

ANALISIS PERMINTAAN KARET ALAM INDONESIA DAN NEGARA PESAING KE AMERIKA SERIKAT

Faisal¹, Irfan², Shalawati³, Khairuddin⁴, Siti Maisarah⁵

^{1,2,3,4,5} Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Lhokseumawe

faisal@gmail.com¹⁾, irfan@stie-lhokseumawe.ac.id²⁾,

shalawaty@stie-lhokseumawe.ac.id³⁾, Khairud489@gmail.com⁴⁾,

sitimaisarah@stie-lhokseumawe.ac.id⁵⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 dan menganalisis pengaruh nilai tukar dan harga ekspor terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Sampel yang digunakan yaitu negara Indonesia dan 4 (empat) negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam). Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis regresi data panel random effects model (REM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: tingkat permintaan karet alam ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020, Indonesia menduduki peringkat pertama. Peringkat kedua yaitu negara Thailand. Sementara Malaysia berada pada peringkat ketiga. Sedangkan peringkat keempat dan kelima masing-masing negara Vietnam dan negara India. Nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Harga ekspor berpengaruh signifikan secara teori dan statistik terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Secara simultan nilai tukar dan harga ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Nilai tukar dan harga ekspor memiliki kemampuan dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 sebesar 83,12%. Sisanya 16,88% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini seperti produk kompetitif, produk komparatif, kualitas produk, jarak ekonomi, GDP, dan lain-lain.

Kata Kunci: Nilai Ekspor, Nilai Tukar, Harga Ekspor

Absract

This study aims to analyze the level of demand for natural rubber from Indonesia and competing countries (Thailand, India, Malaysia, and Vietnam) to the United States in 2011-2020 and to analyze the effect of exchange rates and export prices on the export value of Indonesian natural rubber and competing countries to the United States. year 2011-2020. The data used in this study is secondary data on demand for natural rubber from Indonesia and competing countries to the United States in 2011-2020. The sample used is Indonesia and 4 (four) competitor countries (Thailand, India, Malaysia, and Vietnam). The data analysis method used is panel data regression analysis random effects model (REM). The results showed that: the level of demand for natural rubber to the United States from 2011-2020, Indonesia was ranked first. The second rank is Thailand. Meanwhile, Malaysia is in third place. While the fourth and fifth ranks are Vietnam and

India. The exchange rate has a significant effect on the export value of Indonesian natural rubber and competing countries to the United States in 2011-2020. Export prices have a significant theoretical and statistical effect on the export value of Indonesian natural rubber and competing countries to the United States in 2011-2020. Simultaneously, the exchange rate and export prices have a positive and significant impact on the export value of Indonesian natural rubber and competing countries to the United States in 2011-2020. The exchange rate and export prices have the ability to explain their effect on the export value of Indonesian natural rubber and competing countries to the United States in 2011-2020 of 83.12%. The remaining 16.88% is influenced by other variables outside this research model such as competitive products, comparative products, product quality, economic distance, GDP, and others.

Key Words: *Export Value, Exchange Rates, Export Prices*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi Indonesia merupakan salah satu kriteria yang dapat digunakan untuk meningkatkan pembangunan di Indonesia dari berbagai sektor ekonomi, yang secara tidak langsung menggambarkan derajat perubahan ekonomi. Menurut Widodo (2007:111), dua faktor utama yang harus diperhatikan untuk mengetahui potensi kegiatan ekonomi Indonesia. Pertama, sektor ekonomi yang unggul atau mampu bersaing dalam beberapa tahun terakhir dan prospeknya di masa depan. Kedua, sektor ekonomi memiliki potensi untuk berkembang di masa depan, bahkan tanpa tingkat persaingan yang baik.

Indonesia merupakan produsen karet terbesar kedua di dunia setelah Thailand. Menurut catatan BPS, pada tahun 2017, di atas lahan seluas 3.659.090 hektare, perkebunan karet di Indonesia menghasilkan 3.680.28 ton karet kering (BPS, 2018). Besarnya potensi produksi karet ini menyebabkan produk karet alam menjadi salah satu produk ekspor unggulan Indonesia. Data UNComtrade menyebutkan bahwa pada tahun 2019 nilai ekspor karet alam Indonesia menguasai sekitar 38,86 persen pangsa karet alam dunia lebih tinggi dari tahun 2009 yang hanya 30,07 persen saja (Wahyudin, 2021:109).

Amerika Serikat, negara dengan industri otomotif terbesar di dunia, merupakan salah satu konsumen utama karet alam Indonesia. Karet alam memiliki permintaan yang sangat bagus, permintaan ekspor Amerika Serikat untuk karet alam meningkat setiap tahun. Artinya, Amerika Serikat merupakan pasar dengan prospek bagus bagi karet alam Indonesia. Oleh karena itu, karet merupakan produk potensial untuk dikembangkan di pasar Amerika Serikat. Hal tersebut dapat dilihat dari tingkat ekspor komoditas karet Indonesia ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020 yang pada umumnya mengalami peningkatan, walaupun ada beberapa tahun mengalami fluktuasi. Hal ini seperti terlihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1
Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia Ke Amerika Serikat
Tahun 2011-2020 (Dalam Ton)

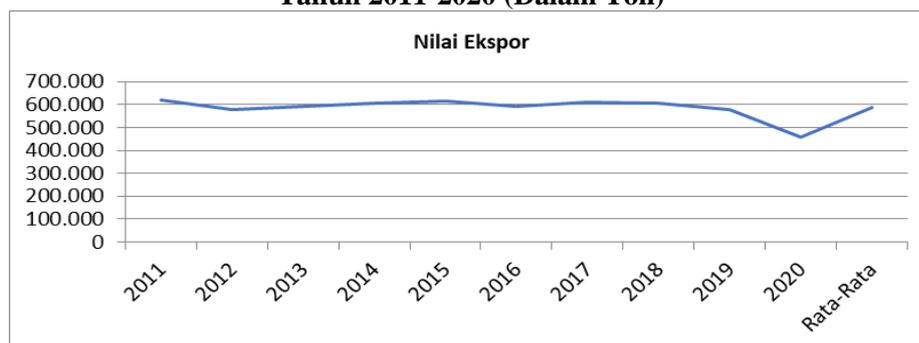
No.	Tahun	Nilai Ekspor	Meningkat/Menurun (%)
1.	2011	620.277	
2.	2012	580.513	-6,41%
3.	2013	593.993	2,32%
4.	2014	604.571	1,78%

5.	2015	615.513	1,81%
6.	2016	591.748	-3,86%
7.	2017	611.302	3,30%
8.	2018	605.955	-0,87%
9.	2019	578.573	-4,52%
10.	2020	457.761	-20,88%
Rata-Rata		586.020,60	

Sumber: *International Trade Centre (ITC) (2021)*

Berdasarkan tabel di atas, untuk lebih jelasnya dapat digambarkan grafik nilai ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat periode 2011-2020, yakni:

Gambar 1
Grafik Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia ke Amerika Serikat
Tahun 2011-2020 (Dalam Ton)



Sumber: *International Trade Centre (ITC) (2021)*

Nilai ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat periode 2011-2020 terlihat nilai ekspor yang dihitung dalam satuan ton cenderung mengalami penurunan dan fluktuasi, yang mana nilai tertinggi terjadi pada tahun 2011 yaitu sebesar 620.277 ton. Tahun 2012 mengalami penurunan sebesar 6,41%. Hal ini disebabkan krisis global yang melanda Indonesia. Tahun 2013-2015 kembali mengalami peningkatan karena krisis global yang melanda Indonesia sudah dapat diatasi. Tahun 2016 terjadi kembali penurunan ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat karena terjadinya perang dagang antara Amerika Serikat dengan China yang dapat mempengaruhi negara-negara pengekspor ke Amerika Serikat, salah satunya yaitu Indonesia. Tahun 2017 meningkat sebesar 3,30% dari tahun 2016, hal ini disebabkan karena dengan adanya perang dagang antara Amerika Serikat dengan China, banyak negara pengekspor karet alam mengurangi nilai ekspornya, sehingga Indonesia memanfaatkan situasi dengan meningkatkan nilai ekspor ke negara tersebut. Tahun 2018-2020 kembali terjadi penurunan secara berturut-turut karena puncak perang antara Amerika Serikat dengan China berada di penghujung tahun 2017. Situasi ini dimanfaatkan oleh Indonesia untuk melihat nilai stabil dari harga karet tersebut. Sedangkan tahun 2019 terjadinya Covid-19, walaupun pada saat ini belum menjalar ke Indonesia, namun Covid-19 telah mempengaruhi pasaran internasional. Sedangkan tahun 2020 merupakan nilai ekspor karet alam terendah selama tahun 2011-

2020 yaitu sebesar 457.761 ton Hal ini terjadi karena menjalarnya virus Covid-19 di seluruh penjuru dunia.

