

DAMPAK KEBIJAKAN TARIF TERHADAP PERDAGANGAN MINYAK SAWIT DUNIA

THE IMPACTS OF TARIFF POLICY ON WORLD PALM OIL TRADE

Yosephine Vincensia Sinaga^{1*}, Bonar M. Sinaga², Harianto²

¹Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor

²Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

*Penulis korespondensi: yosephinesinaga7@gmail.com

ABSTRACT

Changes in tariff policy can affect the export and import performance of palm oil in the world market. This study aims to analyze the impact of tariff policy to the Indonesian palm oil. Analysis using econometric model in the form of simultaneous equations consists of 17 structural equations and 8 identity equations. Estimated using Two Stage Least Squares (2SLS) method with the annual data series 1991–2015. The results showed that trade policy of India, Uni Europa, and China restrict the import volume by increase import tariff, while Malaysia decrease export tariff to raise the export volume and Indonesia anticipates by decrease export tariff of Indonesia which has impact on improving the export volume and export value of Indonesian palm oil, however government revenue from export tariff decrease.

Keywords: *tariff policy, palm oil, trade*

ABSTRAK

Perubahan kebijakan tarif dapat mempengaruhi kinerja ekspor dan impor minyak sawit di pasar dunia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kebijakan tarif terhadap perdagangan minyak sawit Indonesia. Analisis menggunakan model ekonometrika dalam bentuk persamaan simultan yang terdiri dari 17 persamaan struktural dan 8 persamaan identitas. Estimasi menggunakan metode *Two Stage Least Squares (2SLS)* dengan data *time series* tahun 1991-2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan negara India, Uni Eropa, dan China membatasi volume impor dengan menaikkan tarif impor, sedangkan Malaysia menurunkan tarif ekspor untuk meningkatkan volume ekspor dan Indonesia mengantisipasi dengan menurunkan tarif ekspor minyak sawit yang akan berdampak terhadap peningkatan devisa ekspor dan penurunan penerimaan pemerintah dari tarif ekspor minyak sawit Indonesia

Kata kunci: kebijakan tarif, minyak sawit, perdagangan

PENDAHULUAN

Minyak sawit adalah salah satu komoditas penting dalam perdagangan minyak nabati dunia, selain minyak kedelai, minyak rapeseed, dan minyak biji bunga matahari. Minyak sawit bermanfaat sebagai bahan baku industri pangan, non pangan, dan bahan bakar nabati (*biofuel*) yang digunakan oleh banyak negara di dunia. Berdasarkan data USDA dari tahun 1991 sampai tahun 2016, produksi minyak nabati dunia mengalami peningkatan dan didominasi oleh

minyak sawit dan minyak kedelai. Pada tahun 2016, produksi minyak sawit dunia sebesar 65.27 juta metrik ton dan minyak kedelai sebesar 53.72 juta metrik ton (USDA 2018). Peningkatan produksi tersebut seiring dengan meningkatnya permintaan minyak nabati dunia.

Jumlah penduduk dan konsumsi per kapita minyak nabati dunia diperkirakan akan terus bertambah serta mendorong peningkatan permintaan akan minyak nabati (UNCTAD 2010). Proyeksi kebutuhan minyak nabati dunia pada tahun 2050 adalah sebesar 194 juta ton. Hal ini didasarkan pada skenario kebutuhan dasar rekomendasi gizi FAO tahun 1994, konsumsi minyak nabati sebesar 21 kg/kapita/tahun (PASPI 2016). Indonesia dan Malaysia merupakan negara produsen sekaligus eksportir minyak sawit terbesar di dunia. Produksi minyak sawit Indonesia pada tahun 2016 mencapai 55% dari produksi minyak sawit dunia, sedangkan Malaysia sebesar 29% berada di posisi kedua (USDA 2018).

Persaingan antara minyak sawit dan minyak non sawit dapat dilihat dari terjadinya perubahan pangsa produksi. Saat ini, produktivitas minyak sawit lebih tinggi serta memiliki harga relatif lebih rendah, yang menjadikannya sebagai saingan berat bagi negara-negara produsen minyak nabati lainnya. Pangsa minyak sawit meningkat dari 26% (1980) menjadi 40% (2016), sedangkan minyak kedelai turun dari 53 persen menjadi 33 persen pada periode yang sama (USDA 2018; PASPI 2017).

Perubahan harga minyak sawit dunia dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran minyak sawit dunia serta minyak substitusinya (Hameed 2008; Yu *et al.* 2008; Kurniawan 2011). Perubahan kebijakan perdagangan baik tarif maupun nontarif oleh masing-masing negara eksportir maupun importir minyak sawit dapat mempengaruhi jumlah permintaan dan penawaran minyak sawit dunia (Amiruddin 2003; Ernawati 2006). Kebijakan perdagangan ini dilakukan untuk meningkatkan daya saing dan keuntungan ekonomi bagi negaranya.

