. Artinya, peningkatan harga minyak kedelai akan menyebabkan pengalihan konsumsi minyak nabati ke minyak sawit yang harganya relatif lebih rendah dari minyak kedelai. Hal ini akan meningkatkan permintaan impor minyak sawit sehingga harga ekspor CPO Indonesia akan mengalami peningkatan. Harga ekspor CPO tahun lalu akan menjadi acuan untuk menentukan harga ekspor saat ini. Harga minyak bumi berpengaruh negatif dan tidak nyata ($p > 0,15$). Perubahan harga minyak bumi kurang direspon oleh harga ekspor CPO Indonesia dengan elastisitas -0,10 (jangka pendek) dan -0,14 (jangka panjang). Hal ini menunjukkan bahwa pemakaian minyak bumi sebagai bahan bakar masih menjadi prioritas dan pengalihan bahan bakar minyak fosil ke bahan bakar minyak nabati masih terbatas.

Nilai tukar, produksi CPO Malaysia, harga domestik CPO Indonesia, ekspor CPO Malaysia, konsumsi domestik Malaysia, dan harga minyak kedelai Amerika Serikat

berpengaruh nyata ($p < 0.15$) terhadap volume ekspor CPO Indonesia. Ekspor CPO Indonesia sangat responsif terhadap produksi CPO Malaysia, konsumsi domestik Malaysia, dan ekspor CPO Malaysia dengan elastisitas di atas 1 atau di bawah -1. Hal ini menunjukkan bahwa Malaysia merupakan pesaing utama Indonesia dalam perdagangan minyak sawit dunia. Ekspor CPO Indonesia juga responsif terhadap perubahan harga minyak kedelai Amerika Serikat dengan elastisitas -1,21 pada jangka pendek yang menunjukkan bahwa jika harga minyak kedelai meningkat 10 persen maka ekspor CPO Indonesia turun 12,1 persen. Hal ini berarti pasar sawit Indonesia belum dominan di Amerika Serikat, dan pasokan minyak sawit sebagai pengganti minyak kedelai dipasok oleh Malaysia.

Produksi minyak sawit Indonesia, suku bunga, produksi CPO Malaysia, ekspor CPO Malaysia, dan harga CPO Malaysia berpengaruh nyata ($p < 0,15$) terhadap luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia. Peningkatan produksi minyak sawit Indonesia akan meningkatkan permintaan tandan buah segar sehingga akan memengaruhi petani dan pengusahaan perkebunan untuk memperluas areal perkebunan sawitnya. Luas areal perkebunan sawit Indonesia tidak responsif terhadap perubahan suku bunga dengan elastisitas jangka pendek 0,38 yang menunjukkan peningkatan suku bunga 10 persen akan meningkatkan areal perkebunan 3,8 persen. Artinya, perluasan perkebunan sawit di Indonesia tidak banyak yang menggunakan pinjaman/kredit bank. Nilai tukar berpengaruh positif dan tidak nyata ($p > 0.15$). Jika terjadi pelemahan nilai tukar Rupiah terhadap US Dolar maka harga minyak sawit menjadi lebih murah bagi negara importir sehingga akan meningkatkan permintaan minyak sawit dan akan mempengaruhi petani atau pengusaha untuk memperluas area perkebunan sawit. Luas areal perkebunan sawit responsif terhadap perubahan ekspor CPO Malaysia dengan elastisitas jangka pendek 2,14. Artinya, dengan lahan yang terbatas di Malaysia, maka perusahaan Malaysia akan memperluas areal perkebunan sawit di Indonesia untuk meningkatkan kinerja eksportnya.

Luas areal kebun sawit, produksi tandan buah segar (TBS) tahun lalu, dan ekspor CPO

Malaysia berpengaruh nyata ($p < 0.15$) terhadap produksi tandan buah segar kelapa sawit Indonesia. Untuk variabel lainnya berpengaruh tidak nyata ($p > 0,15$). Produksi tandan buah segar kelapa sawit kurang responsif terhadap harga TBS pada jangka pendek dengan elastisitas 0,08, namun pada jangka panjang sangat responsif dengan elastisitas 2,88. Hal ini menunjukkan bahwa harga tandan buah segar yang lebih baik akan memengaruhi petani atau pengusaha untuk meningkatkan produksi TBS-nya. Produksi TBS sangat responsif terhadap perubahan luas areal perkebunan pada jangka panjang. Jika luas perkebunan meningkat secara otomatis akan meningkatkan produksi TBS pada jangka panjang apabila menggunakan bibit yang unggul. Produksi TBS juga sangat responsif terhadap kinerja minyak sawit Malaysia pada jangka panjang.

