



Analisis Determinan Volume Ekspor Karet Alam Indonesia

Shallomitta Angelina Putri Cohara¹, Anak Agung Istri Ngurah Marhaeni²

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana

Abstract

Received: 04 Januari 2024
Revised : 11 Januari 2024
Accepted: 18 Januari 2024

Natural rubber is one of the non-oil and non-gas export commodities or plantation crops that plays a crucial role in Indonesia's economy and can also enhance Indonesia's reputation in international trade. This commodity significantly contributes to the country's foreign exchange reserves. Indonesia is one of the largest rubber producers. The objectives of this research are 1) To analyze the simultaneous and partial effects of Indonesia's natural rubber production, international natural rubber prices, and the US Dollar exchange rate on Indonesia's natural rubber export volume from 1991 to 2022. 2) To analyze the sequence of the impact of variables, including the amount of Indonesia's natural rubber production, international natural rubber prices, and the US Dollar exchange rate on Indonesia's natural rubber export volume from 1991 to 2022. The data used are secondary data with observations from 1991 to 2022. To achieve the research objectives, descriptive statistical analysis and multiple linear regression analysis are employed. Based on the analysis results, it is found that 1) Simultaneously, Indonesia's natural rubber production, international natural rubber prices, and the US Dollar exchange rate have a significant influence on Indonesia's natural rubber export volume from 1991 to 2022; 2) Partially, Indonesia's natural rubber production has a significant positive impact on the export volume of Indonesian natural rubber. International natural rubber prices and the US Dollar exchange rate have positive but not significant effects on Indonesia's natural rubber export volume; 3) The sequence of the influential variables on Indonesia's natural rubber export volume is the amount of Indonesia's natural rubber production, international natural rubber prices, and the US Dollar exchange rate. The empirical implications of these findings are that changes in international prices and the US Dollar exchange rate do not directly affect Indonesia's natural rubber export volume. Other factors such as Indonesia's natural rubber production have a more significant influence on the export volume.

Keywords: *Natural Rubber Export, Production, International Prices, US Dollar Exchange Rate*

(*) Corresponding Author: shallomittaang@gmail.com

How to Cite: Cohara, S. A. P., & Marhaeni, A. A. I. N. (2024). Analisis Determinan Volume Ekspor Karet Alam Indonesia. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10646037>

INTRODUCTION

Perkembangan ekonomi Indonesia saat ini semakin terintegrasi dengan perekonomian dunia. Perdagangan internasional itu sendiri dapat diartikan sebagai perdagangan antar lintas negara yang mengacu pada ekspor dan impor berupa barang dan jasa (Tambunan, 2001:196). Salah satu prinsip dasar perdagangan internasional adalah bahwa seseorang harus membeli dan memberikan layanan dari satu negara yang memiliki harga terendah dan menjual barang dan jasanya ke negara yang memiliki harga tertinggi. Hal ini baik untuk pembeli dan penjual karena memiliki peluang untuk mempercepat laju perkembangan ekonomi mereka, termasuk Indonesia (Vijayasri, 2013). Ekspor merupakan salah satu aktivitas perdagangan internasional yang mempunyai peranan penting bagi perekonomian

suatu negara. Hal ini dikarenakan ekspor dapat menghasilkan devisa yang dapat digunakan untuk membiayai impor dan pembiayaan pembangunan sektor-sektor di dalam negeri (Nehen, 2010:484).

Ekspor merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan, ekspor itu sendiri bukan saja alat dari sumber penghasilan devisa melainkan untuk memperbaiki neraca pembayaran, dan dapat memotivasi dan menumbuhkan kembangkan kegiatan perekonomian dalam negeri. Ekspor di Indonesia memiliki dua jenis yaitu yang pertama ekspor minyak bumi dan gas (migas), dan yang selanjutnya yaitu ekspor komoditi non migas (hasil kerajinan, peternakan, perkebunan, pertanian, perikanan dan lain-lain). Pada tahun 2020, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan mengalami peningkatan sebanyak 14,02 persen dari tahun sebelumnya. Disaat sektor non migas lain seperti pertambangan mengalami penurunan namun sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan serta industri pengolahan mengalami peningkatan. Salah satu hasil perkebunan Indonesia yang berperan penting dalam ekspor selain kelapa sawit adalah karet alam, karet juga mempunyai hubungan erat dengan kebutuhan sehari-hari manusia. Ekspor karet berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia, sedangkan produksi karet dan kurs dollar Amerika Serikat tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia periode 1995-2012 (Kurniawan & Bendesa, 2014).