Ekspor Indonesia ke pasar internasional mencakup berbagai macam komoditas. Produk-produk ini dibagi lagi menjadi produk yang lebih spesifik. *Harmonized System* (HS) adalah bentuk penomoran yang digunakan untuk mengklasifikasikan produk komersial dan turunannya yang dikelola oleh World Customs Organization (WCO). Karet merupakan komoditas yang potensial untuk dikembangkan di pasar AS. Produk HS 001 (karet alam) merupakan produk dengan nilai ekspor tertinggi dari Indonesia ke Amerika Serikat pada periode 2006-2015 (Muharami, 2018:17).

Ekspor produk pertanian tumbuh cukup baik, terutama produk dari hutan tanaman. Salah satu barang ekspor utama selama ini adalah karet dan produk karet, selain CPO (*Crude Palm Oil*) masih menjadi barang ekspor utama. Menurut catatan BPS, pada tahun 2017, di atas lahan seluas 3.659.090 hektare, perkebunan karet di Indonesia menghasilkan 3.680. 28 ton karet kering (BPS, 2018). Data UNComtrade menunjukkan bahwa pada tahun 2019, nilai ekspor karet alam Indonesia menguasai sekitar 38,86% dari pangsa pasar karet alam dunia (Wahyuddin, 2021:110).

Penelitian ini penting dilakukan mengingat kinerja ekspor karet dari Indonesia ke Amerika Serikat selama tahun 2011-2020 sebagai salah satu komoditas unggulan dengan mengkaji nilai ekspor, nilai tukar dan harga ekspor karet Indonesia di Amerika Serikat. Pemilihan tujuan negara ekspor ke Amerika Serikat karena karet alam adalah salah satu komoditas ekspor unggulan yang mempunyai daya saing tinggi serta Amerika Serikat sebagai salah satu negara pengimpor komoditas karet Indonesia yang tinggi setelah India dan Thailand daripada pengeksport-engeksport negara lain.

Adapun 5 (lima) negara pengeksport karet ke Amerika Serikat terbesar di dunia pada tahun 2020 seperti terlihat pada tabel 1.2 berikut:

Tabel 2
5 (Lima) Negara Pengeksport Karet Alam ke Amerika Serikat Terbesar di Dunia Tahun 2020

No.	Negara	Nilai Ekspor (Ton)	Peringkat
1.	Indonesia	457.761	1
2.	Thailand	172.861	2
3.	Vietnam	25.384	3
4.	Malaysia	20.146	4
5.	India	1.390	5

Sumber: *International Trade Centre* (ITC) (2021)

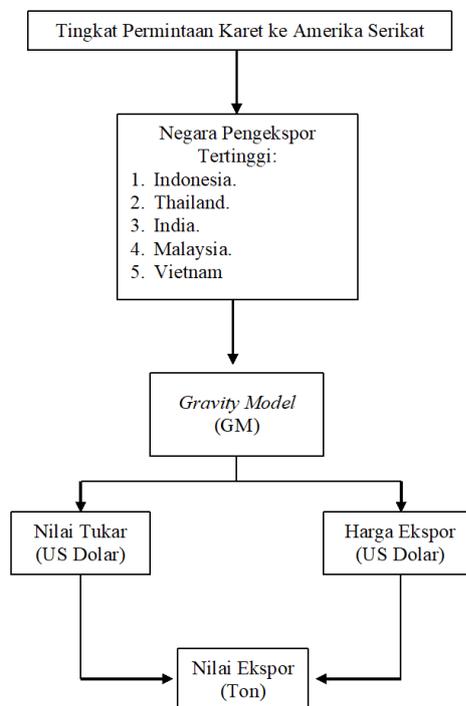
Berdasarkan tabel 2 di atas, terlihat bahwa tahun 2020 Indonesia menduduki peringkat pertama pengeksport karet alam ke Amerika Serikat tertinggi di dunia, yakni sebesar 457.761 ton. Sedangkan peringkat kedua adalah Thailand sebesar 172.861 ton, peringkat ketiga yaitu Vietnam sebesar 25.384 ton, peringkat ke empat Malaysia sebesar 20.146 ton, dan peringkat kelima adalah negara India sebesar 1.390 ton.

Data dalam penelitian ini adalah data panel yang akan dianalisis menggunakan analisis model gravitasi. Model ini merupakan model empiris yang banyak digunakan dalam penelitian perdagangan internasional dan menjadi semakin populer sebagai metode untuk menganalisis keputusan integrasi ekonomi. (Wahyudi dan Anggita, 2015:53).

Dalam metode ini data yang akan dianalisis adalah nilai ekspor karet dari 5 (lima) negara pengekspor karet ke Amerika Serikat terbesar di dunia yaitu Thailand, Indonesia, India, Malaysia, dan Vietnam yang dihitung dalam satuan ton sebagai variabel independen. Sedangkan variabel dependen yaitu nilai tukar yang dihitung dalam satuan US Dolar dan harga ekspor dalam bentuk US Dolar.

Alasan peneliti memilih Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam sebagai negara pesaing dengan beberapa pertimbangan antara lain; (a) keempat negara pesaing tersebut adalah sama-sama negara dari benua Asia; (b) Negara pesaing adalah termasuk dalam 5 negara terbesar pengekspor karet alam ke Amerika Serikat; dan (c) kualitas karet alam keempat negara pesaing tidak jauh berbeda dengan kualitas karet alam Indonesia. Penelitian mengenai kinerja ekspor komoditas karet telah dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya, seperti penelitian Wahyuddin (2021) yang hasilnya menunjukkan bahwa ekspor produk karet Indonesia masih di dominasi oleh ekspor produk karet alam. Kedua, produk ekspor HS 4002, 4009, 4011, dan 4016 merupakan produk yang memiliki kinerja baik diseluruh periode penelitian.

Selanjutnya penelitian Muharami (2018) menunjukkan bahwa berdasarkan nilai rata-rata RCA, produk HS 001 memiliki daya saing di atas rata-rata dunia. Variabel yang berpengaruh positif signifikan terhadap nilai ekspor produk HS 001 (karet alam) ke enam negara Amerika Latin adalah PDB negara pengekspor dan harga ekspor, sedangkan nilai tukar riil berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai ekspor HS 4001. Berdasarkan Pemaparan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian untuk melihat bagaimanakah tingkat permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 dan Apakah nilai tukar dan harga ekspor berpengaruh terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Adapun kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2
Kerangka Pemikiran

Adapun hipotesis dalam penelitian ini diduga bahwa:

H₀₁: Tingkat permintaan karet alam Indonesia ke Amerika Serikat tidak lebih baik dari negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat tahun 2011-2020.

H_{a1}: Tingkat permintaan karet alam Indonesia ke Amerika Serikat lebih baik dari negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat tahun 2011-2020.

H₀₂: Nilai tukar dan harga ekspor tidak berpengaruh terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020.

H_{a2}: Nilai tukar dan harga ekspor berpengaruh terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020.

METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah analisis permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 dengan menganalisis indikator nilai tukar dan harga ekspor karet terhadap nilai ekspor. Peneliti memilih komoditi karet sebagai objek penelitian karena karet sebagai salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia di Amerika Serikat. Pemilihan tujuan negara ekspor ke Amerika Serikat karena Amerika Serikat sebagai salah satu negara pengimpor komoditas karet alam Indonesia yang tergolong tinggi. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh negara pengekspor karet ke Amerika Serikat yaitu sebanyak 24 negara yaitu:

Tabel 3
Populasi Penelitian

No.	Nama Negara	No.	Nama Negara
1.	Thailand	13.	Perancis
2.	China	14.	Brazil
3.	Malaysia	15.	Itali
4.	Meksiko	16.	Spanyol
5.	Kanada	17.	Srilangka
6.	Jepang	18.	Chili
7.	Indonesia	19.	Republik Ceko
8.	Korea	20.	Britania Raya
9.	Vietnam	21.	Portugal
10.	Taipe	22.	Turki
11.	Jerman	23.	Costa Rika
12.	India	24.	Philipina

Sumber: *International Trade Centre (ITC) (2021)*

Teknik pengambilan sampel untuk data primer dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan teknik pengambilan sampel di atas dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dari jumlah populasi yaitu sebanyak 5 negara pengekspor karet ke Amerika Serikat tertinggi di dunia, maka yang diambil sebagai sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 5 (lima) negara. Adapun rincian negara-negara pengekspor karet ke Amerika Serikat tertinggi di dunia yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4
Sampel Penelitian

No.	Nama Negara
1.	Indonesia
2.	Thailand
3.	India
4.	Malaysia
5.	Vietnam

Sumber: *International Trade Centre (ITC) (2021)*

Berdasarkan sampel di atas, dapat dijelaskan bahwa alasan peneliti memilih Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam sebagai negara pesaing karena keempat negara pesaing tersebut adalah sama-sama negara dari benua Asia, negara pesaing adalah termasuk dalam 5 negara terbesar pengekspor karet alam ke Amerika Serikat dan kualitas karet alam keempat negara pesaing tidak jauh berbeda dengan kualitas karet alam Indonesia.

Jenis data yang digunakan berupa data sekunder tentang permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 yang mana data tersebut adalah data runtut waktu (*time series*) tahun 2011-2020 dan juga data antar ruang (*cross section*) sebanyak 5 (lima) negara yaitu Indonesia dan 4 (empat) negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam). Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari, *International Trade Centre (ITC)*, dan BPS: Indonesia Dalam Angka serta beberapa jurnal penelitian terdahulu.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi yaitu, teknik pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis terhadap fenomena dari suatu objek atau subjek yang sedang diteliti, yakni data ekspor karet alam Indonesia, Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 yang diperoleh dari *International Trade Centre (ITC)*.

Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur dependen variabel dan independen variabel dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 5
Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala
1	Nilai Ekspor (NE)	Banyaknya volume karet yang diekspor ke Amerika Serikat dalam bentuk ton	Banyaknya volume ekspor karet yang dihitung dalam satuan ton	Rasio
2.	Nilai Tukar (NT)	Nilai tukar adalah pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, yaitu merupakan perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut	Mata uang suatu negara per US Dolar	Rasio
3.	Harga Ekspor (HE)	Besarnya harga ekspor karet dalam satuan ton yang dihitung melalui US Dolar	Harga ekspor karet per ton dalam US Dolar	Rasio

Metode Analisis Data

Uji statistik deskriptif digunakan untuk menggunakan variabel-variabel dalam penelitian. Penelitian menggunakan statistik deskriptif yang terdiri dari nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (*standard deviation*) setiap variabel yang digunakan (Ghozali, 2018:13). *Mean* digunakan untuk memberikan besar rata-rata yang diperkirakan dari sampel. Standar deviasi digunakan untuk menilai disperse rata-rata dari sampel. Maksimum-minimum digunakan untuk melihat nilai minimum dan maksimum dari sampel.

Gravity Model

Graviti model dibentuk berdasarkan teori gravitasi Newton. Shepherd dalam Hanoum (2016:94) menyatakan bahwa *gravity model* merupakan salah satu kunci bagi para peneliti yang tertarik pada efek-efek dari kebijakan yang berhubungan dengan perdagangan. Adapun persamaannya adalah sebagai berikut:

$$NE_t = \alpha + \beta NT_t + \beta HE_t + \varepsilon$$

Dimana:

- NE_t : Nilai ekspor karet (Ton)
- NT_t : Nilai tukar riil efektif (US Dolar)
- HE_t : Harga ekspor karet (US Dolar)
- α : Konstanta
- β : Koefisien regresi
- ε : *Error term*

Pengujian Hipotesis

Uji Parsial (Uji t)

Uji hipotesis (uji t) dalam kajian ini yaitu:

$H_{01} - H_{02}$: Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti secara parsial nilai tukar dan harga ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020.

$H_{a1} - H_{a2}$: Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya secara parsial nilai tukar dan harga ekspor berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020.

Uji Simultan (Uji F)

Kriteria uji F yaitu:

1. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti secara simultan nilai tukar dan harga ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020.
2. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara simultan nilai tukar dan harga ekspor berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel penelitian yang dianalisis dalam penelitian dengan menggunakan analisis rasio, yakni yang terdiri dari variabel nilai ekspor yang dihitung dalam US Dolar, nilai tukar yang dihitung dalam US Dolar, dan harga ekspor yang hitung per ton per US Dolar.

Nilai Ekspor

Perkembangan nilai ekspor karet alam Indonesia dan 4 (empat) negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 seperti terlihat pada tabel 6 di bawah ini:

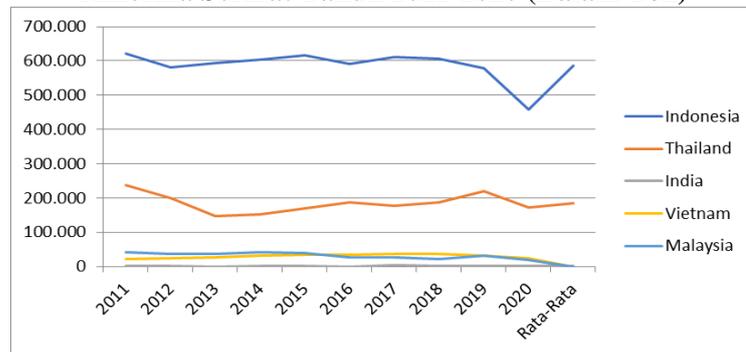
Tabel 6
Perkembangan Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia dan Negara Pesaing Ke Amerika Serikat Tahun 2011-2020 (Dalam Ton)

No.	Tahun	Negara Pengekspor				
		Indonesia	Thailand	India	Vietnam	Malaysia
1.	2011	620.277	237.980	634	22.847	42.278
2.	2012	580.513	200.365	639	23.024	37.487
3.	2013	593.993	147.145	67	26.803	36.065
4.	2014	604.571	151.632	1.119	32.065	41.952
5.	2015	615.513	169.289	1.702	33.500	39.480
6.	2016	591.748	187.272	30	35.137	27.910
7.	2017	611.302	176.508	3.879	37.775	27.394
8.	2018	605.955	186.757	1.199	36.202	22.119
9.	2019	578.573	220.044	460	32.279	32.643
10.	2020	457.761	172.861	1.390	25.384	20.146
	Rata-Rata	586.020,6	184.985,3	1.111,9	30,501,6	32,747,4

Sumber: : *International Trade Centre (ITC) (2021)*

Berdasarkan data di atas, dapat digambarkan grafik seperti terlihat pada gambar grafik berikut:

Gambar 3
Grafik Perkembangan Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia dan Negara Pesaing ke Amerika Serikat Tahun 2011-2020 (Dalam Ton)



Sumber: Olahan data, 2022

Data di atas menunjukkan bahwa permintaan karet alam ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020, Indonesia menduduki peringkat pertama dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 586.020,6 ton per tahun. Peringkat kedua yaitu negara Thailand dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 184.985,3 ton per tahun. Sementara Malaysia berada pada peringkat ketiga dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 32,747,4 ton per tahun. Sedangkan peringkat keempat dan kelima masing-masing negara Vietnam dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 30,501,6 ton per tahun dan negara India dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 1.111,9 ton per tahun.