Harga domestik CPO, permintaan domestik tahun lalu, produksi CPO Malaysia, ekspor CPO Malaysia, harga CPO Malaysia, harga TBS tahun lalu, dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh nyata ($p < 0,15$) terhadap harga TBS kelapa sawit Indonesia. Harga domestik CPO berpengaruh positif terhadap harga TBS kelapa sawit, namun kurang direspon yang terlihat dari elastisitas yang di bawah 1. Peningkatan harga domestik CPO 10 persen akan meningkatkan harga TBS sebesar 7,3 persen pada jangka pendek. Artinya, peningkatan harga CPO domestik mempengaruhi petani untuk meningkatkan harga jual TBS-nya. Harga TBS Indonesia responsif terhadap produksi CPO Malaysia dengan elastisitas 2,27 pada jangka pendek. Artinya, peningkatan produksi CPO Malaysia akan meningkatkan permintaan TBS oleh perusahaan Malaysia yang ada di Indonesia. Perubahan ekspor CPO Malaysia sangat direspon oleh harga TBS kelapa sawit Indonesia dengan elastisitas -2,98. Artinya, peningkatan ekspor CPO Malaysia sebesar 10 persen akan menurunkan harga TBS kelapa sawit Indonesia 29,8 persen yang menunjukkan penguasaan pasar ekspor oleh Malaysia akan mengurangi pasar ekspor Indonesia sehingga kinerja industri sawit Indonesia menurun yang memengaruhi penurunan permintaan TBS kelapa sawit sehingga akan berdampak pada penurunan harga TBS. Perubahan tingkat pertumbuhan

ekonomi Indonesia kurang direspon oleh harga TBS kelapa Sawit Indonesia dengan elastisitas -0,32 pada jangka pendek. Artinya, pertumbuhan ekonomi yang meningkat akan meningkatkan kemampuan pengusaha untuk memperluas perkebunan sawit sehingga produksi TBS akan meningkat. Meningkatnya jumlah TBS yang ditawarkan akan menurunkan harga TBS kelapa sawit.

Impor CPO Amerika Serikat, permintaan tenaga kerja, pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, dan produksi CPO Malaysia berpengaruh nyata terhadap ekspor produk sawit Indonesia ke Amerika Serikat. Ekspor produk sawit Indonesia ke Amerika Serikat kurang responsif terhadap perubahan impor CPO Amerika Serikat dengan elastisitas 0,82. Artinya, peningkatan impor CPO Amerika Serikat 10 persen akan meningkatkan ekspor produk sawit Indonesia ke Amerika Serikat akan meningkat 8,2 persen. Permintaan tenaga kerja berpengaruh terhadap ekspor produk sawit Indonesia ke Amerika Serikat. Ini artinya peningkatan permintaan tenaga kerja di sektor industri sawit mengindikasikan perkembangan industri sawit untuk meningkatkan kinerja ekspornya. Pertumbuhan ekonomi Amerika yang meningkat akan berdampak pada peningkatan konsumsi masyarakat Amerika terhadap minyak nabati termasuk minyak sawit sehingga akan meningkatkan impor minyak sawit oleh Amerika Serikat yang berarti akan meningkatkan ekspor produk sawit oleh Indonesia ke Amerika Serikat. Peningkatan produksi CPO Malaysia direspon oleh ekspor produk sawit Indonesia ke Amerika Serikat dengan elastisitas 6,71. Artinya, peningkatan produksi CPO Malaysia akan mempengaruhi Indonesia untuk meningkatkan produksi produk sawit dan meningkatkan ekspor agar produknya terserap oleh pasar.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia, pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, pajak ekspor, nilai produksi sektor pertanian, produksi CPO Malaysia, ekspor CPO Malaysia berpengaruh nyata terhadap harga ekspor produk sawit Indonesia ke Amerika Serikat. Harga ekspor produksi sawit Indonesia ke Amerika Serikat sangat responsif terhadap produksi dan ekspor sawit Malaysia dengan nilai elastisitas -2,29 dan 1,79. Peningkatan produksi sawit Malaysia 10 persen akan

menurunkan harga ekspor produk sawit Indonesia ke Amerika Serikat. Hal ini berarti bahwa industri sawit Indonesia akan meningkatkan efisiensi produksi agar mampu bersaing dengan Malaysia sehingga harga output produk sawit dapat diturunkan.