Negara importir utama minyak sawit dunia adalah Uni Eropa, India, dan China. Pada tahun 2015, pangsa impor minyak sawit ketiga negara importir tersebut sebesar 55.49% dari total pangsa impor minyak sawit dunia (FAOSTAT 2018). Berdasarkan data WTO pada tahun 2011-2015, rata-rata pengenaan tarif impor Uni Eropa, India, dan China masing-masing sebesar 5.58%, 15.63%, dan 9%. Kebijakan pemerintah negara India menetapkan kenaikan tarif impor minyak sawit secara bertahap, pada bulan November 2017 naik 100% dari tarif impor semula menjadi 30%, Juli 2018 naik menjadi 40%, Desember 2018 naik menjadi 44% dan pada tahun 2019 berencana menurunkan tarif impor minyak sawit menjadi 40%. Hal ini sesuai dengan *Preferensi India-Malaysia Comprehensive Economic Cooperation Agreement* (IM CECA) per tanggal 1 Januari 2019 turun menjadi 40% dari 44%. Penurunan tarif ini sama seperti penurunan tarif impor minyak sawit India untuk Indonesia sesuai *ASEAN-India Free Trade Area* (AIFTA) yang juga turun menjadi 40% dari 44%.

Kenaikan tarif impor menyebabkan naiknya harga impor minyak sawit India dan mendorong turunnya volume impor minyak sawit India. Kebijakan pemerintah India menaikkan tarif impor minyak sawit dilakukan untuk melindungi industri minyak nabati domestik negara tersebut. Menurut GAPKI (2017), perubahan kebijakan tarif impor minyak sawit India bersifat jangka pendek dan fleksibel sesuai dengan dinamika produksi minyak nabati domestik India. Dalam jangka panjang, ketergantungan India dari impor minyak sawit cenderung akan semakin besar.

Di sisi negara eksportir, penurunan volume impor minyak sawit India dan harga minyak sawit dunia mengakibatkan turunnya devisa ekspor yang diperoleh masing-masing negara. Nilai devisa ekspor minyak sawit Indonesia pada tahun 2018 diperkirakan turun 11% dibandingkan dengan nilai devisa tahun 2017 yang mencapai US\$ 22.97 miliar (GAPKI 2018). Penetapan tarif ekspor yang diberlakukan di Indonesia bervariasi tergantung pada harga minyak sawit dunia. Rata-rata tarif ekspor minyak sawit Indonesia dan Malaysia pada tahun

2011-2015 masing-masing sebesar 11.7% dan 6%. Sebagai eksportir terbesar, pada tahun 2015 nilai ekspor minyak sawit Indonesia sebesar US\$ 15.38 miliar dan penerimaan pemerintah dari tarif ekspor senilai US\$ 1.38 miliar (FAOSTAT 2018).

Perubahan kebijakan tarif yang ditetapkan oleh negara importir dan negara eksportir pesaing minyak sawit dapat mempengaruhi nilai devisa ekspor minyak sawit Indonesia. Oleh karena itu, permasalahannya adalah bagaimana dampak kebijakan tarif terhadap perdagangan minyak sawit Indonesia? Tujuan penelitian untuk menganalisis dampak perubahan kebijakan tarif terhadap perdagangan minyak sawit Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan data sekunder *time series* periode 1991-2015 yang diperoleh dari berbagai instansi yaitu Badan Pusat Statistik (BPS), Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian RI, Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) Kementerian Pertanian RI, Bank Indonesia, *The World Bank*, Kementerian Perdagangan RI, *FAO Statistic*, *Index Mundhi*, *Oil World*, *International Trade Center*, *USDA*, *World Trade Organization*, *International Monetary Fund*, GAPKI, PASPI, dan sumber data lain yang terkait seperti jurnal dan artikel ilmiah terdahulu.

Model perdagangan minyak nabati dunia dibangun sebagai sistem persamaan simultan, terdiri dari 25 persamaan dengan 18 persamaan struktural dan 7 persamaan identitas. Jumlah variabel dalam model sebanyak 81 variabel yang terdiri dari 25 variabel endogen dan 56 variabel *predetermined*. Hasil identifikasi model adalah *overidentified* (Intriligator *et al.* 1996) dan diestimasi menggunakan metode 2SLS (*Two Stage Least Squares*). Analisis data menggunakan software program SAS/ETS versi 9.4. Validasi model dilakukan agar dapat melihat apakah model cukup valid digunakan untuk simulasi alternatif dampak kebijakan. Kriteria validasi yang digunakan adalah nilai RSMPE (*Root Mean Square Percent Error*) dan koefisien U-Theil. Semakin kecil nilai RMSPE dan koefisien *U-Theil* maka semakin baik model digunakan untuk simulasi (Sitepu dan Sinaga 2006).