Karet mentah merupakan komoditi yang diperdagangkan secara internasional. Indonesia termasuk negara pengekspor penting dalam perdagangan karet yang menunjukkan perkembangan setiap tahunnya (Nuraini, 2018). Indonesia merupakan salah satu produsen karet alam terbesar di dunia, sehingga ekspor karet alam menjadi sumber pendapatan penting bagi negara. Selain itu, karet alam juga memiliki peran penting dalam industri otomotif, konstruksi, dan lain-lain. Produksi karet alam dapat berdampak terhadap lingkungan, seperti deforestasi, peningkatan emisi gas rumah kaca, dan penggunaan pestisida yang berlebihan. Karet alam memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk-produk bernilai tambah, seperti karet sintetis, bahan bakar alternatif, dan lain-lain.

Tabel 1. Volume Ekspor Komoditi Karet Indonesia Tahun 2010-2020

Tahun	Volume Ekspor Karet Alam Indonesia (Ton)			
	Karet Alam	Peningkatan(%)	Karet Sintetis	Peningkatan(%)
2010	2351915	-	17949	-
2011	2556233	8.69	35441	97.45
2012	2444503	-4.37	33816	-4.59
2013	2701995	10.53	39216	15.97
2014	2623471	-2.91	45600	16.28
2015	2630313	0.26	51347	12.6
2016	2578791	-1.96	90820	76.87
2017	2991909	16.02	301135	231.57
2018	2812105	-6.01	160332	-46.76
2019	2503671	-10.97	174939	9.11
2020	2279915	-8.94	279448	59.74

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan, 2023

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa volume ekspor karet alam Indonesia selama tahun 2010-2020 sangat berfluktuatif. Namun selama 3 tahun terakhir volume ekspor karet alam Indonesia mengalami penurunan. Jumlah volume ekspor karet alam lebih banyak dibandingkan volume ekspor karet sintetis. Hal ini terkait dengan perlambatan ekonomi global dan ketidakpastian perdagangan internasional yang menyebabkan berkurangnya kepercayaan konsumen. Indonesia bersaing dengan produsen karet alam lainnya seperti Thailand, Vietnam, dan Malaysia, yang juga mempengaruhi penurunan volume ekspor karet alam Indonesia. Gangguan produksi akibat cuaca buruk dan penyakit pada tanaman karet juga berdampak pada penurunan produksi dan ekspor karet alam Indonesia. Pandemi COVID-19 juga berdampak pada penurunan volume ekspor karet alam Indonesia, terutama pada tahun 2020. Pandemi menyebabkan terganggunya rantai pasok global, penurunan permintaan, dan penurunan harga karet alam.

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi volume ekspor karet alam Indonesia, salah satunya yaitu produksi. Produksi komoditas karet alam Indonesia yang tinggi akan meningkatkan volume ekspor komoditas karet alam yang akan diekspor. Semakin tinggi jumlah produksi karet alam yang tersedia dalam negeri melimpah, maka akan terjadi surplus persediaan komoditas karet alam. Jumlah produksi dan volume ekspor mempunyai hubungan yang searah dan signifikan, dimana semakin banyak produksi yang dilakukan, maka volume ekspor juga meningkat (Sugiarsana & Indrajaya, 2013). Dalam penelitian ini, faktor kedua yang dapat mempengaruhi volume ekspor karet alam Indonesia adalah harga karet alam internasional. Faktor harga karet internasional mempengaruhi volume ekspor karet alam Indonesia karena harga karet internasional merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan keuntungan para eksportir karet alam Indonesia. Ketika harga karet internasional rendah, maka keuntungan yang didapat dari ekspor karet alam Indonesia juga akan menurun, sehingga dapat berdampak pada volume ekspor.