Konsumsi minyak nabati perkapita Amerika Serikat, pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat, Ekspor CPO Malaysia, Konsumsi CPO Domestik Malaysia, dan konsumsi domestik minyak kedelai Amerika Serikat berpengaruh nyata terhadap impor minyak sawit oleh Amerika Serikat. Konsumsi minyak nabati perkapita Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap impor CPO Amerika Serikat. Hal ini terjadi karena minyak sawit yang diimpor oleh Amerika Serikat dikonsumsi oleh industri oleokimia yang produk outputnya banyak yang diekspor keluar Amerika Serikat. Pertumbuhan ekonomi Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap impor minyak sawit Amerika Serikat. Hal ini terjadi karena Amerika memberikan subsidi kepada petani minyak kedelai domestiknya untuk mengurangi impor minyak sawit. Ekspor CPO Malaysia berpengaruh positif terhadap impor minyak sawit Amerika Serikat. Hal ini terjadi karena untuk meningkatkan ekspor minyak sawitnya, Malaysia rutin melakukan promosi sehingga akan meningkatkan impor minyak sawit oleh Amerika Serikat. Konsumsi domestik minyak kedelai Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap impor minyak sawit oleh Amerika Serikat. Hal ini terjadi karena minyak kedelai merupakan komoditas substitusi dari minyak sawit.

Dampak Kebijakan Pengembangan Produk Turunan Minyak Sawit Terhadap Peningkatan Ekspor Produk Sawit Indonesia ke Amerika Serikat

Kenaikan Pajak Ekspor Minyak Sawit Sebesar 10 Persen

Hasil simulasi seperti disajikan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa kenaikan pajak ekspor minyak sawit sebesar 10 persen berdampak pada penurunan ekspor minyak sawit dan produk turunan ke Amerika Serikat sebesar 0,56 persen dan penurunan ekspor total minyak sawit Indonesia sebesar 0,31 persen. Akibat penurunan ekspor minyak sawit dan produk turunannya ke Amerika Serikat ini

Tabel 5. Dampak Pengembangan Produk Turunan Sawit terhadap Peningkatan Ekspor Produk Sawit ke Pasar Amerika Serikat

No.	Variabel Endogen	Nilai Dasar	XTAX naik10%		QST naik 20%		XTAX naik10%- QST naik 20%		XTAX naik10%- ER naik 12%-QST naik 20%	
			Nilai	Δ (%)	Nilai	Δ (%)	Nilai	Δ (%)	Nilai	Δ (%)
1.	Produksi Minyak Kelapa Sawit	8.318.289	8.219.559	-1,19	8.862.541	6,54	8.865.318	6,58	8.950.414	7,60
2.	Konsumsi Minyak Kelapa Sawit	2.962.133	2.879.986	-2,77	3.904.026	31,80	3.906.138	31,87	3.970.878	34,05
3.	Harga Riil Domestik Minyak Kelapa Sawit	1.949,4	1.930,8	-0,95	1.587,5	-18,56	1.588,6	-18,51	1.622,4	-16,77
4.	Harga Ekspor Minyak Kelapa Sawit	485,3	469,1	-3,34	486,1	0,16	486,5	0,25	497,3	2,47
5.	Ekspor Minyak Kelapa Sawit	5.356.155	5.339.659	-0,31	4.890.005	-8,70	4.993.816	-8,45	4.634.626	-13,47
6.	Luas Areal Kebun Kelapa Sawit	3.821.864	3.804.641	-0,45	3.916.835	2,48	3.917.319	2,50	3.944.915	3,22
7.	Produksi Tandan Buah Segar Kelapa Sawit	39.610.898	39.456.160	-0,39	40.189.364	1,46	40.195.508	1,48	40.511.922	2,27
8.	Harga Riil Tandan Buah Segar Kelapa Sawit	440,9	443,8	0,66	387,4	-12,13	387,6	-12,09	393,2	-10,82
9.	Harga Ekspor CPO Indonesia dan Turunannya ke Amerika Serikat	450,1	452,3	0,49	450,0	-0,02	452,3	0,49	452,3	0,49
10.	Ekspor CPO Indonesia dan Turunannya ke Amerika Serikat	24.125,7	23.992	-0,56	24.634	2,11	24.592	1,93	24.671	2,26
11.	Impor CPO Amerika Serikat	327.286	325.763	-0,47	335.695	2,57	335.738	2,58	337.052	2,98