Nilai Tukar

Nilai tukar adalah pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, yaitu merupakan perbandingan nilai atau harga antara kedua mata uang tersebut. Adapun nilai tukar negara Indonesia, Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam terhadap US Dolar tahun 2011-2020 sebagai berikut:

Tabel 7
Nilai Tukar Negara Indonesia, Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam Terhadap US Dolar Tahun 2011-2020

No.	Tahun	Nama Negara				
		Indonesia	Thailand	India	Vietnam	Malaysia
1.	2011	8.770	35	46.670	16.977	3,5
2.	2012	9.386	33	53.437	17.941	3,4
3.	2013	10.461	30	58.598	18.932	3,1
4.	2014	11.865	32	61.030	20.828	3,2
5.	2015	13.389	31	64.152	20.828	3,1

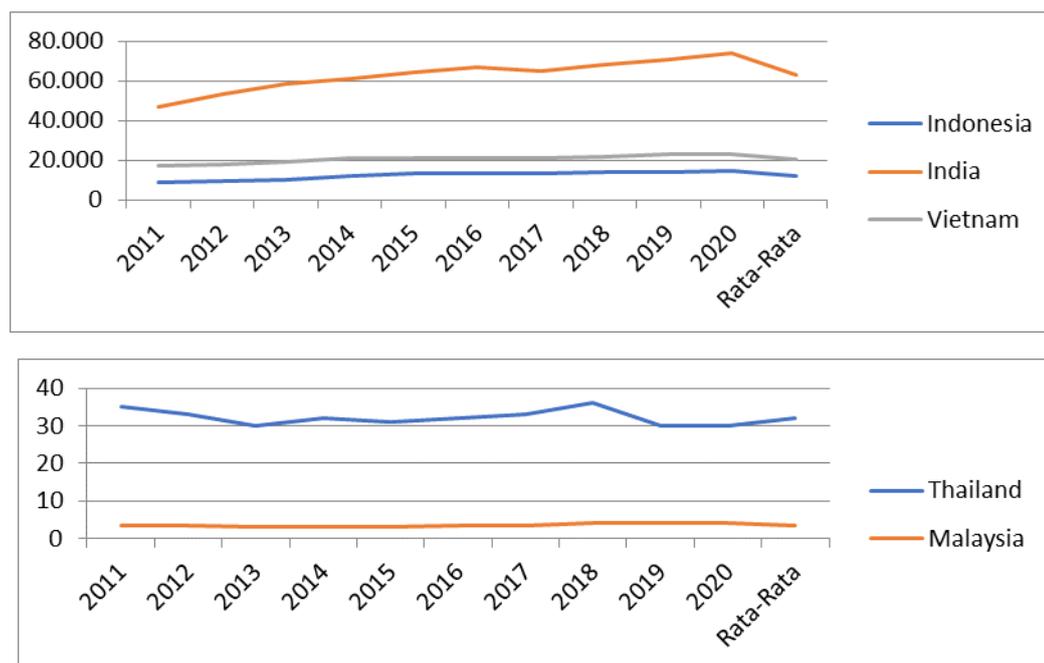
6.	2016	13.308	32	67.195	21.036	3,3
7.	2017	13.380	33	65.122	21.246	3,5
8.	2018	14.236	36	68.389	21.890	4,1
9.	2019	14.147	30	70.420	23.155	4,1
10.	2020	14.582	30	74.105	22.752	4,1
Rata-Rata		12.352	32,2	62.912	20.559	3,54

Sumber: *International Trade Centre (ITC) (2021)*

Berdasarkan data di atas, dapat digambarkan grafik sebagai berikut:

Gambar 4

Grafik Nilai Tukar Negara Indonesia, Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam Terhadap US Dolar Tahun 2011-2020



Sumber: Olahan data, 2022

Berdasarkan data di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai tukar tertinggi per US Dolar adalah rupee India, yang mana rata-rata nilai tukar periode 2011-2020 adalah sebesar 62.912 rupee per satu Dolar Amerika Serikat. Nilai tukar rupee terendah terjadi pada tahun 2011 yaitu sebesar 46.670 rupee per satu Dolar Amerika Serikat. Sedangkan nilai tukar tertinggi terjadi pada tahun 2020, yakni sebesar 74.105 rupee per satu Dolar Amerika Serikat. Peringkat kedua, nilai tukar tertinggi dengan US Dolar yaitu mata uang Dong Vietnam. Selama tahun 2011-2020 rata-rata nilai tukar per satu Dolar Amerika Serikat adalah sebesar 20.559 Dong Vietnam. Nilai tukar Dong Vietnam tertinggi terjadi pada tahun 2019 yaitu sebesar 23.155 Dong Vietnam per satu Dolar Amerika Serikat.

Sedangkan nilai tukar terendah terjadi pada tahun 2011 yaitu sebesar 16.977 Dong Vietnam per satu Dolar Amerika Serikat.

Nilai tukar Rupiah terhadap US Dolar Amerika Serikat menempati posisi ketiga diantara 5 negara pengekspor karet alam ke Amerika Serikat. Rata-rata nilai tukar Rupiah per satu Dolar Amerika Serikat selama tahun 2011-2020 yaitu sebesar Rp.12.352 per satu Dolar Amerika Serikat. Nilai tukar rupiah tertinggi terjadi pada tahun 2020, yakni sebesar Rp. 14.582 per satu Dolar Amerika Serikat. Sedangkan nilai tukar rupiah terendah terjadi pada tahun 2011 yaitu sebesar Rp. 8.770 per satu Dolar Amerika Serikat.

Selanjutnya nilai tukar mata uang Baht Thailand dengan US Dolar yaitu rata-rata selama tahun 2011-2020 sebesar 32,2 Bath Thailand per satu Dolar Amerika Serikat. Bath Thailand tertinggi terjadi pada tahun 2018 yaitu 36 Bath Thailand per satu Dolar Amerika Serikat. Sedangkan Bath Thailand terendah adalah pada tahun 2013, 2019, dan 2020 yaitu sebesar 30 Bath Thailand per satu Dolar Amerika Serikat.

Nilai tukar mata uang Malaysia yaitu Ringgit Malaysia (RM). Rata-rata RM per satu Dolar Amerika Serikat tahun 2011-2020 yaitu sebesar 35,4 RM. Ringgit Malaysia tertinggi terjadi pada tahun 2018-2020 yaitu sebesar 4,1 RM per satu Dolar Amerika Serikat. Sedangkan Ringgit Malaysia terendah terjadi pada tahun 2013 dan 2015 yaitu sebesar 3,1 RM per satu Dolar Amerika Serikat.

Harga Ekspor

Besarnya harga ekspor karet alam Indonesia dan 4 (empat) negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat dihitung dalam satuan ton melalui US Dolar. Adapun harga ekspor karet alam ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 seperti terlihat pada tabel 8 di bawah ini:

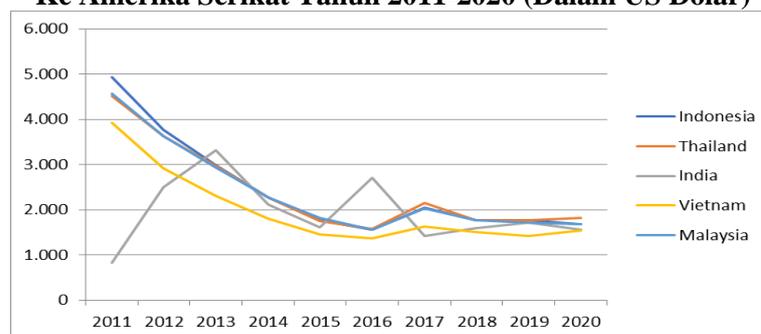
Tabel 8
Harga Ekspor Karet Alam Indonesia dan Negara Pesaing
Ke Amerika Serikat Tahun 2011-2020 (Dalam US Dolar)