Analisis bertujuan untuk pengembangan kinerja minyak sawit dan devisa ekspor Indonesia dengan melakukan simulasi kebijakan historis periode 2011-2015. Instrumen kebijakan yang disimulasi adalah perubahan kebijakan tarif oleh negara importir, negara eksportir pesaing minyak sawit, dan kebijakan tarif ekspor minyak sawit Indonesia. Skenario simulasi kebijakan yang dilakukan adalah sebagai berikut: (S1) Tarif impor minyak sawit India menjadi 40% (naik sebesar 156%); (S2) Tarif impor minyak sawit Uni Eropa naik sebesar 50%; (S3) Tarif Impor minyak sawit China naik sebesar 50%; (S4) Tarif ekspor minyak sawit Malaysia turun 70%; (S5) Tarif ekspor minyak sawit Indonesia turun 40%; (S6) Tarif impor minyak sawit India naik 156% (S1), tarif impor minyak sawit Uni Eropa naik sebesar 50% (S2) dan China naik sebesar 50% (S3); (S7) Tarif impor minyak sawit India naik 156%, tarif impor minyak sawit Uni Eropa dan China naik sebesar 50% (S6), serta tarif ekspor minyak sawit Malaysia turun 70% (S4); (S8) Tarif impor minyak sawit India naik sebesar 156%, tarif impor minyak sawit Uni Eropa dan China naik sebesar 50%, tarif ekspor minyak sawit Malaysia turun sebesar 70% (S7) dan tarif ekspor minyak sawit Indonesia turun 40% (S5).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Perdagangan Minyak Sawit Dunia dan Indonesia

Sumber minyak nabati yang paling banyak digunakan di dunia adalah minyak sawit, minyak kedelai, minyak rapeseed, dan minyak biji bunga matahari (*Oil World* 2017). Indonesia mempunyai peranan yang cukup penting dalam perdagangan minyak nabati dunia. Tabel 1 menunjukkan rata-rata pangsa minyak sawit di pasar dunia berdasarkan negara eksportir dan importir selama periode 2011-2015. Peranan Indonesia dan Malaysia sangat besar dalam perdagangan minyak sawit dunia, dapat dilihat pangsa pasar ekspor kedua negara tersebut sebesar 87.49 % dari total ekspor dunia. Negara Uni Eropa, India, dan China adalah negara importir utama minyak sawit dunia dengan pangsa impor 52.97% dari total impor dunia.

Tabel 1 Rata - rata volume ekspor dan impor minyak sawit dunia tahun 2011-2015

Jenis Minyak Nabati	Negara Eksportir	(000 ton)	(%)	Negara Importir	(000 ton)	(%)
Minyak Sawit	Indonesia	21023.94	50.44	Uni Eropa	8273.56	19.66
	Malaysia	15441.14	37.05	India	7897.01	18.77
	Sisa Dunia	5212.61	12.51	China	6088.33	14.47
	Dunia	41677.68		Sisa Dunia	19818.6	47.10
				Dunia	42077.50	

Sumber : FAOSTAT *diolah* (2018)

Pertumbuhan luas areal lahan penghasil minyak sawit pada periode tahun 2011-2015 mengalami kenaikan, yakni sebesar 7.66 % (Tabel 2). Hal ini berarti ketersediaan minyak sawit Indonesia mengalami peningkatan. Kelapa sawit Indonesia dikembangkan dengan sistem perkebunan oleh perusahaan milik negara, swasta, dan milik rakyat. Peranan kebijakan pemerintah terhadap minyak sawit cukup besar, dikarena komoditi minyak sawit sebagai penyumbang devisa terbesar Indonesia dan penyerap tenaga kerja terbesar (lebih dari 20 juta tenaga kerja) kepada perekonomian Indonesia di luar sektor pangan (Sipayung *et al.* 2015). Dapat dilihat pada Tabel 2, pertumbuhan volume ekspor minyak sawit Indonesia sebesar 9.13% menyumbang pertumbuhan nilai devisa negara sebesar 0.17% pada periode tahun 2011-2015. Nilai devisa ekspor tertinggi yang diperoleh Indonesia selama periode tersebut adalah tahun 2011 yakni sebesar 16.74 miliar US Dollar. Hal ini disebabkan rata-rata harga minyak sawit dunia pada tahun tersebut cukup tinggi (FAOSTAT 2017).