Faktor lain yang mempengaruhi volume ekspor karet alam Indonesia adalah Kurs. Kurs atau biasa disebut dengan nilai tukar adalah nilai atau harga dari mata uang suatu negara yang dibandingkan dengan mata uang negara lain (Triyono,2008). Nilai tukar merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi ekspor (Jumiantara, 2012). Apabila nilai mata uang domestik mengalami depresiasi ataupun apresiasi akan mempengaruhi besarnya harga dari komoditas yang diekspor, yang akan berdampak pada nilai ekspor komoditas tersebut. Kurs Dollar Amerika Serikat digunakan sebagai nilai tukar mata uang secara internasional karena merupakan mata uang berstandar internasional yang nilainya relatif stabil dan merupakan mata uang yang kuat sehingga diterima oleh siapapun sebagai alat pembayaran (Dockhsk Latief, 2000:115).

METHODS

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif yaitu metode yang mengacu pada aspek pengukuran untuk menguji hipotesis penelitian. Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode observasi. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data *timeseries* terkait jumlah produksi karet alam

Indonesia, harga internasional karet alam, kurs Dolar AS, volume ekspor karet alam Indonesia dengan periode tahun 1991-2020.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi berperan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel jumlah produksi karet alam Indonesia, harga internasional karet alam, kurs Dollar AS terhadap volume ekspor karet alam Indonesia periode 1991-2022.

Model regresi linear berganda untuk penelitian ini ditunjukkan oleh persamaan berikut (Suyana Utama, 2016).

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- Y = Volume Ekspor Karet Alam Indonesia
- α = konstanta
- $\beta_1 - \beta_3$ = Koefisien regresi
- X_1 = Jumlah Produksi Karet Alam Indonesia (Ton)
- X_2 = Harga Internasional Karet Alam (USD)
- X_3 = Kurs Dollar AS (Rupiah)
- μ = standar error

Dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik untuk mengetahui kelayakan permodelan regresi yang akan digunakan. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Autokorelasi, dan Uji Heteroskedastisitas. Apabila hasil uji asumsi klasik yang dilakukan menunjukkan model regresi yang digunakan telah memenuhi syarat maka selanjutnya akan dilakukan pengujian terkait pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian ini.

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel yang diteliti maka dilakukan uji parsial (uji t) berdasarkan model regresi yang telah dijelaskan. Uji parsial pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016:97).

Penelitian ini juga mengkaji pengaruh variabel bebas (jumlah produksi karet alam Indonesia, harga internasional karet alam, dan kurs dollar) secara simultan berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat volume ekspor karet alam Indonesia. Taraf signifikansi yang digunakan adalah $(\alpha) = 5$ persen atau tingkat keyakinan sebesar 95 persen. Dengan derajat kebebasan pembilang $(k-1)$ dan derajat kebebasan penyebut $(n-k)$ dengan demikian $F_{tabel} = F(\alpha)(k-1)(n-k)$. Nilai F_{hitung} yang diperoleh dari hasil regresi dengan program SPSS kemudian dibandingkan dengan nilai F_{tabel} . Apabila F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya terdapat pengaruh nyata secara simultan antara jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1), harga internasional (X_2), dan kurs Dollar AS terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y), dan sebaliknya.

RESULTS & DISCUSSION

Statistik deskriptif digunakan untuk untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013). Deskriptif data pada penelitian ini menggunakan data sekunder dengan jumlah 32 sampel penelitian selama periode 1991-2022, yang

diperoleh dari Direktorat Jenderal Perkebunan, *World Bank*, BPS, Bank Indonesia, *International Rubber Study Group*. Uji statistik deskriptif penelitian ini akan memberikan gambaran atau deskripsi yang dapat dilihat dari rata-rata (*mean*), nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai standar deviasi.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Penelitian

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Jumlah Produksi Karet Alam Indonesia (X1)	32	1328172	3680428	2393261,00	779146,425
Harga Internasional Karet Alam (X2)	32	0,58	4,82	1,6959	0,95536
Kurs Dollar AS (X3)	32	1950	14849	9030,50	4182,789
Volume Ekspor Karet Alam Indonesia (Y)	32	1214568	2991909	1998525,50	555864,452