No.	Tahun	Negara Pengekspor				
		Indonesia	Thailand	India	Vietnam	Malaysia
1.	2011	4.941	4.516	831	3.920	4.564
2.	2012	3.770	3.634	2.501	2.918	3.632
3.	2013	2.987	2.966	3.313	2.303	2.940
4.	2014	2.278	2.267	2.115	1.806	2.266
5.	2015	1.773	1.753	1.621	1.464	1.814
6.	2016	1.565	1.587	2.700	1.375	1.570
7.	2017	2.043	2.145	1.428	1.625	2.030
8.	2018	1.764	1.771	1.590	1.502	1.772
9.	2019	1.762	1.764	1.711	1.422	1.725
10.	2020	1.687	1.816	1.553	1.536	1.678
Rata-Rata		2.457	2.422	1.836	1.987	2.399

Sumber: : *International Trade Centre (ITC) (2021)*

Berdasarkan data di atas, dapat digambarkan grafik seperti terlihat pada gambar grafik 4.3 berikut:

Gambar 5
Harga Ekspor Karet Alam Indonesia dan Negara Pesaing Ke Amerika Serikat Tahun 2011-2020 (Dalam US Dolar)



Sumber: Olahan data, 2022

Menurut Data di atas menunjukkan bahwa permintaan karet alam ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020, harga tertinggi yang dihitung dalam US Dolar Indonesia menduduki peringkat pertama dengan rata-rata harga ekspor sebesar 2.457 US Dolar per ton. Peringkat kedua yaitu karet alam dari negara Thailand dengan rata-rata harga ekspor sebesar 2.422 US Dolar per ton. Sementara harga karet alam dari Malaysia berada pada peringkat ketiga dengan rata-rata harga ekspor sebesar 2.399 US Dolar per ton. Sedangkan peringkat keempat adalah karet alam dari negara Vietnam dengan rata-rata harga ekspor sebesar 1.987 US Dolar per ton. Sedangkan harga ekspor karet alam terendah yaitu karet alam yang berasal dari negara India dengan rata-rata harga ekspor sebesar 1.936 US Dolar per ton.

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini diuji untuk mengetahui nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (*standard deviation*) nilai ekspor, nilai tukar, dan harga ekspor permintaan karet alam Indonesia dan 4 negara pesaing. Adapun hasil analisis statistik deskriptif seperti terlihat pada tabel 4.4 berikut:

Hasil Uji Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Ekspor	50	30	620.277	167.073	238.127
Nilai Tukar	50	3,1	74.105	23.964	21.159
Harga Ekspor	50	831	4.941	2.240	1.926
Valid N (listwise)	50				

Sumber: Olahan data, 2022

Berdasarkan tabel di atas hasil analisis statistik deskriptif dapat dijelaskan sebagai berikut:

Nilai Ekspor

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap nilai ekspor permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020 menunjukkan nilai minimum sebesar 30 ton, nilai maksimum sebesar 620.277 ton dengan rata-rata sebesar 167.073 ton dan standar deviasi sebesar 238.127 ton.

Nilai Tukar

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap nilai tukar Indonesia dan negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) terhadap US Dolar dari tahun 2011-2020 menunjukkan nilai minimum sebesar 3,1 Ringgit Malaysia, nilai maksimum sebesar 74,105 Rupee India dengan rata-rata sebesar 23.964 dan standar deviasi sebesar 21.169.

Harga Ekspor

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap harga ekspor permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020 yang dihitung per ton per US Dolar menunjukkan nilai minimum sebesar 831 US Dolar per ton, nilai maksimum sebesar 4.941 US Dolar per ton dengan rata-rata sebesar 2.240 US Dolar per ton dan standar deviasi sebesar 1.926 US Dolar per ton.

Pemilihan Model Data Panel

Hasil Uji Common Effect Model (CEM)

Hasil uji CEM mengenai permintaan karet alam Indonesia dan 4 (empat) negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 terlihat bahwa slope variabel nilai tukar (Kurs) sebesar 0,040548 dan harga ekspor (Price) sebesar 36,08905. Sementara nilai *p-value* nilai tukar sebesar 0,0000 dan harga ekspor sebesar 0,0028. Jika variabel independen bernilai nol, maka variabel nilai ekspor adalah sebesar -13889.13 dengan Sum squared residual 2,77E+11. Nilai R-squared 0,885834 atau 88,58% dan F-statistics sebesar 182,3407 dengan prob (F-statistic) sebesar 0,000000.

Hasil Uji Fixed Effect Model (FEM)

Hasil uji *fixed effect model* mengenai permintaan karet alam Indonesia dan 4 (empat) negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 seperti terlihat bahwa *slope* variabel nilai tukar (Kurs) sebesar -0,006887 dan harga ekspor (Price) sebesar 2,649516. Sementara nilai *p-value* nilai tukar sebesar 0,1229 dan harga ekspor sebesar 0,5406. Jika variabel independen bernilai nol, maka variabel nilai ekspor adalah sebesar 178318,6 dengan Sum squared residual 2,53E+10. Nilai R-squared 0,989591 atau 98,95% dan F-statistics sebesar 681,3424 dengan prob (F-statistic) sebesar 0,000000.

Hasil Uji Random Effect Model (REM)

Adapun hasil uji *random effect model* adalah *slope* variabel nilai tukar (Kurs) sebesar 0,007961 dan harga ekspor (Price) sebesar 10,12729. Sementara nilai *p-value* nilai tukar

sebesar 0,3443 dan harga ekspor sebesar 0,0178. Jika variabel independen bernilai nol, maka variabel nilai ekspor adalah sebesar 124790,3 dengan *Sum squared residual* 1,66E+12. Nilai *R-squared* 0,831241 atau 83,12% dan *F-statistics* sebesar 2,133787 dengan prob (*F-statistic*) sebesar 0,129716.

Penentuan Model Data Panel

Hasil Uji Chow

Untuk menentukan apakah model estimasi *CEM* atau *FEM* dalam membentuk model regresi, maka digunakan uji Chow. Hipotesis yang diuji yaitu:

H_0 : Model *CEM* lebih baik dibandingkan model *FEM*.

H_1 : Model *FEM* lebih baik dibandingkan model *CEM*

Aturan pengambilan keputusan terhadap hipotesis yaitu, jika nilai probabilitas *cross section* $F < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika nilai probabilitas *cross section* $F \geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berdasarkan hasil dari Uji Chow di atas, diketahui nilai probabilitas *cross section* F adalah $0,0000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, yakni Model *FEM* lebih baik dibandingkan model *CEM*. Jadi model estimasi yang digunakan adalah model efek tetap (*FEM*). Pada *FEM* terdapat intersep yang berbeda-beda pada setiap individu *cross-section* sehingga menunjukkan perbedaan setiap individu tersebut. Sedangkan pada *ECM*, memiliki intersep bersama yang mewakili nilai rata-rata dari semua intersep (*cross-section*) dan komponen error ϵ_i mewakili deviasi dari intersep individual terhadap nilai rata-rata.

Hasil Uji Hausman

Untuk menentukan apakah model estimasi *FEM* atau *REM* dalam membentuk model regresi, maka digunakan uji Hausman. Hipotesis yang diuji yaitu H_0 diterima jika model *FEM* lebih baik dibandingkan model *REM* dan H_1 diterima jika model *REM* lebih baik dibandingkan model *FEM*. Aturan pengambilan keputusan terhadap hipotesis yaitu, jika nilai probabilitas *cross section* random $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika nilai probabilitas *cross section* random $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berdasarkan hasil dari uji hausman pada tabel 4.6, diketahui nilai probabilitas *cross section* random adalah $0,0000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, yakni Model *REM* lebih baik dibandingkan model *FEM*. Jadi model estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *random effects* (*REM*).