Tabel 2 Kinerja Produksi dan Perdagangan Minyak Sawit Indonesia Tahun 2011-2015

Uraian	Satuan	2011	2012	2013	2014	2015	Pertumbuhan (%)
Areal	(juta ha)	6.17	6.65	7.08	8.15	8.63	7.66
Produksi	(juta ton)	23.1	26.02	26.9	29.28	31.07	6.66
Ekspor	(juta ton)	16.34	18.85	20.58	22.89	26.47	9.13
Stok	(juta ton)	2.39	3.02	3.15	3.21	2.73	9.64
Penawaran	(juta ton)	9.15	10.19	9.47	9.6	7.33	-0.99
Nilai devisa *	(miliar US Dollar)	16.74	16.73	14.83	16.06	14.16	0.17

Ket : * dalam nilai riil tahun dasar 2010

Sumber : BPS; FAOSTAT *diolah* (2018)

Dampak Kebijakan Tarif Terhadap Perdagangan Minyak Sawit Indonesia

Hasil Validasi Model

Hasil validasi model menunjukkan bahwa variabel endogen dengan nilai RMSPE kurang dari 25% sebanyak 84% dan nilai koefisien *U-Theil* kurang dari 0.15 sebanyak 100%. Hal ini menunjukkan bahwa selama periode simulasi historis (2011-2015) nilai prediksi variabel endogen cukup dekat dengan nilai aktualnya. Oleh karena itu, model cukup baik digunakan untuk analisis simulasi.

Hasil Simulasi Model

Negara-negara importir utama, Uni Eropa, India, dan China selalu melakukan penyesuaian tarif impor minyak sawit untuk melindungi produsen minyak nabati dan produsen bahan baku minyak nabati selain minyak sawit dari pengaruh fluktuasi harga dunia dan konsumen dalam negeri. Pada periode 2011-2015 penetapan tarif impor negara India sebesar 15.63%, dimana besaran tarif ini cenderung semakin berkurang dibandingkan periode sebelumnya. Namun demikian, pemerintah India tampaknya melakukan rangkaian inisiatif yang besar bagi pembangunan negara nya.

Pada bulan September 2014, Perdana Menteri India berupaya menciptakan India sebagai pusat desain dan manufaktur global dengan slogan “Make in India” sebagai respon yang tepat untuk menghadapi situasi kritis pada tahun 2013. Pada tahun tersebut, tingkat pertumbuhan ekonomi India berada pada level paling rendah dalam periode dekade tersebut. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan meningkatkan produksi minyak nabati domestik dan mengurangi impor produk minyak nabati khususnya minyak sawit mentah dan minyak sawit olahan. Tarif impor yang diberlakukan meningkat signifikan yakni pada November 2017 naik sebesar 100% menjadi 30%, Juli 2018 naik menjadi 40%. Walaupun pada Desember 2018 naik hingga 44%, pada 2019 India menetapkan tarif impor sebesar 40% atau naik sekitar 156% dari tarif impor yang diberlakukan pada periode 2011-2015.

Kebijakan menaikkan tarif impor minyak sawit oleh India, tidak menutup kemungkinan hal ini akan diikuti oleh negara-negara importir utama lainnya. Khususnya, Uni Eropa dan China. Sentimen negatif Uni Eropa terhadap produk minyak sawit Indonesia dan Malaysia yang dianggap tidak ramah lingkungan akan membatasi konsumsi produk olahan kelapa sawit. Untuk itu, Indonesia perlu melakukan stimulus kebijakan yang tepat menghadapi rencana kebijakan kenaikan tarif impor oleh negara-negara importir terbesar minyak sawit. Berikut ini adalah hasil simulasi perubahan tarif impor dan tarif ekspor terhadap perdagangan minyak sawit Indonesia pada periode 2011-2015, seperti yang disajikan pada Tabel 3.

Simulasi peningkatan tarif impor minyak sawit India menjadi 40% atau naik sebesar 156% (S1) berdampak terhadap naiknya harga impor India hingga 59% sehingga volume impor minyak sawit India turun dan total impor minyak sawit dunia turun. Upaya India untuk menurunkan volume impor dunia ini mengakibatkan turunnya harga minyak sawit dunia dan selanjutnya ditransmisikan terhadap harga ekspor dan harga domestik negara eksportir minyak sawit, Indonesia dan Malaysia.

Rata – rata tarif impor minyak sawit Uni Eropa dan China pada tahun 2011-2015 adalah 5.98% dan 9%. Simulasi kenaikan tarif impor minyak sawit sebesar 50% yang dilakukan oleh negara importir Uni Eropa (S2) dan China (S3) sehingga tarif impor menjadi sekitar 3% dan 4.5% masing-masing berdampak terhadap naiknya harga impor minyak sawit di negara importir dan turunnya volume impor minyak sawit Uni Eropa sebesar 0.32% dan China turun sebesar 1.72%. Total volume impor minyak sawit dunia menjadi turun dan

menyebabkan harga minyak sawit dunia turun. Penurunan harga minyak sawit dunia mendorong turunnya harga ekspor dan harga domestik minyak sawit Indonesia dan Malaysia.

Penurunan harga ekspor mengakibatkan jumlah ekspor minyak sawit Indonesia berkurang sehingga ketersediaan minyak sawit domestik meningkat. Harga domestik minyak sawit menurun mengakibatkan peningkatan konsumsi minyak sawit domestik akibat harga domestik minyak sawit turun. Namun, turunnya harga domestik pengaruhnya lebih besar menurunkan harga produsen dan sisi produksi tbs kelapa sawit dibandingkan kenaikan permintaan minyak sawit dalam negeri.

