

DETERMINAN EKSPOR RPO INDONESIA DI PASAR ORGANISASI KERJASAMA ISLAM

Samara Yarasevika¹, Suharno², dan Rita Nurmalina³

^{1,2,3}Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor
Jl. Kamper Wing 4 Level 5 Kampus IPB Dramaga, Indonesia
e-mail: ¹samara_msa2017@apps.ipb.ac.id

(Diterima 17 Juli 2021/Revisi 2 Oktober 2021/Disetujui 17 Januari 2022)

ABSTRACT

Indonesia has been the largest exporter of Refined Palm Oil (RPO) in the world which OIC countries being main export destination markets. However, most of Indonesian RPO exports to the OIC countries are still concentrated in four countries, namely Pakistan, Malaysia, Bangladesh, and Egypt. The distribution of Indonesian RPO exports to the OIC countries is still in small number due to the high tariff applied by several OIC countries. This research aims to analyze the factors that influence Indonesian palm oil trade in 20 OIC countries. The analysis methods used Gravity Model and Trade Potential Analysis. The result using gravity model showed that the real GDP per capita of destination countries, the real GDP per capita of Indonesia, exchange rate, price, tariff, and the RCA index of Indonesian RPO in destination countries are significantly influence its volume exports. On the other hand, economic distance and population of destination countries do not have a significant effect on the RPO export volume.

Keywords: gravity model, OIC, RPO

ABSTRAK

Indonesia tercatat sebagai pengekspor RPO nomor satu di dunia dimana negara-negara yang berada dalam keanggotaan OKI merupakan beberapa negara destinasi ekspor RPO Indonesia. Namun demikian, sebagian besar volume ekspor Indonesia ke negara OKI masih terkonsentrasi pada empat negara yaitu Pakistan, Malaysia, Bangladesh, dan Mesir. Belum maksimalnya distribusi ekspor RPO Indonesia ke negara anggota OKI lainnya tidak terlepas dari tingginya tarif bea masuk yang diterapkan oleh negara-negara OKI. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perdagangan minyak sawit Indonesia di 20 negara OKI. Metode analisis yang digunakan adalah Analisis *Gravity Model* dan Potensi Perdagangan. Hasil penelitian dengan menggunakan model *gravity* menunjukkan bahwa PDB riil per kapita negara tujuan, PDB riil per kapita Indonesia, nilai tukar, harga ekspor produk, tarif, dan indeks RCA RPO Indonesia di negara tujuan berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor RPO Indonesia. Di sisi lain, variabel jarak ekonomi dan populasi negara tujuan ekspor Indonesia tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor RPO.

Kata kunci: model gravity, OKI, RPO

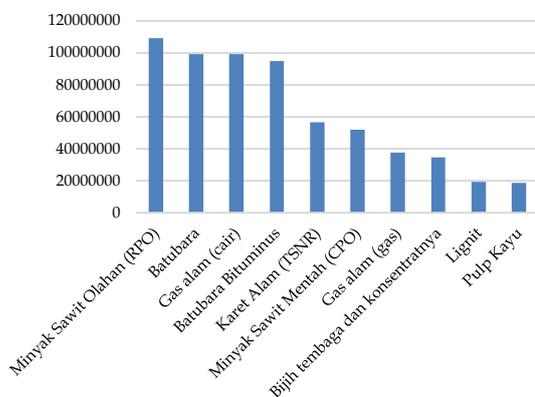
PENDAHULUAN

Refined Palm Oil (RPO) merupakan produk ekspor agribisnis unggulan bagi Indonesia sebagai penyumbang positifnya neraca perdagangan. Berdasarkan sistem klasifikasi barang perdagangan dunia yakni *HS Code*, RPO (HS 151190) terdiri atas 21 produk turunannya. Produk RPO ini merupakan hasil olahan CPO yang melalui proses rafinasi saja atau

dengan fraksinasi (Aulia *et al.* 2019). Indonesia memiliki pangsa terbesar dengan kontribusi mencapai 54.98 persen atas pasokan RPO dunia dari tahun 2010 sampai 2019. Ekspor RPO juga berkontribusi 7,57 persen dari total nilai ekspor seluruh komoditas Indonesia (UN Comtrade 2021). Kontribusi ekspor terbesar Indonesia adalah *Refined Palm Oil* (RPO) di pasar minyak sawit dunia (Nurkhoiry, 2017). Gambar 1 menunjukkan bahwa RPO menjadi

produk ekspor terbesar Indonesia dengan nilai US\$ 109.244.911 dibandingkan dengan produk unggulan ekspor Indonesia lainnya.

Tingginya ekspor RPO Indonesia tidak lepas dari peran pemerintah yang telah memberlakukan kebijakan pajak ekspor lebih rendah untuk RPO dibandingkan CPO sejak September 1994 (Immanuel *et al.* 2019). Hal ini bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan mengendalikan harga minyak sawit di dalam negeri dan mengembangkan industri hilir minyak sawit. Hal senada juga diutarakan Rynaldi (2016) dimana melimpahnya pasokan CPO untuk diolah di dalam negeri menjadikan Indonesia lebih banyak mengekspor minyak sawit dalam bentuk *refined* dibandingkan minyak mentah (*crude*).



Gambar 1. Total Nilai Produk Ekspor Unggulan Indonesia (2010-2019)

Sumber: UN Comtrade (2021)

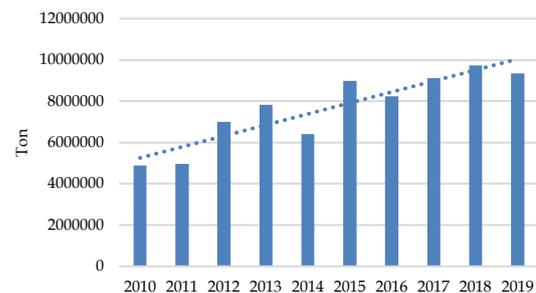
Sebanyak 70 persen dari total aliran ekspor RPO Indonesia tertuju ke 10 negara yakni India, China, Pakistan, Spanyol, Malaysia, Bangladesh, Mesir, Italia, Amerika Serikat, dan Myanmar. Namun, proporsi ekspor RPO Indonesia dalam beberapa tahun terakhir masih terkonsentrasi dalam jumlah yang besar di China dan India, yakni mencapai 32 persen. Hal ini membuat Indonesia harus mengantisipasi terjadinya kejenuhan maupun ketergantungan yang akan berdampak pada kinerja ekspor Indonesia, manakala terjadi krisis dan gejolak perekonomian di negara yang dituju.