Hasil Analisis Regresi Data Panel

Setelah melakukan estimasi *CEM*, *FEM*, *REM*, uji Chow, dan uji Hausman, maka dalam penelitian ini ditetapkan untuk menggunakan estimasi uji *REM* dalam menganalisis regresi data panel. Adapun hasil uji analisis regresi data panel melalui estimasi *REM* seperti terlihat hasil *output* analisis regresi data panel melalui *REM* di atas, dapat dibuat persamaan sebagai berikut:

$$NE_t = 124790,3 + 0.007961NT_t + 10.12729HE_t$$

Dari persamaan di atas, dapat dijelaskan sbagai berikut:

Nilai konstanta sebesar 124790,3. Apabila variabel nilai tukar (Kurs) dan harga ekspor dianggap konstan, maka secara umum nilai ekspor permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing (Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam) ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020 sebesar 124790,3. Sedangkan nilai masing-masing *intersept* setiap negara adalah sebagai berikut:

1. Nilai *effect* negara pengekspor karet alam ke Amerika Serikat yang bernilai negatif

a. India.

Nilai *effect* permintaan karet alam ke Amerika Serikat dari India adalah sebesar -141239,6 dan konstanta sebesar 124790,3. *Intercept* permintaan karet alam dari India yaitu sebesar -16449,3 ($=124790,3 - 141239,6$). Hal ini terjadi karena nilai ekspor karet alam India ke Amerika Serikat selama tahun 2011-2020 mengalami fluktuasi secara terus menerus dan tergolong rendah. Walaupun ekspor karet alam dari negara tersebut tidak mengalami kerugian, tetapi tidak menjamin mempunyai *nilai effect* positif. Di samping itu ekspor karet alam India ke Amerika Serikat bukan hanya dipengaruhi oleh banyaknya produksi, namun juga dipengaruhi oleh kualitas karet yang diekspor.

b. Vietnam

Nilai *effect* permintaan karet alam ke Amerika Serikat dari negara Vietnam adalah sebesar -113325,5 dan konstanta sebesar 124790,3. *Intercept* permintaan karet alam dari Vietnam yaitu sebesar 11464,8 ($=124790,3 - 113325,5$). Hal ini terjadi karena nilai ekspor karet alam negara Vietnam ke Amerika Serikat selama tahun 2011-2020 mengalami fluktuasi dan cenderung meningkat. Dengan adanya peningkatan ekspor karet alam dari negara Vietnam tersebut dapat menjamin mempunyai *nilai effect* positif karena nilai ekspor bukan hanya dipengaruhi oleh harga dan kualitas karet alam tersebut, tetapi juga dari volume karet alam yang diekspor.

a. Malaysia

Nilai *effect* permintaan karet alam ke Amerika Serikat dari negara Malaysia adalah sebesar -115087,4 dan konstanta sebesar 124790,3. *Intercept* permintaan karet alam dari Malaysia yaitu sebesar 9702,9 ($=124790,3 - 115087,4$). Hal ini terjadi karena nilai ekspor karet alam negara Malaysia ke Amerika Serikat selama tahun 2011-2020 mengalami penurunan dan fluktuasi. Walaupun ekspor karet alam dari negara Malaysia tersebut mengalami penurunan, tetapi dapat menjamin mempunyai *nilai effect* positif karena nilai ekspor bukan hanya dipengaruhi oleh banyaknya karet alam yang diekspor, tetapi juga dipengaruhi oleh nilai tukar Ringgit Malaysia terhadap US Dolar, harga dan kualitas karet alam yang diekspor Amerika Serikat.

2. Nilai *effect* negara pengekspor karet alam ke Amerika Serikat yang bernilai positif

a. Indonesia

Nilai *effect* permintaan karet alam Indonesia ke Amerika Serikat adalah sebesar 334368,9 dan konstanta sebesar 124790,3. *Intercept* permintaan karet alam dari Indonesia yaitu sebesar 459159,2 ($=124790,3 + 334368,9$). Hal ini terjadi karena kualitas karet alam Indonesia sangat bagus dan menjadi permintaan utama oleh Amerika Serikat. Walaupun ekspor karet alam Indonesia mengalami fluktuasi, tetapi dapat menjamin mempunyai *nilai effect* positif karena nilai ekspor bukan hanya dipengaruhi oleh banyaknya karet alam yang diekspor, tetapi juga dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah terhadap US Dolar, harga dan kualitas karet alam Indonesia yang diekspor Amerika Serikat.

b. Thailand.

Nilai *effect* permintaan karet alam negara Thailand ke Amerika Serikat adalah sebesar 35283,70 dan konstanta sebesar 124790,3. *Intercept* permintaan karet alam dari Thailand yaitu sebesar 160074 ($=124790,3 + 35283,70$). Hal ini terjadi karena kualitas karet alam Thailand termasuk bagus dan menjadi permintaan utama oleh Amerika Serikat setelah Indonesia. Walaupun ekspor karet alam Thailand mengalami fluktuasi, tetapi dapat menjamin mempunyai *nilai effect* positif karena nilai ekspor bukan hanya dipengaruhi oleh banyaknya karet alam yang diekspor, tetapi juga dipengaruhi oleh nilai tukar Bath Thailand terhadap US Dolar, harga dan kualitas karet alam Thailand yang diekspor Amerika Serikat.

Hasil Uji t Statistik

Berdasarkan tabel 4.10 di atas, dapat dijelaskan bahwa hasil uji t-statistik atau uji secara individu adalah sebagai berikut:

1. Variabel nilai tukar diperoleh t_{hitung} sebesar 2,179900 dan nilai t_{tabel} df (n-k) (50-2) = 48 pada $\lambda = 5\%$ adalah sebesar 1,67722 = (1,67), ($2,179900 > 1,67$). Artinya nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Hal ini ditandai dengan nilai probabilitas sebesar 0,0343 atau $< 0,05$.
2. Variabel harga ekspor diperoleh t_{hitung} sebesar 2,455709 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,67 ($2,455709 > 1,67$). Artinya harga ekspor berpengaruh signifikan secara teori dan statistik terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Hal ini ditandai dengan nilai probabilitas sebesar 0,0178 atau $< 0,05$.

Hasil Uji F-Statistik

Berdasarkan hasil analisis data melalui metode *REM* menunjukkan variabel nilai tukar dan harga ekspor diperoleh F_{hitung} sebesar 21,33787 dan nilai F_{tabel} sebesar 3,19. Artinya secara statistik nilai tukar dan harga ekspor secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Hal ini ditandai dengan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($21,33787 > 3,19$).

Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (*R-squared*) sebesar 0,831241 (83,12%) artinya nilai tukar dan harga ekspor memiliki kemampuan dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 sebesar 83,12%. Sisanya 16,88% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini seperti produk kompetitif, produk komparatif, kualitas produk, jarak ekonomi, GDP, dan lain-lain.

Tingkat Permintaan Karet Alam Indonesia dan Negara Pesaing (Thailand, India, Malaysia, Dan Vietnam) Ke Amerika Serikat Tahun 2011-2020
Amerika Serikat sebagai negara industri otomotif terbesar di dunia, merupakan salah satu konsumen utama karet alam Indonesia. Karet alam memiliki permintaan yang sangat bagus, permintaan ekspor Amerika Serikat untuk karet alam meningkat setiap tahun. Artinya, Amerika Serikat merupakan pasar dengan prospek bagus bagi karet alam

Indonesia. Oleh karena itu, karet merupakan produk potensial untuk dikembangkan di pasar Amerika Serikat.

Tingkat permintaan karet alam ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020, Indonesia menduduki peringkat pertama dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 586.020,6 ton per tahun. Peringkat kedua yaitu negara Thailand dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 184.985,3 ton per tahun. Sementara Malaysia berada pada peringkat ketiga dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 32,747,4 ton per tahun. Sedangkan peringkat keempat dan kelima masing-masing negara Vietnam dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 30,501,6 ton per tahun dan negara India dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 1.111,9 ton per tahun. Di samping nilai ekspor, harga karet alam tertinggi yang dihitung dalam US Dolar, Indonesia juga menduduki peringkat pertama dengan rata-rata harga ekspor sebesar 2.457 US Dolar per ton. Peringkat kedua yaitu karet alam dari negara Thailand dengan rata-rata harga ekspor sebesar 2.422 US Dolar per ton. Sementara harga karet alam dari Malaysia berada pada peringkat ketiga dengan rata-rata harga ekspor sebesar 2.399 US Dolar per ton. Sedangkan peringkat keempat adalah karet alam dari negara Vietnam dengan rata-rata harga ekspor sebesar 1.987 US Dolar per ton. Sedangkan harga ekspor karet alam terendah yaitu karet alam yang berasal dari negara India dengan rata-rata harga ekspor sebesar 1.936 US Dolar per ton.