Tabel 3 Dampak kebijakan tarif impor dan ekspor terhadap perdagangan minyak sawit Indonesia pada periode 2011-2015

No	Nama Variabel	Satuan	Nilai Dasar	Perubahan (%)			
				S1	S2	S3	S4
1	Luas areal menghasilkan kelapa sawit Indonesia	000 ha	6897.05	-0.006	-0.002	-0.009	-0.099
2	Produksi TBS Indonesia	juta ton	118708.53	-0.005	-0.002	-0.008	-0.085
3	Harga TBS Indonesia	US\$/ton	100.20	-0.048	-0.018	-0.071	-0.796
4	Produksi minyak sawit Indonesia	000 ton	25871.70	-0.005	-0.002	-0.007	-0.087
5	Ekspor minyak sawit Indonesia	000 ton	19655.40	-0.008	-0.003	-0.012	-0.158
6	Penawaran domestik minyak sawit Indonesia	000 ton	9137.38	0.003	0.001	0.005	0.094
7	Konsumsi domestik minyak sawit Indonesia	000 ton	4555.20	0.007	0.003	0.010	0.118
8	Harga domestik minyak sawit Indonesia	US\$/ton	512.00	-0.047	-0.017	-0.069	-0.781
9	Harga ekspor minyak sawit Indonesia	US\$/ton	762.61	-0.031	-0.011	-0.045	-0.499
10	Produksi minyak sawit Malaysia	000 ton	19573.81	-6.E-05	-3.E-05	-8.E-05	2.E-04
11	Ekspor minyak sawit Malaysia	000 ton	14865.06	-1.E-03	-5.E-04	-2.E-03	2.128
12	Penawaran domestik minyak sawit Malaysia	000 ton	8106.70	0.002	0.001	3.E-03	-3.902
13	Harga domestik minyak sawit Malaysia	US\$/ton	721.87	-0.029	-0.011	-0.044	-0.170
14	Harga ekspor minyak sawit Malaysia	US\$/ton	800.35	-0.029	-0.011	-0.043	-0.468
15	Impor minyak sawit China	000 ton	6327.69	0.009	0.003	-1.719	0.165
16	Harga impor minyak sawit China	US\$/ton	803.55	-0.032	-0.012	5.952	-0.572
17	Impor minyak sawit India	000 ton	7988.21	-1.030	0.001	0.001	0.009
18	Harga impor minyak sawit India	US\$/ton	801.08	59.475	-0.009	-0.035	-0.418
19	Impor minyak sawit Uni Eropa	000 ton	8271.03	0.001	-0.316	0.002	0.020
20	Harga impor minyak sawit Uni Eropa	US\$/ton	895.54	-0.022	5.311	-0.032	-0.340
21	Total impor minyak sawit dunia	000 ton	41455.88	-0.197	-0.063	-0.262	0.031
22	Total ekspor minyak sawit dunia	000 ton	39733.06	-0.004	-0.002	-0.007	0.718
23	Harga minyak sawit dunia	US\$/ton	838.28	-0.029	-0.011	-0.043	-0.463
24	Nilai devisa ekspor minyak sawit Indonesia	000 US\$	14963643.70	-0.040	-0.015	-0.059	-0.629
25	Penerimaan pemerintah dari pajak ekspor minyak sawit Indonesia	000 US\$	1730395.09	-0.033	-0.013	-0.052	-0.774

Ket : * dalam nilai riil tahun dasar 2010, S1 = Tarif impor minyak sawit India menjadi 40%; S2 = Tarif impor minyak sawit Uni Eropa naik 50%; S3 = Tarif impor minyak sawit China naik 50%; S4 = Tarif ekspor minyak sawit Malaysia turun 70%.

Skenario penurunan tarif ekspor minyak sawit Malaysia sebesar 70% (S4) mendorong naiknya volume ekspor minyak sawit Malaysia 2.1% dan total volume ekspor minyak sawit dunia. Demikian halnya dalam penelitian Basri *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa penurunan tarif impor minyak sawit Malaysia akan menurunkan harga ekspor minyak sawit dan meningkatkan ekspor minyak sawit Malaysia. Selain itu, dalam penelitiannya menyarankan agar produsen juga harus fokus dalam upaya peningkatan produktivitas dan pemanfaatan kemajuan teknologi. Hal ini untuk mengantisipasi berkurangnya penawaran minyak sawit Malaysia yang berdampak pada turunnya produksi minyak sawit olahan domestik.