Langkah yang dapat diupayakan pemerintah Indonesia untuk terus meningkatkan

kinerja ekspor yakni menjalin hubungan bilateral serta bergabung dalam berbagai organisasi antar negara. Adanya kerjasama yang sudah dijalin oleh pemerintah Indonesia tentunya dapat menjadi solusi lebih lanjut berupa intensifikasi pasar dalam manajemen risiko perdagangan RPO.

Salah satu bentuk intensifikasi pasar dapat dilakukan melalui peningkatan ekspor RPO Indonesia ke negara-negara yang tergabung di OKI. OKI merupakan salah satu organisasi terbesar kedua setelah Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dari segi jumlah anggota. Saat ini OKI beranggotakan 56 negara yang mayoritas penduduknya adalah muslim dimana Indonesia menjadi anggota OKI sejak organisasi ini pertama kali berdiri pada 1969.

Nibras dan Widyastutik (2019) menyatakan bahwa perdagangan Indonesia ke OKI didominasi oleh produk unggulan Indonesia yaitu RPO. Berdasarkan Gambar 2, dari tahun 2010 hingga 2019 volume ekspor RPO Indonesia di pasar OKI terlihat berfluktuasi dimana sempat terjadi penurunan volume ekspor sebesar 4 persen pada tahun 2015 dan 11 persen pada tahun 2019.



Gambar 2. Perkembangan Volume Impor RPO di Pasar OKI (2010-2019)

Sumber: Trade Map (2021)

Dari tahun 2010 hingga 2019, Indonesia menjadi pengeksport dengan pangsa RPO terbesar di negara OKI dibandingkan eksportir utama lainnya yakni sebesar 52 persen dari total nilai Ekspor RPO dunia di Pasar OKI, diikuti Malaysia sebesar 34 persen, Singapura sebesar 4 persen, UEA sebesar 3 persen, Oman sebesar 2 persen, dan negara lainnya sebesar 5 persen (UN Comtrade, 2021).

Namun demikian, terdapat salah satu hambatan bagi Indonesia dalam mengintensifkan perdagangan RPO ke pasar OKI, yaitu diberlakukannya kebijakan protektif berupa hambatan tarif bea masuk yang relatif tinggi oleh negara OKI (BP3-Kemendag, 2018). Kebijakan tarif pada suatu perdagangan dapat menambah biaya yang dikeluarkan oleh eksportir maupun importir sehingga dapat menyebabkan harga menjadi mahal (Purba dan Ardiyanti, 2021). Menurut Sunardi (2014), kebijakan tarif yang diterapkan oleh negara OKI memberikan dampak negatif pada ekspor minyak sawit dan turunannya sebagai komoditas unggulan Indonesia.

Selain tarif bea masuk, negara-negara tujuan ekspor juga memiliki lokasi dan karakteristik yang berbeda-beda, baik dari kondisi perekonomian yaitu *Gross Domestic Product (GDP)*, *transportation cost* (jarak antar negara), populasi negara tujuan, maupun nilai tukar mata uang antar negara. Faktor-faktor berbeda pada tiap negara tujuan tersebut dapat pula menjadi faktor penentu terjadinya aliran perdagangan RPO Indonesia di OKI.

Untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi aliran perdagangan RPO Indonesia ke pasar negara OKI digunakan *Gravity Model*. Ridwanulloh dan Sunaryati (2018) menganalisis aliran perdagangan ekspor minyak sawit Indonesia menggunakan model *gravity* dengan menggunakan data ekspor CPO bukan RPO. Analisis *gravity model* juga dilakukan oleh Priyati (2018) untuk menganalisis aliran perdagangan minyak sawit di pasar global dengan hasil jarak dan pertumbuhan ekonomi suatu negara memiliki dampak yang kuat terhadap perdagangan minyak sawit di pasar internasional.

METODE

JENIS DAN SUMBER

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data panel, penggabungan antara data *time series* dan *cross section*. Data yang dianalisis berupa nilai dan volume ekspor Indonesia untuk produk minyak sawit olahan

atau *Refined Palm Oil (RPO)* dengan kode HS 151190. Negara tujuan ekspor adalah dua puluh negara OKI dengan permintaan RPO terbesar dari Indonesia meliputi: Algeria, Bangladesh, Benin, Gambia, Guinea, Iran, Malaysia, Mauritania, Mesir, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Saudi Arabia, Senegal, Togo, Tunisia, Turki, UEA, dan Yaman yang merupakan negara tujuan dengan volume ekspor RPO Indonesia terbesar. Data penelitian dianalisis dari tahun 2010 sampai 2019. Adapun Sumber data diperoleh dari WITS, ITC - Trade Map, UN Comtrade, World Bank, CEPII, USDA, dan WTO.

METODE ANALISIS DATA

Analisis Data Panel dengan Gravity Model

Gravity model merupakan model yang mampu menjelaskan hubungan perdagangan antar negara mengikuti prinsip-prinsip gravitasi (Tinbergen, 1962). Prinsip ini menjelaskan tentang dua hal yang menentukan volume perdagangan bilateral antar dua negara, yakni tingkat aktifitas dan pendapatan ekonomi, serta tingkat hambatan perdagangan. Hambatan dalam *gravity model* yakni jarak, tarif, hambatan non-tarif, dan informasi. Perumusan model ekonometrika untuk aliran ekspor RPO Indonesia dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$\ln \text{Exp}_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln \text{GDP}_{jt} + \beta_2 \ln \text{GDP}_{it} + \beta_3 \ln \text{Ecodist}_{ijt} + \beta_4 \ln \text{HE}_{ijt} + \beta_5 \ln \text{ER}_{ijt} + \beta_6 \ln \text{Pop}_{jt} + \beta_7 \text{Tarif}_{jt} + \beta_8 \text{RCA}_{ijt} + \varepsilon$$

dimana:

Exp_{ijt} = Volume ekspor RPO dari Indonesia ke negara j pada tahun t (ton)

GDP_{jt} = GDP riil perkapita negara j pada tahun t (US\$)

GDP_{it} = GDP riil perkapita Indonesia pada tahun t (US\$)

Ecodist_{ijt} = Jarak ekonomi dari Indonesia ke negara j pada tahun t (US\$)

HE _{ijt}	= Harga Ekspor RPO dari Indonesia ke negara j pada tahun t (US\$/Ton)
ER _{ijt}	= Nilai tukar LCU terhadap dolar Amerika pada tahun t (LCU/US\$)
Pop _{jt}	= Populasi negara j pada tahun t
Tarif _{jt}	= Bea tarif impor di negara j (persentase)
RCA _{ijt}	= Indeks RCA RPO Indonesia di negara j pada tahun t

Gross Domestic Product (GDP)

GDP adalah nilai pasar barang dan jasa yang diproduksi dalam wilayah geografis tertentu (biasanya sebuah negara) dalam interval waktu satu tahun (Tinbergen, 1962). Ada dua jenis GDP yang umum digunakan yaitu GDP riil dan GDP nominal. Penelitian ini menggunakan GDP riil dengan tahun dasar 2010.

GDP riil yaitu nilai barang dan jasa yang diukur menggunakan harga dasar konstan. GDP menjadi standar dalam pengukuran ukuran dan kesejahteraan suatu negara. Bagi negara pengekspor, GDP menggambarkan seberapa jauh kemampuan negara dalam memproduksi barang dan jasa. Sedangkan bagi negara pengimpor, GDP mencerminkan besar kecilnya daya beli masyarakat untuk mendapatkan barang dan jasa tertentu yang pemenuhannya diperoleh melalui impor dari negara lain.

Nilai Tukar

Nilai tukar adalah harga relatif terhadap mata uang asing (Lipsey, 1995) nilai tukar adalah nilai yang harus dibayar guna memperoleh 1 unit mata uang domestik. Jika mata uang lokal terdepresiasi terhadap mata uang asing, harga barang-barang domestik akan relatif rendah. Akibatnya, konsumen luar negeri tertarik dengan produk dalam negeri yang relatif murah dan ekspor meningkat.

Pada sistem nilai tukar mengambang. Penurunan atau peningkatan nilai sistem moneter menyebabkan perubahan impor dan ekspor (Ratana *et al.* 2012) dimana ekspor me-

ningkat ketika nilai tukar turun, yaitu ketika terjadi penurunan nilai mata uang lokal terhadap mata uang asing. Artinya, jika nilai tukar terhadap dolar meningkat, ekspor juga akan meningkat atau dapat dikatakan terdapat hubungan negatif antara nilai tukar *Local Current Unit* (LCU)/US\$ dengan aliran ekspor (Sukirno, 2004).

Populasi

Mengacu Lipsey *et al.* (1995) populasi merupakan faktor penting karena memiliki hubungan positif yang kuat dengan jumlahnya produk yang diminta. Pertambahan jumlah penduduk suatu negara berdampak pada meningkatnya permintaan barang. Pertumbuhan penduduk akan meningkatkan konsumsi dalam negeri suatu negara, yang pada gilirannya akan menaikkan permintaan barang di negara bersangkutan.

Jarak ekonomi

Jarak ekonomi yaitu faktor penting di dalam transaksi perdagangan antar negara karena digunakan untuk mengukur biaya dan waktu transportasi selama perdagangan berlangsung. Jarak antar negara dengan negara lainnya yang semakin jauh, maka biaya transportasi yang dibayarkan akan semakin tinggi. Sesuai dengan Suryana (2014) jarak ekonomi didapatkan dengan rumus:

$$\text{Ecodist} = \text{Geodist} \times \text{Biaya transportasi}$$

Ecodist : Jarak ekonomi negara pengekspor dengan pengimpor (US\$)

Geodist : Jarak geografis negara pengekspor dengan pengimpor (Km)

Biaya transportasi : Harga minyak dunia (US\$)

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa jarak ekonomi secara signifikan berpengaruh negatif dengan jumlah ekspor komoditas suatu negara. Jarak ekonomi menjadi bagian dalam barrier atau hambatan di dalam perdagangan internasional (Davidova dan Benacek, 2014; dan Krugman, 2018).

Harga Ekspor

Dalam hukum permintaan, harga adalah salah satu faktor yang memengaruhi permintaan. Apabila harga meningkat, maka permintaan barang akan menurun. Sebaliknya bila harga barang turun, maka tingkat permintaan barang akan meningkat. Hubungan antara harga barang dengan ekspor adalah hubungan negatif. Hal ini terjadi karena saat harga naik, konsumen berusaha untuk mengurangi jumlah konsumsinya (Lipse, 1995).

Pada penelitian ini, data harga digunakan berdasarkan *unit value*. Sesuai dengan berdasarkan Nibras dan Widyastutik (2019) yang mendapatkan data harga ekspor dengan membagi nilai ekspor produk terhadap volume ekspor produk.

Tarif

Tarif yaitu pajak impor atau pajak yang dikenakan oleh negara pengimpor atas transaksi perdagangan barang antar negara. Tarif digunakan pemerintah sebagai sumber pendapatan negara. Berdasarkan mekanisme perhitungan, jenis tarif dibagi menjadi tarif spesifik, tarif ad valorem, dan tarif campuran. Tarif spesifik yaitu tarif yang berupa beban tetap atas unit produk impor (misalnya tarif sebesar 10 dolar per barel minyak). Tarif ad valorem yaitu tarif yang dikenakan atas persentase tertentu dari nilai barang impor (sebagai contoh suatu negara memberlakukan tarif 20 persen dari nilai barang atau harga per unit kendaraan yang diimpor). Tarif campuran (*compound tariff*) adalah kombinasi dari dua tarif yang dikenakan diatas.