Peningkatan konsumsi dunia terutama Amerika Serikat terhadap karet alam ini memberikan peluang yang sangat besar terhadap Indonesia dalam peningkatan nilai ekspornya. Indonesia memiliki peluang besar untuk dapat menjadi negara eksportir karet alam ke Amerika Serikat karena mengingat Indonesia memiliki luas lahan karet terbesar di dunia. Hal ini menjadi keunggulan tersendiri bagi Indonesia dalam industri karet, khususnya karet alam. Permintaan karet alam Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan dan membawa dampak yang sangat baik terhadap perdagangan karet alam Indonesia. Perkembangan dalam dunia industri secara global ikut serta dalam pertumbuhan karet alam yang cukup pesat dalam perdagangan dunia. Hal ini tentu saja ikut menunjang pertumbuhan perdagangan karet alam Indonesia di pasar Amerika Serikat. Membaiknya harga karet alam di pasar Amerika Serikat ikut serta dalam mendorong pertumbuhan produksi lokal. Hingga saat ini, perdagangan karet alam Indonesia masih di dominasi oleh negara yang perkembangan industri serta teknologinya paling berkembang saat ini, salah satunya adalah Amerika Serikat. Menurut Muharami (2018:17) Karet merupakan komoditas yang potensial untuk dikembangkan di pasar AS. Produk HS 001 (karet alam) merupakan produk dengan nilai ekspor tertinggi dari Indonesia ke Amerika Serikat.

Permintaan karet alam Indonesia ke Amerika Serikat yang hampir tiap tahunnya mengalami neraca yang positif atau surplus, perkembangan neraca ini menunjukkan Indonesia sebagai negara yang cenderung sebagai negara pengeksportir karet alam Indonesia. Neraca perdagangan karet alam Indonesia yang selalu mengalami surplus ini sejalan dengan penelitian Wahyuddin (2021) yang menunjukkan bahwa ekspor produk karet Indonesia masih di dominasi oleh ekspor produk karet alam, namun demikian kinerja ekspor produk ini menunjukkan penurunan pada periode 2009-2019. Kedua, produk ekspor HS 4002, 4009, 4011, dan 4016 merupakan produk yang memiliki kinerja baik diseluruh periode penelitian khususnya HS 4011, 4009, dan 4002 yang juga memiliki keunggulan kompetitif di sepanjang periode penelitian. ekspor HS 4001 memiliki kinerja baik pada negara tujuan USA, Rep. of Korea, Turkey, dan Poland diseluruh periode penelitian.

Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia dan Negara Pesaing ke Amerika Serikat Tahun 2011-2020

Berdasarkan hasil estimasi melalui *random effect model (REM)* dapat diketahui bahwa nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Hal ini ditandai dengan nilai probabilitas sebesar 0,0343 atau $< 0,05$. Jika dilihat kelima negara pengekspor karet alam ke Amerika Serikat selama tahun 2011-2020, semua negara memiliki nilai tukar yang berbeda terhadap US Dolar dengan negara pengekspor lain.

Berpengaruhnya nilai tukar terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 karena saat nilai tukar negara pengekspor terdepresiasi, nilai ekspor dan volume ekspor negara tersebut akan meningkat. Sementara di Amerika Serikat, terjadi apresiasi nilai tukar yang menyebabkan harga karet alam menjadi lebih mahal dibandingkan negara eksportir. Hal ini mendorong Amerika Serikat meningkatkan permintaan ekspor karet alam dari negara lain yang memiliki harga relatif lebih murah.

Nilai tukar tertinggi per satu Dolar Amerika Serikat adalah rupee India, yang mana rata-rata nilai tukar periode 2011-2020 adalah sebesar 62.912 rupee per satu Dolar Amerika Serikat. Negara Vietnam selama tahun 2011-2020 memiliki rata-rata nilai tukar per satu Dolar Amerika Serikat adalah sebesar 20.559 Dong Vietnam. Nilai tukar Rupiah terhadap US Dolar Amerika Serikat menempati posisi ketiga diantara 5 negara pengekspor karet alam ke Amerika Serikat. Rata-rata nilai tukar Rupiah per satu Dolar Amerika Serikat selama tahun 2011-2020 yaitu sebesar Rp.12.352 per satu Dolar Amerika Serikat. nilai tukar mata uang Baht Thailand dengan US Dolar yaitu rata-rata selama tahun 2011-2020 sebesar 32,2 Bath Thailand per satu Dolar Amerika Serikat. Rata-rata RM per satu Dolar Amerika Serikat tahun 2011-2020 yaitu sebesar 35,4 RM.

Pengaruh Harga Ekspor Terhadap Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia dan Negara Pesaing ke Amerika Serikat Tahun 2011-2020

Berdasarkan hasil estimasi dapat diketahui bahwa harga ekspor berpengaruh signifikan secara teori dan statistik terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Hal ini ditandai dengan nilai probabilitas sebesar 0,0178 atau $< 0,05$. Berpengaruhnya harga ekspor terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat karena nilai ekspor karet alam selain dipengaruhi oleh jumlah produksi karet juga dipengaruhi oleh harga karet itu sendiri, dimana harga yang berlaku adalah harga rata-rata karet di pasaran dunia atau harga internasional. Jika harga internasional lebih tinggi daripada harga domestik, maka Indonesia dan negara pesaing akan cenderung menjadi eksportir. Para produsen dalam negeri akan lebih memilih menjual produknya ke Amerika Serikat, sedangkan jika harga internasional lebih rendah dari pada harga domestik, maka suatu negara akan cenderung menjadi importir.

Peningkatan nilai ekspor erat kaitannya dengan harga, sebagaimana dengan hukum penawaran yaitu apabila harga suatu komoditi naik maka barang yang ditawarkan akan naik. Ketika harga karet alam mengalami kenaikan maka negara pengekspor akan melakukan produksi besar untuk meningkatkan nilai ekspornya. Perubahan harga ekspor dapat meningkatkan atau menurunkan barang yang di tawarkan. Harga relatif suatu barang dapat berubah menjadi lebih mahal atau lebih murah dikarenakan adanya perubahan nilai tukar. Jika nilai tukar suatu negara terhadap US Dolar mengalami apresiasi akan menyebabkan turunnya nilai ekspor, karena harga karet alam relatif mahal, begitupun sebaliknya.

Harga ekspor permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing, yakni Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020 yang dihitung per ton per US Dolar menunjukkan nilai minimum sebesar 831 US Dolar per ton, nilai maksimum sebesar sebesar 4.994 US Dolar per ton dengan rata-rata sebesar 2.240 US Dolar per ton. Indonesia, Thailand, India, Malaysia, dan Vietnam kebanyakan melakukan kontrak harga terlebih dahulu saat melakukan transaksi jual beli dengan Amerika Serikat sehingga saat harga di pasar dunia turun tidak memberikan pengaruh pada jumlah ekspor yang telah disepakati.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai tingkat permintaan karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat permintaan karet alam ke Amerika Serikat dari tahun 2011-2020, Indonesia menduduki peringkat pertama dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 586.020,6 ton per tahun. Peringkat kedua yaitu negara Thailand dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 184.985,3 ton per tahun. Sementara Malaysia berada pada peringkat ketiga dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 32.747,4 ton per tahun. Sedangkan peringkat keempat dan kelima masing-masing negara Vietnam dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 30.501,6 ton per tahun dan negara India dengan rata-rata nilai ekspor sebesar 1.111,9 ton per tahun.
2. Nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Hal ini ditandai dengan nilai probabilitas sebesar 0,0343 atau $< 0,05$
3. Harga ekspor berpengaruh signifikan secara teori dan statistik terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Hal ini ditandai dengan nilai probabilitas sebesar 0,0178 atau $< 0,05$.
4. Secara simultan nilai tukar dan harga ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020. Hal ini ditandai dengan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ (21,33787 > 3,19).
5. Nilai tukar dan harga ekspor memiliki kemampuan dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia dan negara pesaing ke Amerika Serikat tahun 2011-2020 sebesar 83,12%. Sisanya 16,88% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini seperti produk kompetitif, produk komparatif, kualitas produk, jarak ekonomi, GDP, dan lain-lain.