Sumber: SPSS (Data diolah) 2023

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif maka dapat dijelaskan beberapa hal berikut: Volume ekspor karet alam Indonesia (Y) merupakan variabel dependent, volume ekspor karet alam Indonesia dinilai berdasarkan volume karet alam yang di ekspor ke pasar global dalam satuan ton, selama periode 1991 hingga 2022. Volume ekspor karet alam Indonesia memiliki rata-rata sebesar 1998525,50, nilai minimum 1214568, nilai maksimum sebesar 2991909. Standar deviasi volume ekspor karet alam Indonesia sebesar 555864,452, ini menunjukkan bahwa perbedaan volume ekspor karet alam Indonesia terhadap rata-ratanya sebesar 555864,452.

Jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) merupakan variabel independen, jumlah produksi karet alam Indonesia dinilai berdasarkan jumlah produksi karet alam Indonesia dalam satuan ton, selama periode 1991 hingga 2022. Jumlah produksi karet alam Indonesia memiliki rata-rata sebesar 2393261, dengan nilai minimum sebesar 1328172, dan nilai maksimum sebesar 3680428. Standar deviasi jumlah produksi karet alam Indonesia sebesar 779146,425, ini menunjukkan bahwa perbedaan variabel jumlah produksi karet alam Indonesia terhadap rata-ratanya sebesar 779146,425.

Harga internasional karet alam (X_2) merupakan variabel independen, harga karet alam dinilai berdasarkan harga karet alam di pasar internasional dalam satuan US\$ per kilogram selama periode 1991 hingga 2022. Harga internasional karet alam memiliki rata-rata 1,6959, dengan nilai minimum sebesar 0,58, dan nilai maksimum sebesar 4,82. Standar deviasi harga internasional karet alam sebesar 0,95536, ini menunjukkan bahwa perbedaan variabel harga internasional karet alam terhadap rata-ratanya sebesar 0,95536.

Kurs Dollar AS (X_3) merupakan variabel independen, kurs Dollar AS dinilai berdasarkan harga karet alam di pasar internasional dalam satuan US\$ per kilogram selama periode 1991 hingga 2022. Kurs Dollar AS memiliki rata-rata sebesar 9030,50, dengan nilai minimum sebesar 1950, dan nilai maksimum sebesar 14849. Standar deviasi kurs Dollar AS sebesar 4182,789, ini menunjukkan bahwa perbedaan variabel kurs Dollar AS terhadap rata-ratanya sebesar 4182,789.

Uji normalitas data digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji statistik yang

digunakan untuk menguji normalitas residual dalam penelitian ini adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov- Smirnov (K-S). Data dikatakan berdistribusi normal apabila Asymp.sig (2-tailed) lebih besar dari α dengan $\alpha = 0,05$ (Ghozali, 2016:160). Hasil pengujian diperoleh nilai Asymp. Sig (2-tailed) menunjukkan nilai 0,200 artinya lebih besar dari level of significance 0,05 atau 5 persen yang dipakai, maka dapat disimpulkan bahwa residual suatu data dikatakan terdistribusi secara normal.

Uji multikolinieritas dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi penelitian ini dengan melihat nilai tolerance atau Variance Inflation Factor (VIF). Nilai tolerance lebih dari 0,10 atau VIF kurang dari 10, berarti tidak terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2016:103). Hasil uji multikolinieritas penelitian ini diperoleh nilai VIF= 5,938 dari variabel jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) dengan tolerance= 0,168, variabel harga internasional karet alam (X_2) nilai VIF= 2,166 dan tolerance= 0,462, dan variabel kurs Dollar AS (X_3) nilai VIF= 3,963 dan tolerance= 0,252. Dengan demikian nilai Tolerance setiap variabel $> 0,10$ dan nilai VIF setiap variabel < 10 , maka dapat diartikan tidak terdapat multikolinieritas.