Keberadaan tarif memberikan dampak kenaikan harga pada barang, sehingga cukup berpengaruh pada ekspor. Oleh karena itu, jika tarif dinaikkan maka nilai barang yang diekspor ke negara tujuan akan turun, dan jika tarif diturunkan atau dihilangkan, nilai barang yang diekspor ke negara tujuan akan meningkat

Revealed Comparative Advantage (RCA)

Daya saing produk atau komoditas yaitu kemampuan produk atau komoditas suatu negara sehingga dapat masuk dan diterima di pasar destinasi. Produk yang berdaya saing tinggi, dapat terus bertahan bahkan berkembang di pasar karena diminati konsumen. Daya saing produk atau komoditas dapat diukur dengan metode RCA. Indeks RCA menunjukkan keunggulan komparatif komoditas suatu negara terhadap dunia (Tambunan, 2001). Semakin tinggi daya saing produk di pasar destinasi, maka permintaan eksportnya akan meningkat di negara yang bersangkutan. RCA dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$RCA = \frac{X_{ij}/X_{it}}{W_j / W_t}$$

X_{ij} : Nilai ekspor RPO Indonesia di negara tujuan ekspor (US\$)

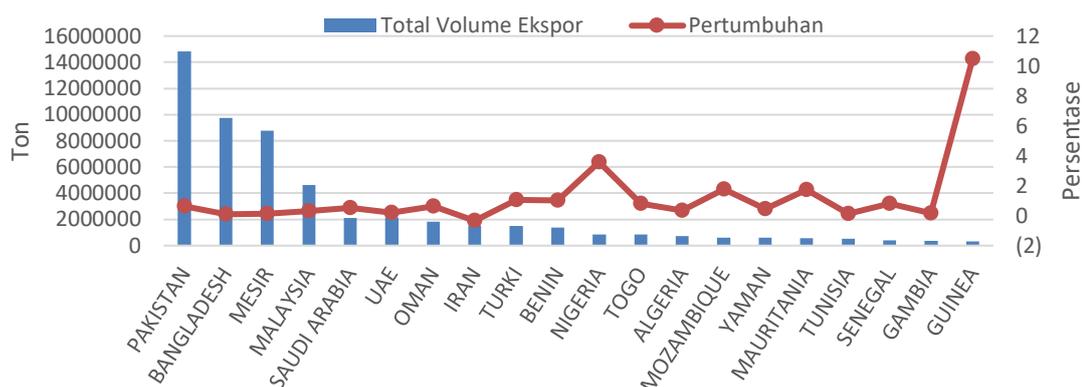
X_{it} : Nilai total ekspor semua komoditas Indonesia di negara tujuan ekspor (US\$)

W_j : Nilai ekspor RPO dunia di negara tujuan ekspor (US\$)

W_t : Nilai total ekspor semua komoditas dunia di negara tujuan ekspor (US\$)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari UN-Comtrade (2021), dari tahun 2010 hingga 2019, Indonesia telah mengekspor RPO secara kontinue ke beberapa negara OKI. Dari 57 negara yang tergabung dalam OKI, 20 pasar utama yang paling mendominasi ekspor RPO Indonesia adalah pasar Algeria, Bangladesh, Benin, Gambia, Guinea, Iran, Malaysia, Mauritania, Mesir, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Saudi Arabia, Senegal, Togo, Tunisia, Turki, UEA, dan Yaman. Selama sepuluh tahun tersebut, volume RPO Indonesia di pasar tujuan utama mengalami fluktuasi, namun demikian tren mayoritas pasar cenderung mengalami peningkatan.



Gambar 3. Pertumbuhan dan Total Volume Ekspor RPO Indonesia di Dua Puluh Negara Tujuan Tahun 2010-2019

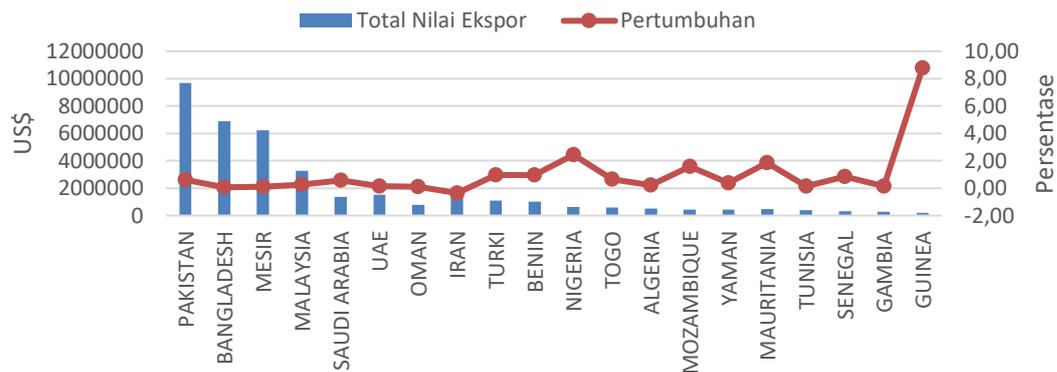
Sumber: Trade Map (2021)

Dari seluruh pasar ekspor utama RPO Indonesia, pasar yang paling mendominasi volume ekspor produk ini adalah pasar Pakistan (UN-Comtrade, 2021). Berdasarkan Gambar 3, Total volume ekspor RPO ke pasar Pakistan dari tahun 2010 hingga tahun 2019 adalah 14.829.485 ton, sedangkan di pasar Bangladesh total volume RPO Indonesia adalah sebanyak 9.759.884 ton, selanjutnya di pasar Mesir sebanyak 8.759.560 ton, di pasar Malaysia 4.637.754 ton, di pasar Saudi Arabia 2.127.644 ton, di pasar UEA sebanyak 2.166.289 ton, di pasar Oman 1.833.225 ton, di pasar Iran 1.533.789 ton, di pasar Turki 1.495.769 ton, di pasar Benin sebesar 1.363.027 ton, di pasar Nigeria 859.832 ton, di pasar Togo 847.194 ton, di pasar Algeria 739.440 ton, di pasar Mozambique 621.709 ton, di pasar Yaman 603.162 ton, di pasar Mauritania 581.437 ton, di pasar Tunisia 530.648 ton, di pasar Senegal sebesar 383.070 ton, volume ekspor ke pasar Gambia sebesar 351,891 ton dan volume ekspor terendah ke pasar Guinea sebesar 313.995 ton.