berdampak pada penurunan konsumsi minyak sawit oleh industri produk turunan minyak sawit domestik sebesar 2,77 persen dan hal ini juga berdampak pada penurunan produksi minyak sawit sebesar 1,19 persen. Penurunan konsumsi ini disebabkan oleh kapasitas produksi industri turunan sawit Indonesia masih terbatas sehingga belum mampu menyerap kelebihan *supply* minyak sawit domestik. Untuk itu diperlukan peningkatan industri produk turunan sawit. Berkurangnya permintaan minyak sawit untuk ekspor berakibat pada penurunan produksi minyak sawit sehingga permintaan terhadap tandan buah segar kelapa sawit juga mengalami penurunan yang berdampak pada produksi tandan buah segar kelapa sawit turun sebesar 0,39 persen. Pada sisi harga, kenaikan pajak ekspor minyak sawit malah berdampak peningkatan harga ekspor produk sawit Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 0,49 persen dan harga ekspor total CPO turun sebesar 3,34 persen diakibatkan oleh menumpuknya persediaan minyak sawit dikarenakan penurunan ekspor produk minyak sawit Indonesia. Terjadinya penurunan harga ekspor ini juga dikarenakan penyesuaian harga yang dilakukan oleh produsen dalam negeri agar harga produk minyak sawitnya

terserap oleh pasar dan dapat bersaing dengan harga produk minyak sawit negara lain.

Kenaikan pajak ekspor minyak sawit juga berdampak pada penurunan impor minyak sawit oleh Amerika Serikat sebesar 0,47 persen. Adanya kenaikan pajak ekspor mengakibatkan harga akhir minyak sawit sampai di Amerika Serikat menjadi lebih tinggi sehingga importir Amerika Serikat mengurangi pembelian minyak sawit, disamping itu kebutuhan minyak nabati Amerika Serikat juga bisa dipenuhi dari minyak kedelai di mana Amerika Serikat merupakan penghasil minyak kedelai terbesar di dunia.

Pengembangan Produk Turunan Minyak Sawit Sebesar 20 Persen

Untuk pengembangan produk turunan minyak sawit, pemerintah menerbitkan beberapa peraturan salah satunya Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 25 Tahun 2013 yang merupakan perubahan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 28 Tahun 2008 yang merupakan mandatori yang mewajibkan pemanfaatan BBN sampai dengan 25 persen

dan 30 persen untuk biodiesel, 20 persen untuk bioetanol, dan 5 persen dan 20 persen untuk PPO pada tahun 2025. Ketentuan tersebut berlaku untuk pemanfaatan biodiesel bagi transportasi *Public Service Obligation* (PSO), transportasi non-PSO, industri dan komersial serta pembangkit listrik yang akan mendorong peningkatan produksi biodiesel sebagai salah satu produk turunan minyak sawit. Hasil simulasi menunjukkan bahwa peningkatan produksi stearin sebagai indikator pengembangan produk turunan sawit sebesar 20 persen berdampak pada peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 2,11 persen sehingga terjadi peningkatan konsumsi minyak sawit oleh industri dalam negeri untuk diolah menjadi produk turunan yang bernilai tambah tinggi sebesar 31,80 persen yang diikuti oleh peningkatan produksi minyak sawit sebesar 6,54 persen. Meningkatnya permintaan minyak sawit berdampak pada peningkatan produksi tandan buah segar dan areal perkebunan sawit masing-masing sebesar 1,46 persen dan 2,48 persen. Perlu peremajaan perkebunan sawit Indonesia (Wigena dan Andriati, 2011) untuk meningkatkan produktivitasnya. Peningkatan produk turunan minyak sawit juga berdampak peningkatan impor produk turunan minyak sawit oleh Amerika Serikat sebesar 2,57 persen dikarenakan harga ekspor produk turunan minyak sawit ke Amerika Serikat mengalami penurunan sebesar 0,02 persen sehingga mempengaruhi peningkatan permintaan oleh importir minyak sawit Amerika Serikat. Peningkatan produksi turunan minyak sawit ini berdampak pada penurunan ekspor minyak sawit mentah sebesar 8,70 persen dikarenakan harga ekspor minyak sawit mentah mengalami peningkatan.