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi karena residual pada saat pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini akan digunakan uji *Durbin-Watson*, metode pengambilan keputusan dalam uji pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah model regresi linear terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Hasil uji autokorelasi penelitian ini diperoleh nilai DW sebesar 1,660. Dengan melihat pada tabel Durbin-Watson ditemukan bahwa nilai du sebesar 1,650. Kriteria data dikatakan lolos uji Durbin-Watson(DW) apabila $du < dw < 4 - du$. Dari hasil penelitian ini diperoleh hasil $1,650 < 1,660 < 2,350$, sehingga hasil dalam penelitian ini dikatakan tidak terjadi korelasi atau lolos uji autokorelasi.

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengukur sama atau tidaknya *variance* dari residual observasi satu dengan observasi lainnya. Jika residual mempunyai *variance* yang sama disebut homoskedastisitas dan jika *variance* tidak sama disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2016:139). Hasil uji Heteroskedastisitas dalam penelitian ini diperoleh nilai signifikansi dari variabel jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) yaitu 0,513, harga internasional karet alam (X_2) dengan nilai 0,317, dan variabel kurs Dollar AS (X_3) dengan nilai 0,568. seluruh variabel independen yaitu produksi karet alam Indonesia, harga internasional karet alam, kurs dollar AS memiliki nilai probabilitas atau nilai Sig $> \alpha = 5\%$ atau 0,05 yang berarti menerima H_0 yang menyatakan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 3. Hasil Uji Linear Berganda Secara Simultan (Uji F)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	9106753073036,178	3	3035584357678,726	180,157	<0.001 ^b
Residual	471790879655,821	28	16849674273,422		

Total	9578543952691.998	31
-------	-------------------	----

Sumber: SPSS, 2023

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 180,157 dari nilai F_{tabel} 2,95 dan signifikansi F sebesar $<0,001$ yang lebih kecil dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa karena F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} atau signifikansi F yang lebih kecil dari α , maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan antara jumlah produksi karet alam Indonesia, harga internasional karet alam dan kurs Dollar AS terhadap volume ekspor karet alam Indonesia.

Berdasarkan teori yang ada yaitu konsep dari Salvatore (1997) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi volume ekspor dari sisi penawaran adalah kapasitas produksi, Mankiw (2006) menyatakan bahwa ekspor dipengaruhi oleh harga barang luar negeri dan nilai tukar. Hasil dari pengujian ini sesuai dengan konsep tersebut. Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa hipotesis menyatakan variabel jumlah produksi karet alam Indonesia, Harga internasional karet alam dan kurs Dollar AS secara simultan berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia dapat diterima. GDP Amerika Serikat, Harga Uang Ekspor, dan Kurs dollar berpengaruh secara simultan dan signifikan terhadap ekspor uang Indonesia ke Amerika Serikat 1990-2019 (Wiharani & Sukadana, 2021).

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas yaitu jumlah produksi karet alam Indonesia, harga internasional karet alam, kurs dollar AS terhadap variabel terikat yaitu volume ekspor karet alam Indonesia. Analisis ini juga dapat mengukur besarnya dan arah dari pengaruh tersebut serta mengukur derajat keeratan pengaruh diantara satu variabel atau lebih variabel bebas (Wirawan, 2002:293). Pengolahan data analisis ini dibantu dengan menggunakan program SPSS.

Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	352533,948	77415,898			4,554	< 0,001
Jumlah Produksi Karet Alam Indonesia (X1)	0,627	0,073	0,878		8,595	< 0,001
Harga Internasional Karet Alam (X2)	60107,759	35916,612	0,103		1,674	0,105
Kurs Dollar AS (X3)	4,896	11,096	0,037		0,441	0,662

Sumber: SPSS, 2023

Setelah diuji secara parsial dengan menggunakan uji t, variabel jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 8,595 nilai t_{hitung} ini lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,706. Nilai signifikan sebesar $<0,001$ lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan secara parsial antara jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) bernilai positif

sebesar 0,627, maka artinya apabila jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) naik satu ton maka volume ekspor karet alam Indonesia (Y) akan naik sebesar 0,627 ton sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suresmiathi & Dewi, 2015) menjelaskan bahwa jumlah produksi berpengaruh positif terhadap volume ekspor, dimana semakin banyak jumlah produksi karet yang dihasilkan, maka semakin banyak pula volume ekspor karet Indonesia yang dapat dilakukan. Jumlah produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor (Adrian, 2013). Penelitian ini didukung oleh Putra (2013) menjelaskan bahwa produksi tembakau terus meningkat dari tahun 2006-2011. Hal ini dikarenakan pemerintah mulai menggunakan bibit unggul dalam pengembangan tanaman bakau. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa jumlah produksi karet alam Indonesia mempunyai hubungan yang positif terhadap volume ekspor.