Besarnya volume ekspor RPO di setiap pasar tujuan pada setiap tahunnya berfluktuasi. Adakala mengalami peningkatan dan adakala mengalami penurunan. Namun demikian, secara rata-rata pertumbuhan volume ekspor RPO Indonesia dari tahun 2010 hingga 2019 bernilai positif, kecuali di pasar Iran (UN-Comtrade, 2021). Rata-rata pertumbuhan

volume ekspor terbesar adalah di pasar Guinea, yaitu dengan besar rata-rata pertumbuhan sebesar 104,76 persen per tahun, sedangkan pertumbuhan nilai ekspor terendah adalah pertumbuhan di pasar Iran dengan pertumbuhan sebesar -34.07 persen per tahun. Negatifnya pertumbuhan volume ekspor RPO Indonesia ke pasar Iran disebabkan oleh volume ekspor yang cenderung terus menurun dari tahun ke tahun.

Berdasarkan Gambar 4, nilai ekspor RPO Indonesia di pasar OKI, pasar yang paling mendominasi nilai ekspor komoditas ini adalah pasar Pakistan. Total nilai ekspor RPO ke pasar Pakistan dari tahun 2010 hingga 2019 sebesar US\$ 9.697.489.000, sedangkan total nilai ekspor RPO di pasar lain secara berurutan adalah di pasar Bangladesh sebesar US\$ 6.886.247.000, di pasar Mesir US\$ 6.223.338, di pasar Malaysia US\$ 3.256.788, di pasar UEA US\$ 1.524.740.000, di pasar Saudi Arabia US\$ 1.366.867.000, di pasar Iran US\$ 1.356.623.000, di pasar Turki sebesar US\$ 1.092.623, di pasar Benin US\$ 1.012.249.000, di pasar Oman US\$ 765.031, di pasar Nigeria sebesar 630.200.000 US\$, di pasar Togo US\$ 584.915.000, di pasar Mauritania sebesar US\$ 469.280.000, di pasar Algeria US\$ 497.052.000 di pasar Mozambique US\$ 444.810.000, di pasar Yaman 443.002.000, di pasar Tunisia US\$ 395.945.000, di pasar Senegal US\$ 301.100.000, di pasar Gambia sebesar 291.361.000 dan total



Gambar 4. Pertumbuhan dan Total Nilai Ekspor RPO Indonesia di Dua Puluh Negara Tujuan Tahun 2010-2019

Sumber: Trade Map (2021)

nilai ekspor terendah adalah total nilai ekspor ke pasar Guinea senilai US\$ 217.643.000.

Nilai ekspor RPO Indonesia di setiap negara tujuan cukup berfluktuatif pada setiap tahunnya. Secara keseluruhan rata-rata nilai ekspor menunjukkan kinerja yang bertumbuh. Pertumbuhan nilai ekspor RPO Indonesia dari tahun 2010 hingga 2019 memiliki tren yang positif. Pertumbuhan nilai ekspor tertinggi adalah sebesar 242,36 persen di pasar Nigeria, sedangkan rata-rata pertumbuhan ekspor terendah adalah di pasar Iran sebesar -36,05 persen.

Dalam melakukan perdagangan RPO, negara-negara yang tergabung dalam OKI menerapkan kebijakan penerapan tarif yang besarnya berbeda antar negara. Berdasarkan Tabel 1, tarif bea masuk untuk RPO Indonesia diberlakukan pada kategori rendah di berada pada 7 negara, kategori menengah ada pada

10 negara, dan kategori tinggi ada pada 29 negara. Dapat dikatakan bahwa tarif bea masuk di OKI relatif berada pada kategori menengah dan kebanyakan berada di kategori tinggi, dimana pengkategorian tarif dilakukan berdasarkan Forum Studi Keuangan Negara pada 2017.

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EKSPOR RPO INDONESIA

Estimasi model untuk mendapatkan model yang mampu menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor RPO Indonesia ke negara OKI dilakukan dengan tiga pendekatan model, yaitu dengan *Pooled Least Square* (PLS), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Penentuan model dilakukan melalui Uji Chow dan Uji Hausman pada Tabel 2.

Tabel 1. Rata-rata Tarif Bea Masuk RPO Indonesia di Pasar OKI (2010-2019)

Rendah (0-5%)	Menengah (5 - 20%)	Tinggi (>20%)
1. Albania	1. Algeria	1. Bahrain
2. Komoro	2. Azerbaijan	2. Bangladesh
3. Yordania	3. Kyrgyzstan	3. Benin
4. Kazakhstan	4. Mali	4. Brunei
5. Kuwait	5. Oman	5. Burkina Faso
6. Lebanon	6. Qatar	6. Kamerun
7. Malaysia	7. Saudi Arabia	7. Chad
	8. Sierra Leone	8. Cote d'Ivoire
	9. Tunisia	9. Djibouti
	10. UEA	10. Mesir
		11. Gabon
		12. Gambia
		13. Guinea
		14. Guinea-Bissau
		15. Guyana
		16. Iran
		17. Maldives
		18. Mauritania
		19. Morocco
		20. Mozambique
		21. Niger
		22. Nigeria
		23. Pakistan
		24. Senegal
		25. Sudan
		26. Togo
		27. Turkey
		28. Uganda
		29. Yaman

Sumber: WTO (2021), diolah

Tabel 2. Hasil Uji Chow dan Hausman

Uji Model	Probabilitas	Hasil Hipotesis
Uji Chow	0,0000	Tolak H_0 , maka FEM
Uji Hausman	0,0000	Tolak H_0 , maka FEM

Sumber: Hasil Olah Data

Berdasarkan Tabel 2, hasil Uji Chow menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 kurang dari taraf nyata 5 persen sehingga cukup bukti untuk menolak H_0 . Maka, model FEM lebih baik digunakan dibanding model PLS. Kemudian, hasil estimasi dengan uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 yang juga kurang dari taraf nyata 5% sehingga cukup bukti untuk menolak H_0 . Dengan demikian, model FEM lebih baik digunakan dibanding model REM.