Kenaikan Pajak Ekspor Sebesar 10 Persen dan Pengembangan Produk Turunan Minyak Sawit Sebesar 20 Persen

Simulasi kombinasi kenaikan pajak ekspor sebesar 10 persen dan pengembangan produk turunan minyak sawit sebesar 20 persen berdampak pada peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit ke Amerika Serikat sebesar 1,93 persen dan penurunan ekspor minyak sawit mentah

Indonesia sebesar 8,45 persen. Peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit ini mengakibatkan konsumsi dan produksi dalam bentuk minyak sawit mentah mengalami peningkatan masing-masing sebesar 31,87 persen dan 6,58 persen. Peningkatan ekspor minyak sawit dan produk turunannya juga disebabkan penurunan harga sawit domestik, sehingga memengaruhi peningkatan produksi produk turunan sawit di Indonesia. Selain itu, peningkatan ekspor minyak sawit juga dipengaruhi oleh peningkatan harga ekspor minyak sawit mentah dan harga produk turunan minyak sawit ke USA yang meningkat masing-masing sebesar 0,25 persen dan 0,49 persen. Peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit ini mengakibatkan produsen minyak sawit Indonesia meningkatkan produksi minyak sawit sebesar 6,58 persen dan terjadi peningkatan permintaan TBS sehingga produksi tandan buah segar meningkat sebesar 1,48 persen sehingga petani dan perusahaan juga meningkatkan perluasan perkebunan sawit sebesar 2,50 persen. Hasil ini sesuai dengan penelitian Joni (2012). Hasil simulasi juga terlihat bahwa peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit Indonesia ke Amerika Serikat diikuti oleh peningkatan impor minyak sawit Amerika Serikat. Hasil simulasi memperlihatkan terjadi peningkatan impor Amerika Serikat terhadap minyak sawit mentah sebesar 2,58 persen. Hal ini dapat disebabkan oleh peningkatan konsumsi minyak nabati di Amerika Serikat untuk pangan, oleokimia dan bioenergi.

Kenaikan Pajak Ekspor Sebesar 10 Persen, Kenaikan Nilai Tukar Sebesar 12 Persen, dan Pengembangan Produk Turunan Minyak Sawit Sebesar 20 Persen

Simulasi kombinasi kenaikan pajak ekspor sebesar 10 persen, kenaikan nilai tukar sebesar 12 persen, dan pengembangan produk turunan minyak sawit sebesar 20 persen berdampak pada peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit ke Amerika Serikat sebesar 2,26 persen dan penurunan ekspor minyak sawit mentah Indonesia sebesar 13,47 persen. Peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit ini mengakibatkan konsumsi dan produksi dalam

bentuk minyak sawit mentah mengalami peningkatan masing-masing sebesar 34,05 persen dan 7,60 persen. Peningkatan ekspor minyak sawit dan produk turunannya ini juga disebabkan penurunan harga sawit domestik sebesar 16,77 persen, harga ekspor minyak sawit mentah naik 2,47 persen dan peningkatan harga ekspor produk turunan minyak sawit ke Amerika Serikat sebesar 0,49 persen. Pemerintah perlu penyesuaian intervensi pajak ekspor dan nilai tukar terhadap harga komoditas internasional (Drajat, 2009). Peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit ini mengakibatkan produsen minyak sawit Indonesia meningkatkan produksi minyak sawit sebesar 7,60 persen dan terjadi peningkatan permintaan TBS sehingga produksi tandan buah segar meningkat sebesar 2,27 persen sehingga petani dan perusahaan juga meningkatkan perluasan perkebunan sawit sebesar 3,22 persen. Dari hasil simulasi juga terlihat bahwa peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit Indonesia ke Amerika Serikat diikuti oleh peningkatan impor minyak sawit Amerika Serikat. Hasil simulasi juga memperlihatkan bahwa terjadinya peningkatan impor Amerika Serikat terhadap minyak sawit mentah sebesar 2,98 persen. Hal ini dapat disebabkan oleh peningkatan konsumsi minyak nabati di Amerika Serikat untuk pangan, oleokimia, dan bioenergi.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Pasar ekspor baru perlu dikembangkan agar produk turunan minyak sawit Indonesia terserap oleh pasar seperti pasar Amerika Serikat. Peluang ekspor produk minyak sawit Indonesia ke pasar Amerika Serikat cukup besar karena adanya peningkatan permintaan atau konsumsi minyak sawit di Amerika Serikat untuk memenuhi kebutuhan pangan, oleokimia, dan bioenergi. Namun, yang menjadi hambatan nontarif untuk masuk ke pasar Amerika Serikat adalah penerapan kebijakan impor nontarif (EPA NODA 2012 dan *Food Code* FDA 2013) dan bantuan langsung pemerintah Amerika Serikat untuk petani