Volume ekspor dunia meningkat akan menyebabkan harga minyak sawit dunia turun. Penurunan harga minyak sawit dunia akan meningkatkan daya beli negara-negara importir sehingga volume impor minyak sawit dunia juga akan naik. Sedangkan, dampak terhadap Indonesia sebagai negara pesaing eksportir minyak sawit Malaysia akan mengalami penurunan volume ekspor. Hal ini disebabkan harga ekspor minyak sawit Indonesia menurun sebesar 0.5% sebagai efek transmisi turunnya harga minyak sawit dunia. Berkurangnya volume ekspor menyebabkan volume penawaran minyak sawit domestik meningkat dan turunnya harga domestik minyak sawit. Penurunan harga dan volume ekspor minyak sawit akibat kenaikan tarif ekspor negara Malaysia dapat mengurangi jumlah devisa ekspor minyak sawit Indonesia sebesar 0.63%.

Tabel 3 Lanjutan

No	Nama Variabel	Satuan	Nilai Dasar	Perubahan (%)			
				S5	S6	S7	S8
1	Luas areal menghasilkan kelapa sawit Indonesia	000 ha	6875.93	0.125	-0.017	-0.115	0.010
2	Produksi TBS Indonesia	juta ton	118416.79	0.108	-0.015	-0.100	0.008
3	Harga TBS Indonesia	US\$/ton	97.72	1.011	-0.136	-0.932	0.079
4	Produksi minyak sawit Indonesia	000 ton	25804.12	0.107	-0.014	-0.101	0.006
5	Ekspor minyak sawit Indonesia	000 ton	19506.62	2.274	-0.023	-0.181	2.092
6	Penawaran domestik minyak sawit Indonesia	000 ton	9218.57	-4.588	0.009	0.103	-4.484
7	Konsumsi domestik minyak sawit Indonesia	000 ton	4511.89	-0.149	0.020	0.138	-0.012
8	Harga domestik minyak sawit Indonesia	US\$/ton	499.58	0.992	-0.133	-0.915	0.077
9	Harga ekspor minyak sawit Indonesia	US\$/ton	750.02	-0.740	-0.087	-0.586	-1.326
10	Produksi minyak sawit Malaysia	000 ton	19574.36	-2.E-04	-2.E-04	2.E-05	-1.E-04
11	Ekspor minyak sawit Malaysia	000 ton	15813.65	-3.E-02	-4.E-03	2.E+00	2.093
12	Penawaran domestik minyak sawit Malaysia	000 ton	7258.77	0.057	0.007	-4.E+00	-3.838
13	Harga domestik minyak sawit Malaysia	US\$/ton	710.48	-0.743	-0.084	-0.254	-0.997
14	Harga ekspor minyak sawit Malaysia	US\$/ton	786.89	-0.695	-0.082	-0.550	-1.246
15	Impor minyak sawit China	000 ton	6573.05	0.247	-1.706	-1.541	-1.294
16	Harga impor minyak sawit China	US\$/ton	786.66	-0.855	5.908	5.335	4.481
17	Impor minyak sawit India	000 ton	8401.04	0.013	-1.029	-1.021	-1.007
18	Harga impor minyak sawit India	US\$/ton	788.26	-0.624	59.431	59.014	58.389
19	Impor minyak sawit Uni Eropa	000 ton	9306.70	0.030	-0.313	-0.293	-0.263
20	Harga impor minyak sawit Uni Eropa	US\$/ton	883.22	-0.504	5.258	4.918	4.413
21	Total impor minyak sawit dunia	000 ton	43249.82	0.046	-0.521	-0.490	-0.444
22	Total ekspor minyak sawit dunia	000 ton	39691.80	1.113	-0.013	0.705	1.818
23	Harga minyak sawit dunia	US\$/ton	827.79	-0.686	-0.083	-0.546	-1.232

24	Nilai devisa ekspor minyak sawit Indonesia	000 US\$	14627882.01	1.588	-0.113	-0.742	0.833
25	Penerimaan pemerintah dari pajak ekspor minyak sawit Indonesia	000 US\$	1682060.53	-39.044	-0.098	-0.871	-39.578

Ket : * dalam nilai riil tahun dasar 2010, S5 = Tarif ekspor minyak sawit Indonesia turun 40%; S6 = Kombinasi skenario S1,S2, dan S3; S7 = Kombinasi skenario S6 dan S4; S8 = Kombinasi skenario S7 dan S5..

Skenario simulasi kebijakan penurunan tarif ekspor minyak sawit Indonesia sebesar 40% (S5) berdampak terhadap peningkatan jumlah ekspor minyak sawit Indonesia yang sesuai dengan penelitian Susila (2004) dan Ernawati *et al.* (2006) dimana perilaku ekspor minyak sawit Indonesia dipengaruhi oleh tarif ekspor minyak sawit. Penelitian lainnya, Nurcahyani *et al.* (2018) yang meneliti tentang dampak penawaran ekspor minyak sawit Indonesia ke India menemukan bahwa penetapan tarif ekspor minyak sawit Indonesia memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak sawit Indonesia ke India. Sehingga penurunan tarif ekspor akan meningkatkan volume ekspor minyak sawit Indonesia sebesar 2.27%.