Tabel 3. Hasil Estimasi Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ekspor RPO Indonesia

Variabel	Koefisien	P-Value
GDP _{jt}	2.334761 *	0.0000
GDP _{it}	-0.226028 *	0.0008
Ecodist _{ijt}	-0.019434	0.8862
HE _{ijt}	-0.301135 *	0.0000
ER _{ijt}	-0.066770 *	0.0002
Pop _{jt}	0.093357	0.2089
TARIF _{jt}	-0.015292 *	0.0002
RCA _{ijt}	0.900330 *	0,0000
R-squared	0.906865	
Prob(F-statistic)	0,000000	

Sumber: Hasil Olah Data

Keterangan: * signifikan pada taraf nyata 1 %

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 3, didapatkan nilai *R-Squared* sebesar 0,9068. Nilai ini menunjukkan bahwa 90,68 persen perubahan volume ekspor RPO Indonesia di negara OKI dapat dijelaskan oleh variabel GDP riil perkapita negara tujuan ekspor, GDP riil perkapita Indonesia, Jarak ekonomi Indonesia dengan negara tujuan ekspor, Harga Ekspor, Nilai tukar rupiah terhadap LCU, Populasi negara tujuan ekspor, Tarif di negara tujuan ekspor, dan RCA Indonesia di negara tujuan ekspor. Sedangkan sisanya sebesar 9,32 persen dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Variabel GDP riil per kapita negara tujuan ekspor memiliki pengaruh yang positif dan signifikan secara statistik pada taraf nyata 1

persen. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian. Koefisien variabel GDP riil perkapita negara tujuan sebesar 2,33 memiliki arti bahwa peningkatan 1 persen GDP riil perkapita negara tujuan akan meningkatkan volume ekspor RPO sebesar 2,33 persen, begitu pula sebaliknya (*ceteris paribus*). Tingkat pendapatan sangat menentukan kemampuan suatu negara dalam melakukan perdagangan internasional. Pendapatan suatu negara adalah ukuran ekonomi negara tersebut. Mankiw (2014) mengatakan bahwa PDB perkapita negara importir mencerminkan kemakmuran masyarakat dan daya beli masyarakat di negara importir. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Sari *et.al* (2018) bahwa bahwa PDB per kapita negara tujuan berpengaruh signifikan dan positif terhadap ekspor CPO Indonesia. Begitu pula dengan hasil analisis Annas (2020), ditemukan bahwa PDB per kapita negara tujuan ekspor berpengaruh positif dan signifikan pada volume ekspor minyak sawit Indonesia.

Variabel GDP riil perkapita Indonesia memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan secara statistik pada taraf nyata 1 persen. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian. Koefisien variabel GDP riil perkapita Indonesia bernilai negatif menunjukkan bahwa semakin besar perekonomian Indonesia, maka volume ekspor RPO semakin menurun. Nilai koefisien variabel ini sebesar -0,23 menunjukkan bahwa peningkatan 1 persen GDP riil perkapita Indonesia akan menurunkan volume ekspor RPO Indonesia sebesar 0,23 persen, begitu pula sebaliknya (*ceteris paribus*). Hal ini dikarenakan pendapatan masyarakat yang meningkat menyebabkan daya beli dan konsumsi domestik akan produk RPO di dalam negeri meningkat (Ridwannulloh dan Sunaryati, 2018). Hasil penelitian ini sejalan juga dengan temuan Rosyadi *et.al* (2021) dimana GDP negara eksportir memiliki dampak negatif dan signifikan.

Pada variabel jarak ekonomi antara Indonesia dengan negara tujuan ekspor, hasil analisis menunjukkan bahwa variabel ini tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap volume ekspor RPO Indonesia di negara

tujuan. Hal ini tidak sesuai dengan ekspektasi teori, dimana sebagai proksi biaya transportasi di dalam perdagangan, seharusnya jarak memiliki pengaruh yang negatif. Terdapat beberapa penelitian yang menemukan bahwa jarak tidak berpengaruh terhadap aliran perdagangan, antara lain temuan Khairunisa dan Novianti (2017) dimana jarak ekonomi tidak berpengaruh signifikan dalam ekspor minyak sawit Indonesia di pasar Uni Eropa karena alasan semakin canggih dan modernnya alat transportasi. Abidin (2012) menemukan bahwa jarak tidak memiliki pengaruh dalam besar kecilnya aliran perdagangan dari Malaysia ke 54 negara OKI karena alasan politis yaitu adanya perjanjian dan kerja sama Malaysia dalam keanggotaan *Organization of Islamic Cooperation* (OIC).

Variabel harga ekspor berpengaruh signifikan pada taraf nyata 1 persen. Nilai koefisien harga ekspor RPO Indonesia sebesar -0,30, yang artinya kenaikan harga ekspor RPO sebesar 1 persen, maka volume ekspor akan menurun sebesar 0,30 persen. Meningkatnya harga ekspor membuat biaya yang dikeluarkan oleh negara tujuan menjadi lebih tinggi yang mana konsekuensinya akan menurunkan ekspor Indonesia sehingga volume ekspor RPO akan menurun. Sebagaimana teori permintaan, dijelaskan bahwa kenaikan harga ekspor akan menurunkan jumlah barang yang diminta. Hasil ini sejalan dengan penelitian Akyuwen dan Sulistyanto (2010) yang menyatakan bahwa kenaikan harga ekspor akan berdampak pada penurunan permintaan di negara tujuan, sehingga volume ekspor akan turun. Pengaruh harga ekspor terhadap ekspor memiliki hubungan negatif. Begitu pula dengan hasil analisis Syachbudy *et.al* (2018) yang menemukan bahwa harga ekspor berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap volume ekspor Indonesia.