minyak nabati domestiknya. Kebijakan pengembangan industri produk turunan minyak sawit mampu meningkatkan ekspor produk turunan minyak sawit ke Amerika Serikat sebesar 2,11 persen dan menurunkan ekspor minyak sawit mentah yang memiliki nilai tambah yang rendah sebesar 8,70 persen. Sementara, kombinasi kebijakan yang lebih baik adalah dengan program peningkatan pajak ekspor CPO, kenaikan nilai tukar Rupiah, dan pengembangan industri turunan minyak sawit. Kebijakan ini akan mampu meningkatkan ekspor produk turunan minyak sawit Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 2,26 persen dan akan menurunkan secara signifikan atas ekspor minyak sawit dalam bentuk CPO sebesar 13,47 persen.

Implikasi Kebijakan

Kebijakan pajak ekspor, nilai tukar, dan kebijakan produksi berupa pengembangan produk turunan minyak sawit Indonesia dapat membantu peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia dan produk turunannya ke pasar Amerika Serikat. Peningkatan ekspor produk turunan minyak sawit ke Amerika Serikat dapat meningkatkan permintaan minyak sawit domestik untuk diolah menjadi produk turunan yang memiliki nilai tambah yang tinggi sehingga akan meningkatkan nilai ekspor produk minyak sawit Indonesia. Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah bahwa pemerintah perlu mengalokasikan penerimaan dari pajak ekspor minyak sawit untuk peningkatan produktivitas kelapa sawit Indonesia dan pengembangan industri produk turunan minyak sawit dengan lebih efisien dengan meningkatkan riset dan pengembangan atau diferensiasi produk terhadap minyak sawit sehingga mampu bersaing dengan Malaysia. Agar Indonesia mampu menyaingi Malaysia dalam hal jumlah penerimaan dari komoditas sawit, pemerintah perlu mendirikan badan sawit Indonesia yang dikoordinir oleh pemerintah dan pendirian pusat promosi sawit Indonesia dengan program yang jelas dan fokus serta profesional dalam mengelola industri sawit Indonesia. Pemerintah dan asosiasi eksportir produk sawit perlu mengadakan perwakilan di setiap konsulat perdagangan Indonesia di luar