Berdasarkan hasil uji t, variabel harga internasional karet alam (X_2) diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 1,674, nilai t_{hitung} ini lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 1,701. Nilai signifikan sebesar 0,105 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan secara parsial antara harga internasional karet alam (X_2) terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel harga internasional karet alam (X_2) bernilai positif sebesar 60107,759, maka artinya apabila harga internasional karet alam (X_2) naik satu USD maka volume ekspor karet alam Indonesia (Y) akan naik sebesar 60107,759 ton sehingga dapat disimpulkan bahwa harga internasional karet alam (X_2) berpengaruh positif terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y).

Permintaan karet alam internasional memiliki elastisitas permintaan yang moderat, yang berarti perubahan harga internasional tidak selalu menghasilkan perubahan yang besar dalam jumlah yang diminta. Jika elastisitasnya tidak cukup tinggi, kenaikan harga mungkin tidak mengurangi permintaan secara signifikan, yang berarti pengaruhnya pada volume ekspor akan lebih lemah. Pasar karet alam internasional sangat kompetitif dengan banyak produsen yang bersaing. Dalam lingkungan semacam ini, perubahan harga internasional mungkin tidak selalu memberikan keunggulan kompetitif yang signifikan kepada Indonesia. Oleh karena itu, meskipun harga naik, volume ekspor Indonesia mungkin tetap stabil atau tidak mengalami kenaikan yang signifikan. Peristiwa global atau regional, seperti perubahan dalam kondisi ekonomi global, konflik perdagangan, atau perubahan dalam permintaan industri tertentu, juga dapat memengaruhi volume ekspor karet alam Indonesia.

Variabel kurs Dollar AS (X_3) diperoleh nilai diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,441, nilai t_{hitung} ini lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 1,701. Nilai signifikan sebesar 0,662 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial Kurs Dollar AS (X_3) terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel Kurs Dollar AS (X_3) bernilai positif sebesar 4,896, maka artinya apabila setiap kenaikan Kurs Dollar AS (X_3) sebesar 1 Rupiah maka

volume ekspor karet alam Indonesia (Y) akan naik sebesar 4,896 ton sehingga dapat disimpulkan bahwa Kurs Dollar AS (X_3) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y).

Sejalan dengan penelitian (Erawan & Setiawina) menjelaskan bahwa secara parsial kurs dollar AS berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap ekspor jagung. Variabel Nilai Tukar Rupiah terhadap US Dollar secara parsial mempunyai pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap Volume Ekspor Kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat (Soviandre et al, 2014). Kurs dollar Amerika berpengaruh tidak signifikan terhadap volume ekspor. Tidak signifikannya pengaruh kurs dollar AS terhadap volume ekspor kapas dapat terjadi karena mayoritas ekspor Indonesia adalah bahan mentah, termasuk kapas, yang digunakan sebagai bahan baku dalam proses produksi industri. Oleh karena itu, harga menjadi pertimbangan kedua dalam mempengaruhi besarnya ekspor. Kebutuhan untuk impor bahan baku, harga menjadi faktor utama yang memengaruhi ekspor. Oleh karena itu, kurs dollar AS kurang berperan dalam mempengaruhi ekspor kapas secara signifikan (Wahyuni et al, 2021).