Pada variabel nilai tukar *Local Current Unit* terhadap dolar Amerika, hasil analisis menunjukkan bahwa variabel nilai tukar memiliki pengaruh yang negatif terhadap volume ekspor RPO pada taraf 1 persen. Nilai koefisien nilai tukar LCU terhadap dolar Amerika sebesar -0,06 dengan tanda negatif

sesuai dengan hipotesis penelitian. Hal ini memberi arti bahwa jika *Local Current Unit* terdepresiasi sebesar 1 persen, maka volume ekspor akan berkurang sebesar 0,06 persen, *ceteris paribus*. Jika nilai tukar *Local Current Unit* negara tujuan terdepresiasi terhadap dolar Amerika, artinya nilai dolar menguat dan LCU melemah sehingga dolar menjadi lebih mahal. Karena dolar sebagai alat pembayaran internasional menjadi lebih mahal, maka negara-negara akan mengurangi permintaan impor produk atau komoditas. Di sisi lain, negara pengekspor pun turut terdampak atas menguatnya dolar terhadap LCU tersebut, yaitu jumlah produk atau komoditas ekspor menjadi menurun karena permintaan di negara tujuan yang menurun. Dalam konteks aliran perdagangan RPO Indonesia, jika nilai tukar LCU negara tujuan terdepresiasi terhadap dolar, maka volume ekspor RPO Indonesia ke negara tujuan akan menurun. Temuan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Destiarni *et al.* (2020) dimana variabel nilai tukar LCU terhadap dolar memiliki pengaruh yang negatif terhadap volume ekspor Indonesia ke negara tujuan ekspor.

Berdasarkan hasil estimasi, variabel populasi negara tujuan ekspor tidak berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor RPO Indonesia. Hal ini tidak sesuai dengan ekspektasi teori dan hipotesis penelitian. Pada penelitian ini, variabel populasi negara tujuan tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor RPO Indonesia. Terbukti dari nilai probabilitas variabel populasi negara tujuan yang lebih besar dari taraf nyata, yaitu $0,16 > 0,05$. Hasil ini serupa dengan temuan pada penelitian Yuhendra *et al.* (2018). Tidak signifikannya variabel populasi negara tujuan diduga karena tren volume ekspor RPO Indonesia selalu berfluktuasi di setiap negara tujuan pada setiap tahunnya, sementara jumlah populasi di negara tujuan terus mengalami peningkatan pada setiap tahunnya.

Variabel tarif berpengaruh signifikan dan negatif pada taraf 1 persen. Artinya, setiap kenaikan tarif ekspor RPO di negara tujuan, maka akan berpengaruh pada turunnya

volume ekspor RPO Indonesia. Tarif yang diterapkan oleh suatu negara akan membuat harga barang yang dijual di negara tersebut menjadi lebih tinggi. Harga yang tinggi akan berdampak pada menurunnya permintaan. Dengan kata lain, keberadaan tarif di negara tujuan memberikan pengaruh yang negatif terhadap ekspor. Temuan serupa juga disampaikan oleh Novindra *et.al* (2021) dimana kenaikan tarif impor yang diterapkan India berdampak pada meningkatnya harga CPO sehingga permintaan ekspor CPO India dari dunia termasuk Indonesia mengalami penurunan.

Varibel indeks RCA RPO Indonesia di negara tujuan ekspor memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap volume ekspor Indonesia pada taraf 1 persen. Dengan kata lain, jika tingkat daya saing RPO Indonesia di negara tujuan ekspor meningkat, maka volume ekspor RPO Indonesia ke negara tujuan ekspor juga akan meningkat. Produk yang memiliki daya saing yang tinggi akan dapat bersaing dengan produk industri sejenis dari negara lain. Produk yang memiliki daya saing tinggi dengan kualitas dan standar yang baik akan diterima dan diminati oleh konsumen. Temuan ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Amiruddin (2017) dimana indeks RCA CPO Indonesia di pasar utama destinasi ekspor memiliki hubungan yang positif dengan lag volume ekspor CPO Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Berdasarkan estimasi *gravity model*, variabel GDP rill perkapita negara tujuan, indeks RCA RPO Indonesia di negara tujuan, harga ekspor RPO Indonesia, dan nilai tukar LCU terhadap dolar berpengaruh paling signifikan terhadap besar kecilnya volume ekspor RPO Indonesia di pasar OKI, diikuti oleh tarif impor di negara tujuan serta GDP rill perkapita Indonesia.
2. Sementara itu, jarak ekonomi dan populasi negara tujuan tidak memiliki pengaruh

terhadap volume ekspor RPO Indonesia di pasar OKI.

SARAN

1. Berdasarkan hasil analisis *gravity model*, upaya yang dapat Indonesia lakukan dalam intensifikasi perdagangan RPO di Pasar OKI adalah fokus melakukan ekspor ke negara yang memiliki GDP rill perkapita yang tinggi, meningkatkan daya saing RPO, melakukan efisiensi pada faktor-faktor yang memengaruhi harga ekspor.
2. Serta memperkuat hubungan bilateral dengan negara tujuan ekspor agar tercapai perjanjian dagang yang meminimalisir tarif biaya impor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, ISZ. 2012. Trade Linkages Between Malaysia and The OIC Member Countries: An Empirical Analysis on Patterns, Determinant Factors, and Prospects [disertasi]. Malaysia (MY): Universiti Utara Malaysia. [diakses 20 Januari 2021]. Tersedia pada: <https://comtrade.un.org/data/da>.
- Akyuwen, R & Sulistyanto, A. 2010. The Dynamics of Indonesia's Crude Palm Oil Export. Di dalam: 'The Effect of the Global Economic Crisis on Business in Southeast Asia. Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan; Bogor, 9 Juni 2010. Bogor: Asian Forum of Business Education (AFBE). hlm 1-40.
- Alatas A. (2016). Trend produksi dan ekspor minyak sawit CPO Indonesia. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*. 1(2):114-124.
- Amiruddin A. 2017. Analisis Daya Saing dan Dinamika Ekspor Produk Kelapa Sawit Indonesia dalam Perdagangan Internasional [tesis]. Bogor (ID): Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Annas, A., Suharno, & Nurmalina, R. (2020). The Effect of The European Union