Peningkatan ekspor minyak sawit Indonesia akan meningkatkan total volume ekspor dunia yang menyebabkan harga minyak sawit dunia turun dan harga ekspor minyak sawit Indonesia turun sesuai dengan penelitian Silitonga *et al.* (2016). Menurut Larson(1996), kebijakan perdagangan tarif ekspor minyak sawit mempengaruhi harga domestik dan harga dunia serta akan mempengaruhi harga minyak nabati lainnya.

Pada kondisi penawaran pasar domestik minyak sawit Indonesia turun 4.6% menyebabkan harga domestik minyak sawit Indonesia naik dan menurunnya konsumsi minyak sawit Indonesia. Peningkatan harga minyak sawit domestik berpengaruh pada penurunan jumlah konsumsi domestik minyak sawit Indonesia dan berkurangnya penerimaan pemerintah dari tarif ekspor minyak sawit Indonesia .

Dampak dari simulasi kenaikan tarif impor minyak sawit negara-negara importir secara bersama-sama, yakni India sebesar 156% serta Uni Eropa dan China sebesar 50% (S6) adalah volume impor minyak sawit negara tersebut serta total volume impor dunia menjadi turun 0.52%. Penurunan ini mengakibatkan harga minyak sawit dunia turun dan berdampak pada turunnya harga ekspor minyak sawit Indonesia dan Malaysia. Turunnya harga ekspor minyak sawit menyebabkan volume ekspor minyak sawit turun. Secara keseluruhan, naiknya tarif impor minyak sawit di negara-negara importir mengakibatkan turunnya devisa ekspor minyak sawit Indonesia sebesar 0.11%.

Apabila pada kondisi negara-negara importir menaikkan tarif impor minyak sawit, yakni India sebesar 156% serta Uni Eropa dan China sebesar 50% yang menyebabkan berkurangnya jumlah impor minyak sawit dunia dan Malaysia melakukan kebijakan penurunan tarif ekspor minyak sawit sebesar 70% secara bersamaan (S7), maka akan mendorong peningkatan ekspor minyak sawit Malaysia. Penelitian terdahulu memiliki hasil yang sesuai dengan penelitian Abdulla (2014) menyebutkan bahwa penurunan tarif ekspor minyak sawit Malaysia akan meningkatkan ekspor minyak sawit Malaysia serta berdampak pada kenaikan harga domestik minyak sawit, harga minyak olein, dan diharapkan akan menambah keuntungan dan produksi walaupun ekspor minyak olein akan berkurang.

Di sisi pasar dunia akan terjadi penurunan harga minyak sawit dan akan ditransmisikan terhadap harga ekspor serta harga domestik minyak sawit Indonesia. Kondisi ini berdampak negatif terhadap sisi eksportir dan sisi produsen Indonesia, baik minyak sawit dan tbs kelapa sawit Indonesia. Industri minyak sawit Indonesia, khususnya industri produk turunan minyak sawit belum mampu menyerap seluruh kelebihan penawaran minyak sawit domestik. Pada saat penawaran domestik melimpah dan kenaikan konsumsinya lebih kecil maka akan berdampak pada turunnya harga minyak sawit domestik dan tentunya harga tbs

kelapa sawit di tingkat petani. Sehingga, untuk membantu meningkatkan volume ekspor dan produksi minyak sawit Indonesia ini, maka pemerintah Indonesia dapat melakukan kebijakan penurunan tarif ekspor minyak sawit Indonesia sebesar 40% (S8).

Simulasi kebijakan ini memberikan dampak positif dalam pengembangan minyak sawit Indonesia, dimana kebijakan ini akan mendorong eksportir minyak sawit ketika harga minyak sawit dunia rendah namun tetap dapat meningkatkan volume ekspor sebesar 2%. Sehingga produksi minyak sawit dan produksi tbs kelapa sawit akan ikut meningkat. Selain membantu produsen minyak sawit dan eksportir, nilai devisa ekspor minyak sawit Indonesia akan meningkat 0.83% meskipun penerimaan pemerintah dari tarif ekspor minyak sawit akan berkurang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kebijakan negara India, Uni Eropa, dan China membatasi volume impor dengan menaikkan tarif impor, sedangkan Malaysia menurunkan tarif ekspor untuk meningkatkan volume ekspor dan Indonesia mengantisipasi dengan menurunkan tarif ekspor minyak sawit akan berdampak terhadap peningkatan devisa ekspor dan penurunan penerimaan pemerintah dari tarif ekspor minyak sawit Indonesia.