Beberapa produsen dan eksportir karet alam mungkin menggunakan strategi lindung nilai (hedging) untuk melindungi diri dari fluktuasi mata uang asing, termasuk perubahan kurs Dollar AS. Dengan melakukan hedging, mereka dapat mengurangi risiko eksposur terhadap fluktuasi kurs, sehingga perubahan nilai tukar tidak berdampak besar pada keputusan ekspor. Hal lain yang dapat menyebabkan tidak signifikannya kurs Dollar AS terhadap volume ekspor karet alam Indonesia yaitu eksportir karet alam seringkali memiliki kontrak jangka panjang dengan pembeli mereka. Dalam banyak kasus, harga dan ketentuan kontrak ini telah disepakati sebelumnya dan mungkin mencakup pertimbangan nilai tukar. Oleh karena itu, perubahan dalam kurs Dollar AS mungkin tidak langsung mempengaruhi ekspor yang sudah direncanakan dalam jangka panjang. Permintaan untuk karet alam mungkin relatif stabil, terlepas dari fluktuasi nilai tukar. Karet alam sering digunakan dalam berbagai industri, termasuk otomotif dan manufaktur, yang dapat mempertahankan permintaan mereka meskipun perubahan nilai tukar.

Untuk mengetahui urutan variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikatnya dapat dilihat pada Beta yang terdapat pada kolom *Standardized Coefficients*. Variabel bebas yang memiliki Beta *Standardized Coefficients* paling besar memiliki pengaruh yang lebih kuat. Berdasarkan hasil analisis *Standardized Coefficients* nilai beta yang paling besar adalah variabel jumlah produksi karet alam Indonesia yaitu sebesar 0,878 kemudian di urutan kedua adalah variabel harga internasional karet alam yaitu sebesar 0,103 lalu di urutan ketiga adalah variabel kurs Dollar AS yaitu sebesar 0,037. Dapat disimpulkan urutan variabel yang berpengaruh terhadap volume ekspor karet alam Indonesia adalah jumlah produksi karet alam Indonesia, harga internasional karet alam dan kurs dollar AS.

CONCLUSION

Hasil pengujian simultan menunjukkan bahwa jumlah produksi karet alam Indonesia, harga internasional, dan kurs Dollar AS berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,945 atau 94,5 persen, variasi variabel dependen yang merupakan volume ekspor karet alam Indonesia dapat dipengaruhi oleh variabel independen Jumlah produksi Karet

Alam Indonesia, Harga Internasional Karet Alam, Kurs Dollar AS. Sedangkan sisanya 5,5% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dijelaskan dalam model penelitian.

Jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia tahun 1991-2022. Hal ini didasarkan pada hasil perolehan data t_{hitung} sebesar 8,595 nilai t_{hitung} ini lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 1,706. Nilai signifikan sebesar $<0,001$ lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan secara parsial antara jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) bernilai positif sebesar 0,627, maka artinya apabila jumlah produksi karet alam Indonesia (X_1) naik satu ton maka volume ekspor karet alam Indonesia (Y) akan naik sebesar 0,627 ton.

Harga internasional karet alam (X_2) secara parsial berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia tahun 1991-2022. Hal ini didasarkan pada hasil perolehan data nilai t_{hitung} sebesar 1,674, nilai t_{hitung} ini lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 1,701. Nilai signifikan sebesar 0,105 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan secara parsial antara harga internasional karet alam (X_2) terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa nilai koefisien variabel harga internasional karet alam (X_2) bernilai positif sebesar 60107,759, maka artinya apabila harga internasional karet alam (X_2) naik satu USD maka volume ekspor karet alam Indonesia (Y) akan naik sebesar 60107,759 ton.

Kurs Dollar AS (X_3) secara parsial berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia tahun 1991-2022. Hal ini didasarkan pada hasil perolehan data nilai t_{hitung} sebesar 0,441, nilai t_{hitung} ini lebih kecil dari nilai t_{tabel} sebesar 1,701. Nilai signifikan sebesar 0,662 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara parsial Kurs Dollar AS (X_3) terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia (Y). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai koefisien variabel kurs Dollar AS bernilai positif sebesar 4,896, maka artinya apabila setiap kenaikan Kurs Dollar AS (X_3) sebesar 1 Rupiah maka volume ekspor karet alam Indonesia (Y) akan naik sebesar 4,896 ton.