- Biomass Regulation and Export Taxation on Palm Oil Export. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 17(1): 1.
- Aulia, R. U., Harianto, H., & Novianti, T. (2019). Analysis of Indonesia's Market Position in Refined Palm Oil (RPO) Market in Importer Countries. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*. 27(1): 1-12.
- [Kementerian Perdagangan]. 2019. Kemendag Terus Gali Peluang Masuki Pasar Produk Halal Negara Anggota OKI. [internet]. [diakses 20 Juni 2021]. Tersedia pada: <https://www.kemendag.go.id/storage/files/2019/09/02/kemendag-terus-gali-peluang-masuki-pasar-produk-halal-negara-anggota-okid0-1567404000.pdf>
- [BP3-Kementerian Perdagangan]. 2018. Biaya dan Manfaat Trade Preferential Tariff System of the Organization of Islamic Cooperation (TPS-OIC). Jakarta: Kementerian Perdagangan.
- Davidova, L. & Benáček, V. 2014. Determinants of Austrian international trade: Analysis based on the gravity model. *IES Working Paper*.
- Destiarni, R.P., Triyasari, S.R., & Jamil AS. 2020. The Determinants of Indonesia's CPO Export in Non - Traditional Market. Di dalam: Juwaidah, Saiyut P, Tjale MM, Rozaki Z, editor. International Conference on Agribusiness and Rural Development 2020; 2020 Okt 13-14; Yogyakarta, Indonesia. Yogyakarta: hlm 1-12; [diakses 2021 Jul 25]. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123202017>.
- Immanuel, Suharno, & Rifin, A. (2019). Hubungan Pajak Ekspor Progresif dengan Daya Saing Ekspor Produk Kelapa Sawit Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. 13(2): 211-232.
- Khairunisa, G. R., & Novianti, T. (2017). Daya Saing Minyak Sawit dan Dampak Renewable Energy Directive (RED) Uni Eropa terhadap Ekspor Indonesia di Pasar Uni Eropa. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 5(2): 125-136.
- Krugman, P.R., Melitz, Marc, J., Obstfeld & Maurice. 2018. International trade theory & policy 11th. Boston: Pearson.
- Lipsey, G.R, Courant, N.P, Purvis, D.D. & Steiner, P.O. 1995. Pengantar mikroekonomi jilid kesatu edisi kesepuluh. Jakarta: Bina Rupa Aksara.
- Mankiw, G. 2014. Makroekonomi. Hardani W, editor. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Nibras, G.S. & Widyastutik. (2019). Competitiveness, Tariff Equivalent, and Factors Affecting the Demand of Indonesia Palm Oil Exports to OIC Countries. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*. 10(2): 111-124.
- Novindra, Sinaga, B.M., Hartoyo, S., & Erwidodo. (2021). Dampak Perubahan Pajak Impor India dan Kapasitas Produksi Industri Hilir Minyak Sawit Mentah Indonesia terhadap Daya Saing Ddn Penerimaan Devisa Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. 15(1): 77-104.
- Nurkhoiry, R. (2017). Export Competitiveness of Indonesia's Palm Oil. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*. 25(2): 105-116.
- Priyati, R. Y. (2018). Determinants of global palm oil demand: a gravity approach. *Economic Journal of Emerging Markets*. 10(2): 148-164.
- Purba, W., & Ardiyanti, D. (2021). Dinamika Kerjasama Perdagangan Indonesia dalam Ekspor Kelapa Sawit ke India Tahun 2014-2019. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Kependidikan*. 2(1): 133-140.
- Ratana, D.S., Achsani, N.A. & Andati, T. (2012). Dampak Perubahan Nilai Tukar Mata Uang Terhadap Ekspor Indonesia. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*. 9(3): 154-162.
- Ridwannulloh, R., & Sunaryati, S. (2018). The Determinants of Indonesian Crude Palm Oil Export: Gravity Model Approach. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*. 19(2): 134-141.

- Rosyadi, F.H., Mulyo, J.H., Perwitasari H., & Darwanto, D.H. (2021). Export intensity and competitiveness of Indonesia's crude palm oil to main destination countries. *Agricultural Economics*. 67(5): 189-199.
- Rynaldi, M. 2016. Kebijakan Bea Keluar dan Daya Saing Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia dan Malaysia [disertasi]. Bandung (ID): Universitas Padjajaran.
- Syachbudy, Q. Q., Firdaus, M., & Daryanto, H. K. S. (2018). Analisis Faktor-Faktor Ekspor Produk Pertanian Indonesia ke Negara Kurang Berkembang. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. 5(1): 57-74.
- Sari, A. R., Hakim, D. B., & Anggraeni, L. (2018). Analisis Pengaruh Non-Tariff Measures Ekspor Komoditi Crude Palm Oil (CPO) Indonesia ke Negara Tujuan Ekspor Utama. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*. 3(2):111-135.
- Sunardi D. 2018. Analisa Daya Saing Dan Faktor Penentu Ekspor Komoditas Unggulan Indonesia Ke Organisasi Konferensi Islam (OKI) [tesis]. Bogor (ID): Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Suryana, A.T., Fariyanti, A. & Rifin, A. (2014). Analisis perdagangan kakao Indonesia di pasar internasional. *Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar*. 1(1): 29-40.
- Tambunan, T. 2001. Perdagangan Internasional. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES Indonesia.
- [Trade Map] Trade Statistics for International Business Development. 2021. Trade Map Database. [internet]. [diakses 20 Juni 2021]. Tersedia pada: <https://www.trademap.org/stDataAvailability>
- Tinbergen, J. 1962. Shaping the world economy, suggestions for an international economic policy. New York: Twentieth Century Fund.
- [UN Comtrade]. United Nations Comtrade Database. 2021. UN Comtrade Database. [internet]. [diakses 20 Juni 2021]. Tersedia pada: <https://comtrade.un.org/data/da>.
- Yuhendra, A., Eliza, E., & Dewi, N. (2018). Analisis Determinan dan Daya Saing Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Di Pasar Dunia. *IJAE (Jurnal Ilmu Ekonomi Pertanian Indonesia)*. 8(1): 47-61.