Saran

Untuk meningkatkan devisa ekspor minyak sawit Indonesia pada kondisi negara India, Uni Eropa, dan China menaikkan tarif impor dan Malaysia menurunkan tarif ekspor maka disarankan Indonesia melakukan penurunan tarif ekspor minyak sawit meskipun penerimaan pemerintah dari tarif ekspor berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulla I, Arshad FM, Bala BK, Noh KM, Tasrif M. 2014. Impact of CPO Export Duties on Malaysian Palm Oil Industry. *American Journal of Applied Sciences*. 11(8):1301-1309.
- Amiruddin MN, Rahman AK, Shariff F. 2005. Market Potential and Challenges for the Malaysian Palm Oil Industry in Facing Competition from Other Vegetable Oils. *Oil Palm Industry Economic Journal*. 5(1): 17-27.
- Amiruddin MN. 2003. Palm Oil Product Exports, Prices and Export Duties: Malaysia and Indonesia Compared. *Oil Palm Industry Economic Journal*. 3(2): 21-31.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Indonesia 2018. Jakarta (ID): 2018.
- Ernawati, Fatimah, Arshad M, Shamsudin MN, Mohamed ZA. 2006. AFTA and Its Implication to The Export Demand of Indonesian Palm Oil. *Jurnal Agro Ekonomi*. 24(2): 115-132.
- FAOSTAT. Production, Trade, Food Balance, and Prices Palm Oil Database, 1991-2017 [Internet]. Roma (IT): Food and Agriculture Organization of The United Nations; [diunduh 2018 Mei 22]. Tersedia pada: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/RF>.
- [GAPKI] Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia. 2017. Press release : *Refleksi Industri Kelapa Sawit 2016 dan Prospek 2017*. Bogor (ID): GAPKI Pusat.
- [GAPKI] Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia. 2018. Press release : *Refleksi Industri Kelapa Sawit 2017 dan Prospek 2018*. Bogor (ID): GAPKI Pusat.

- Hameed AAA, Arshad FM. 2008. The Impact of Petroleum Prices on Vegetables Oils Price: Evidence from Cointegration Tests. Paper presented at the International Borneo Business Conference on Global Changes: Corporate Responsibility. Sarawak, 15-17 December.
- Intriligator M, Bodkin R, Hsiao C. 1996. *Econometric Models, Techniques, and Applications*. Second Edition. United States of America (US): Prentice-Hall Inc.
- Kurniawan A. 2011. Analisis Keterkaitan Harga Minyak Nabati dan Minyak Mentah Dalam Perdagangan Dunia Minyak Nabati [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Larson DF. 1996. Indonesia's palm oil subsector. *Policy Research Working Paper 1654*. The World Bank International Economics Department Commodity Policy and Analysis Unit, September 1996.
- Nurchayani M, Masyuhri, Hartono S. 2018. The Export Supply of Indonesian Crude Palm Oil (CPO) to India. *Agro Ekonomi*. 29(1);18-31.
- Oil World. 2017. Oil World Data Base December 2016. ISTA Mielke GmbH. Jerman.
- [PASPI] Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute. 2016. *Mitos vs Fakta : Industri Minyak Sawit Indonesia dalam Isu Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Global*. Edisi Kedua. Bogor (ID): PASPI.
- [PASPI] Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute. 2017. *Mitos vs Fakta : Industri Minyak Sawit Indonesia dalam Isu Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Global*. Edisi Ketiga. Bogor (ID): PASPI.
- Purwanto SK. 2002. Dampak Kebijakan Domestik dan Faktor Eksternal terhadap Perdagangan Dunia Minyak Nabati [tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Silitonga RYH, Joko S, Tota S, Senator NB. 2016. Modelling Policy Mix to Improve The Competitiveness of Indonesian Palm Oil Industry. *Journal of Industrial Engineering and Management*. 9(1): 231-252.
- Sipayung T, Purba JH. 2015. *Ekonomi Agribisnis Minyak Sawit*. Bogor (ID): Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute.
- Sitepu RK, Sinaga BM. 2006. *Aplikasi Model Ekonometrika : Estimasi, Simulasi, dan Peramalan Menggunakan Program SAS*. Bogor (ID): Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Susila WR. 2004. Impacts of CPO Export Tax on Several Aspects of Indonesian CPO Industry. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*. 1(2):89-102.
- [UNCTAD] United Nations Conference Trade and Developments. 2010. *Trade and Development Report 2010*. New York (US): United Nations.
- [USDA] United States Department of Agriculture. Production, Supply, and Distribution Oilseed World Database, 1991-2015 [Internet]. Washington, DC (US): Foreign Agriculture Service; [diunduh 2018 Sept 18]. Tersedia pada: <http://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html/app/advQuery>.
- [WTO] World Trade Organization. Tariff Download Facility 1996-2015 [Internet]. Geneva (CH): World Trade Organization; [diunduh 2018 Juni 27]. Tersedia pada: <http://tariffdata.wto.org/ReportersAndProducts.aspx>.
- Yu TH, Bessler DA, Fuller S. 2006. Cointegration and Causality Analysis of World Vegetable Oil and Crude Oil Price. American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Long Beach, California, July 23-26, 2006.