Urutan variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikatnya dapat dilihat pada Beta yang terdapat pada kolom *Standardized Coefficients*. Variabel bebas yang memiliki Beta *Standardized Coefficients* paling besar memiliki pengaruh yang lebih kuat. Berdasarkan hasil analisis pada kolom *Standardized Coefficients* nilai beta yang paling besar adalah variabel jumlah produksi karet alam Indonesia yaitu sebesar 0,878 kemudian di urutan kedua adalah variabel harga internasional karet alam yaitu sebesar 0,103 lalu di urutan ketiga adalah variabel kurs Dollar AS yaitu sebesar 0,037. Dapat disimpulkan urutan variabel yang berpengaruh terhadap volume ekspor karet alam Indonesia adalah jumlah produksi karet alam Indonesia, harga internasional karet alam dan kurs dollar AS.

REFERENCES

- BPS. 2021. *Analisis Komoditas Ekspor 2013-2020 Sektor Pertanian, Industri, Dan Pertambangan*. Jakarta: BPS.
- BPS. 2020. *Statistik Karet Indonesia 2020*. Jakarta: BPS.
- BPS. 2021. *Statistik Karet Indonesia 2021*. Jakarta: BPS.
- Erawan, I. N. B. I., & Setiawina, N. D. (2021). Pengaruh Kurs Dollar Amerika Serikat, Produksi, dan Inflasi terhadap Ekspor Jagung Indonesia Tahun 1981-2015. *E-Jurnal EP Unud*, 10(3), 1127-1156. ISSN: 2303-0178.
- Ghozali, Imam. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 2003*. Cetakan ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kurniawan, Ketut E., and I. K. G. Bendesa. (2014). "Pengaruh Produksi Karet, Kurs Dollar Amerika Serikat, dan Ekspor Karet terhadap Cadangan Devisa Indonesia Periode 1995-2012." *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, vol. 3, no. 7
- Lubis, Adrian D. 2013. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Ekspor Indonesia*. Kementerian Perdagangan. Hal 1-18. (Online: <http://www.kemendag.go.id/files/pdf/2013/04/25/-1366874912.pdf>, diakses 5 januari 17.40).
- Mankiw, Gregory N. (2006). Principles of Economics. *Pengantar Ekonomi Makro*. Edisi Ketiga, Terjemahan Chriswan Sungkono. Jakarta: Salemba Empat.
- Salvatore, Dominick. 1997. *Ekonomi Internasional Terjemahan oleh Haris Munandar*. Edisi Kelima. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Statistik Karet Indonesia. (2018). Kementerian Pertanian, Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Sugiarsana, M., & Indrajaya, I. G. B. (2013). Analisa Pengaruh Jumlah Produksi, Harga, dan Investasi Terhadap Volume Ekspor Tembaga Indonesia Tahun 1995-2010. *E-Jurnal EP Unud*, 2(1), 10-19. ISSN: 2303-0178.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Suresmiathi, A. A., & Dewi, A. P. K. (2015). Pengaruh Jumlah Produksi, Kurs Dollar Amerika Serikat dan Luas Areal Lahan terhadap Ekspor Karet Indonesia Tahun 1993-2013. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(2), pp 71-137.
- Tambunan, Tulus. 2001. *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Vijayasri, G. V. (2013). Prospek Agroindustri Pala di Wilayah Pesisir (Suatu Studi Dalam Rangka Pemberdayaan Masyarakat di Desa Seith Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah. *PIRAMIDA*, Vol. 40, No.2.6.
- Wahyuni, M., Budhi, M. K. S., & Wenagama, I. W. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kapas di Provinsi Bali 1994-2013. *E-Jurnal EP Unud*, 10(2), 716-743.
- Wiharani, I. G. A. D., & Sukadana, I. W. (2021). Pengaruh GDP, Harga Ekspor, Kurs Dollar terhadap Volume Ekspor Uang Indonesia ke Amerika Serikat Tahun 1990-2019. *E-Jurnal EP Unud*, 10(3), 1014-1040. ISSN: 2303-0178.
- Wirawan, Nata. 2014. *Cara Mudah Memahami Statistika Ekonomi dan Bisnis (Statistika Inferensia)*. Buku Kedua. Edisi Ketiga. Denpasar: Keraras Emas