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh di atas, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Diharapkan para perusahaan atau eksportir karet alam di Indonesia dapat mempertahankan serta meningkatkan mutu dari produksi karet alam sehingga Indonesia dapat menguasai pasar karet dunia sebagai produsen terbesar karet alam di dunia.
2. Diharapkan pemerintah dapat mengeluarkan regulasi yang tepat terkait kegiatan ekspor yang ada di Indonesia karena selain komoditas unggulan lainnya, komoditi karet alam juga memiliki peluang ekspor yang besar bagi perekonomian Indonesia.

3. Bagi peneliti lain, diharapkan untuk memperpanjang periode penelitian agar memperoleh hasil penelitian yang lebih baik. Selain itu, Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan beberapa variabel yang berpengaruh terhadap nilai ekspor karet alam produk kompetitif, produk komparatif, kualitas produk, jarak ekonomi, dan GDP.

REFERENSI

- Afriyani, Rochma, (2011). *Analisis Daya Saing Pariwisata Kota Bogor*. Skripsi: Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Adji, Wahyu Suwerli dan Suratno, (2017). *Ekonomi Jilid 1*, Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Amir, MS. (2008). *Pengetahuan Bisnis Ekspor Impor Seri Umum Nomor 8*, Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Amirullah. (2015). *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Anatan, Lina dan Lena Ellitan. (2007). *Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Bisnis Modern*. Bandung: Alfabeta.
- Anonim. (2013). *Profil dan Pemetaan Daya Saing Ekonomi Daerah Kabupaten/Kota di Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arbi, Syarif. (2013). *Petunjuk Praktis Perdagangan Luar Negeri Seri Impor*, Yogyakarta: BPF.
- BPS. (2018). *Statistik Karet Indonesia 2018*. Indonesia.
- Darsono. (2009). *Pedoman Praktis Memahami Laporan Keuangan*, Yogyakarta: Andi.
- Djodjoko dan Tawas. (2014). *Pengaruh Orientasi Kewirausahaan, Inovasi Produk dan Keunggulan Bersaing Terhadap Kinerja Pemasaran Usaha Nasi Kuning di Kota Manado*. Jurnal ISSN 2303-1174
- Fatah, Ahmad Vian Abdul. (2013). *Pengaruh Inovasi Produk Dan Orientasi Pasar Terhadap Keunggulan Bersaing (Survey Pada Ukmbatik Deden Tasikmalaya)*, Skripsi: Fakultas Ekonomi, UNI KOM Bandung.
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hanoum, Fathya Nirmala. (2016). *Analisis Kinerja Ekspor Elektronika Indonesia Ke Amerika Latin*. Jurnal: Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan.
- International Trade Center. 2021. *List Of exporters for the selected product: 4001 Natural Rubber, balata, gutta-percha etc.* <https://m.trademapp.org>. Diakses 20 Desember 2021.
- Kansil, C.S.T. (2012). *Hukum Diplomatik: Dalam Kerangka Studi Analisis*, Jakarta: Rajawali Pers.

- Kemenperin. (2019). *Making Indonesia 4.0*. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.
- Kotler, Philip dan Keller (2016). *Manajemen Pemasaran*. Jilid 1. Edisi ke 13. Jakarta: Erlangga.
- Kuncoro, Mudrajad. (2007). *Ekonomika Industri Indonesia Menuju Negara Industri Baru 2030*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Muharami, Ghufrani. (2018). *Analisis Kinerja Ekspor Komoditas Karet Indonesia Ke Amerika Latin*. Jurnal: Agribisnis Indonesia, ISSN 2354-5690, Vol. 6 No. 1.
- Mujiyanto, (2011). *Analisis Permintaan Daging Sapi*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Munardi. (2013). *Strategi Operasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Munawaroh, Siti. (2019). *Dampak Perang Dagang Amerika Serikat Tiongkok Terhadap Indonesia Tahun 2018*. Jurnal: Program Studi Hubungan Internasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Murjoko. (2017). *Analisis Kinerja Ekspor 5 Komoditas Perkebunan Unggulan Indonesia Tahun 2012-2016*. Jurnal Urecol Proceeding.
- Nugroho, Adiyatma. (2011). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) Indonesia ke China Menghadapi Era Cafta (Studi Kasus pada Textile Yarn Tahun 1989-2008)*. Jurnal. Semarang: FE – UNDIP.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2009 Tentang *Perlakuan Kepabeanan, Perpajakan, dan Cukai Serta Pengawasan Atas Pemasukan dan Pengeluaran Barang ke dan dari Serta Berada di Kawasan yang Telah Ditunjuk Sebagai Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas*.
- Undang-undang Kepabeanan Nomor 17 tahun 2006 tentang perubahan atas Undang-undang Nomor 10 tahun 1995 tentang Kepabeanan
- Prasetyo, P. Eko. (2018). *Fundamental Makro Ekonomi*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Pusdatin Kementan. (2016). *Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas. Komoditas Karet*. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Putri, Ariani. (2012). *Pengaruh Kualitas Produk dan Citra Merek Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Produk Oli Federal di Wilayah Jakarta Timur*. Econo Sains. Vol.10. No.1.
- Rokhim, Abdul. (2016). *Ekonomika Pertanian (Pengantar, teori dan kasus)*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Rudi, T. (2012). *Administrasi dan Organisasi Internasional*. Bandung: Refika Aditama.
- Sabri, Mulyadi. (2013). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Raja Grafindo.
- Saiman, Leonardus. (2016). *Kewirausahaan*. Jakarta: Salemba Empat.

- Setiawan, dan A. Andoko. (2008). *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. Agro Media Pustaka. Jakarta Selatan.
- Slamet, Giarti. (2013). *Strategi Bisnis dan Keunggulan Kompetitif*. Jurnal: Mimbar Bumi Bengawan Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Asmi Solo
- Solihin, Ismail. (2012). *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono, (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Cet XIV, Bandung: Alfabeta.
- Sukirno, Sadono. (2013). *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sunyoto, Danang. 2015. *Keunggulan Bersaing (Competitive Advantage)*. Yogyakarta: CAPS (Center for Academic Publishing Service).
- Suyono, M. Mar, Shipping. (2011). *Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*, Edisi IV, Jakarta: Bumi Aksara.
- Tambunan, Tulus. (2011). *Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Tandelilin, Eduardus. (2011). *Portofolio dan Investasi: Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Kanisius.
- Todaro, Michael. (2010). *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2006 *Tentang perubahan atas Undang-undang Nomor 10 tahun 1995 tentang Kepabeanan*.
- Wahyudi, S. T., dan R.S. Anggita. (2015). *The Gravity Model of Indonesian Bilateral Trade*. *International Journal of Social and Local Economic Governance*, IJLEG, Vol. 1 No 2.
- Wahyuddin. (2021). *Analisis Kinerja Ekspor Karet Indonesia 2009-2019 Menggunakan Pendekatan Analisis Shift –Share*. Jurnal: Ekonomi dan Ekonomi Syariah, ISSN: 2599-3410, Vol. 4 No 1.
- Widodo, Joko. (2007). *Analisa Kebijakan Publik*. Malang: Bayu Media Publishing.
- Winardi. (2016). *Pengantar Ilmu Ekonomi*, Edisi VII, Bandung: Tarsito.
- Winarsih, Fiqih Puji. (2021). *Analisis Kinerja Ekspor Pada Perusahaan Keluarga*. Jurnal: Ilmiah Akuntansi dan Keuangan, ISSN 2622-2205, Vol. 4