negeri untuk mengelola isu-isu pasar, lingkungan dan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Beghin, J.C., 2006. Non-Tariff Barriers. Working Paper 06-WP 438. Center for Agricultural and Rural Development. Iowa State University. Iowa.
- Drajat, B., R. Suprihatini, Herman, dan K. Anwar. 2005. Dampak Kebijakan Pertambahan Nilai pada Kinerja Komoditas Perkebunan. Analisis Kebijakan Pertanian 3(2): 108-132.
- Drajat, B. 2009. Dampak Intervensi Pemerintah terhadap Kinerja Ekonomi Komoditas Perkebunan Utama pada Berbagai Rezim Nilai Tukar Rupiah 1979 – 2005. Jurnal Agro Ekonomi 27(1): 61-80.
- Efendi, M., A. Daryanto, B. Arifin, dan N. Nuryantono. 2010. Analisis Harga Minyak Sawit, Tinjauan Kointegrasi Harga Minyak Nabati dan Minyak Bumi. Jurnal Manajemen & Agribisnis 7(1): 1-15.
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia [GAPKI]. 2014. Refleksi Industri Kelapa Sawit 2013 dan Prospek 2014.
- Hartoyo, S., E.I.K. Putri, dan Hastuti. 2009. Dampak Perubahan Permintaan Crude Palm Oil Sebagai Bahan Bakar Alternatif (Nabati) Terhadap Ketersediaan Pangan dan Kebijakan yang Terkait. Laporan Akhir Hibah Kompetitif Penelitian Sesuai Prioritas Nasional *Batch* II. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Joni, R. 2012. Dampak Pengembangan Biodiesel dari Kelapa Sawit Terhadap Kemiskinan, Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Disertasi Doktor. Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kardiman. 2011. Analisis Struktur, Perilaku, dan Kinerja Industri Kelapa Sawit di Malaysia dan Implikasinya Bagi Pengembangan Industri Kelapa Sawit Indonesia. Disertasi Doktor. Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kementerian Perdagangan. 2014. Statistik Perdagangan. Pusat Data dan Informasi Perdagangan. Jakarta.
- Koutsoyiannis, A. 1977. Theory of Econometrics: An Introductory Exposition of Econometric Methods. McMillan Press Ltd. London.
- Malaysia Palm Oil Council [MPOC]. 2012. Malaysian Palm Oil Council Annual Report 2011.
- Malaysia Palm Oil Council [MPOC]. 2014. Malaysian Palm Oil Council Annual Report 2013.
- Oktaviani, R., E. Puspitawati, dan T. Novianti. 2006. Dampak Ekonomi Penurunan Dukungan Domestik Produk Pertanian Negara Maju dan Peluangnya Bagi Indonesia. Jurnal Manajemen dan Agribisnis 3(2): 89 – 101.
- Pindyck, R. S. and D. L. Rubinfeld. 1991. Econometric Model and Econometric Forecast. McGraw-Hill International Edition. Singapore.
- Purba, J. H. V. 2012. Dampak Pajak Ekspor Crude Palm Oil Terhadap Industri Minyak Goreng Indonesia. Disertasi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Said, E.G. 2009. Review Kajian, Penelitian dan Pengembangan Agroindustri Strategis Nasional: Kelapa Sawit, Kakao, dan Gambir. Jurnal Teknologi Industri Pertanian 19(1): 45 – 55.
- Said, E.G dan G.C. Dewi. 2004. Bisnis Indonesia dan Tantangan Perdagangan Global 2005. Agrimedia 9(2): 16 - 21.
- Surfactant and Bioenergy Research Center [SBRC]. 2009. Rangkuman Bahan Simposium Nasional Bioenergi, Institut Pertanian Bogor, 23 November 2009. Pusat Penelitian Surfaktan dan Bioenergi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Susila, W.R. dan E. Munadi. 2008. Dampak Pengembangan Biodiesel Berbasis CPO Terhadap Kemiskinan di Indonesia. Jurnal Informatika Pertanian 17(2): 1173-1194.
- United State Department of Agriculture [USDA]. 2013. Economic Research Service, Commodity Outlook. <http://www.ers.usda.gov>. (17 Juli 2014).
- Wigena, I.G.P., H. Siregar, Sudradjat, dan S.R.P. Sitorus. 2009. Desain Model Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Plasma Berkelanjutan Berbasis Pendekatan Sistem Dinamis. Jurnal Agro Ekonomi 27(1): 81 -108.
- Wigena, I.G.P dan Andriati. 2011. Penguatan Aspek Kelembagaan Program Revitalisasi Perkebunan Peremajaan Perkebunan

- Kelapa Sawit Plasma. *Jurnal Agro Ekonomi*, 29(2): 169-190.
- World Growth. 2011. *Palm Oil Green Development Campaign: Manfaat Minyak Sawit Bagi Perekonomian Indonesia*. Laporan Februari 2011.
- Yoyo, T., A. Daryanto, E.G. Said, dan M.F. Hasan. 2013. *Analisis Kesenjangan Industri Asam Lemak Berbasis Minyak Kelapa Sawit di Indonesia dan Proyeksi dan Konsumsinya (2013-2022)*. Prosiding Seminar Tahunan Maksi. Masyarakat Kelapa Sawit Indonesia [MAKSI].