

Pengaruh Luas Lahan, Volume Produksi, Inflasi terhadap Volume Ekspor karet alam Indonesia

Ladiya Tsabita Aqdama¹, Yuhendri LV²

¹²Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Padang
e-mail: ladiyatsabitaaqdama27@gmail.com¹ yuhendriLV@fe.unp.ac.id²

Abstrak

Volume ekspor karet alam Indonesia masih mengalami fluktuasi di tahun 1992-2021. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memahami dampak luas lahan, volume produksi dan inflasi terhadap volume ekspor karet alam Indonesia dari tahun 1992-2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif asosiatif dengan data *time series*. Model analisis yaitu *analisis regresi linera berganda*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luas lahan, volume produksi dan inflasi terdapat pengaruh secara parsial dan simultan terhadap ekspor karet alam Indonesia. Perlu adanya penambahan luas lahan, volume produksi, nilai tukar dan mengurangi inflasi, untuk meningkatkan volume ekspor karet alam Indonesia.

Kata kunci: *Volume Ekspor, Luas Lahan, Volume Produksi, Inflasi*

Abstract

Indonesia's natural rubber export volume is still fluctuating in 1992-2021. This study aims to analyze and understand the impact of land area, production volume and inflation on Indonesia's natural rubber export volume from 1992-2021. This type of research is associative descriptive research with time series data. The analysis model is multiple linear regression analysis. The results showed that land area, production volume and inflation have a parsial and simultaneous influence on Indonesian natural rubber exports. It is necessary to increase land area, production volume, exchange rate and reduce inflation, to increase the export volume of Indonesian natural cotton.

Keywords: *Export Volume, Land Area, Production Volume, Inflation*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang kaya dan beragam. Sebagian besar penduduk Indonesia bekerja di bidang pertanian. Subsektor perkebunan merupakan bagian dari pertanian dan sangat penting bagi Indonesia. Kontribusi pertanian terhadap produk domestik bruto (PDB) diperkirakan sebesar 3,94% pada tahun 2021, dengan pertanian, peternakan, perburuan, dan pariwisata menempati urutan pertama di antara pertanian (Badan Pusat Statistik, 2021). Beberapa ekspor terpenting dari pertanian Indonesia adalah produk pertanian serta ekspor seperti tembakau, kelapa sawit, kakao, teh, kopi, lada dan karet.

Karet merupakan komoditi dari produk pertanian yang sangat penting perannya dalam perekonomian Indonesia. Kontribusi di tahun 2021 dari komoditi karet yang signifikan terhadap perekonomian Indonesia adalah karet alam. Pada tahun 2021, ekspor karet alam Indonesia sebesar 3,03 juta ton, menyumbang devisa negara sebesar US\$ 7,1 miliar (Kementerian Perindustrian, 2022). Selain itu, pertumbuhan budidaya padi pada tahun 2021 juga akan menarik 2,5 juta tenaga kerja pedesaan, 60.000 orang di industri manufaktur, dan sekitar 258.000 orang secara tidak langsung (Kemenperin, 2022)

Thailand dan Indonesia adalah pengeksport karet alam terbesar di dunia. Kebutuhan karet dalam negeri sudah memenuhi kebutuhan akan dieksport ke luar negeri. Lima negara teratas pengeksport karet alam di tahun 2021 adalah Amerika Serikat, Jepang, China, India, dan Korea Selatan. Produksi dan ekspor karet alam Indonesia dari tahun 2017 hingga tahun 2021 pada tabel berikut:

Tabel 1. Volume Produksi dan volume ekspor karet alam Indonesia tahun 2017-2021

Tahun	Produksi (Ton)	Ekspor (Ton)
2017	3.680.428	41.527
2018	3.630.357	52.402
2019	3.301.405	37.748
2020	3.037.348	53.782
2021	3.045.314	72.657

Dari tabel data diatas dilihat bahwa terjadi fluktuasi terhadap volume ekspor karet alam Indonesia lima tahun terakhir, di tahun 2017 produksi karet sebesar 3.680.428 ton dengan ekspor sebesar 41.527, produksi sebesar 3.630.357 ton di tahun 2018 dengan ekspor sebesar 52.402 ton, di tahun 2019 produksi sebesar 3.301.405 ton dengan ekspor sebesar 37.748 ton, pada tahun 2020 produksi sebesar 3.037.348 ton dengan ekspor sebesar 53.782 ton, dan tahun 2021 produksi karet sebesar 3.045.314 dengan ekspor sebesar 72.657. Meskipun produksi karet dalam negeri mengalami peningkatan, namun tidak menjamin ekspor karet alam juga meningkat.

Banyak faktor yang menjadi penghambat ekspor karet alam, selain faktor permintaan dari negara pengimpor. Faktor lain dapat berupa luas lahan volume produksi dan inflasi dan variabel makroekonomi lainnya.

Luas lahan adalah luas total keseluruhan wilayah yang ditanami, luas lahan juga penentu seberapa banyak hasil yang didapatkan oleh petani. Luas lahan memiliki pengaruh positif terhadap ekspor karet Indonesia, jika terjadi peningkatan luas lahan setiap tahunnya akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah produksi sehingga penawaran karet untuk di ekspor juga semakin meningkat (Sani & Huda, 2022).

Produksi merupakan transformasi dari input menjadi output. Produksi adalah cara bagaimana suatu sumberdaya kemudian digunakan untuk menghasilkan sebuah barang dan jasa. Peningkatan volume produksi akan diiringi dengan peningkatan volume ekspor, jumlah volume produksi yang semakin meningkat akan mencukupi kebutuhan dalam negeri dan sebagian akan di ekspor (Segarani & Dewi, 2018). Produksi karet memiliki pengaruh terhadap perkembangan volume ekspor karet alam di Indonesia. Dalam penelitian (Ibnu et al., 2022) bahwa adanya pengaruh jumlah produksi terhadap ekspor karet alam.

Kenaikan harga barang dan jasa pada suatu periode tertentu disebut inflasi. (Bank Indonesia, 2023). Dalam penelitian (Priyono & Widyawati, 2019) menyatakan bahwa terdapat pengaruh inflasi terhadap nilai ekspor karet Indonesia, ditunjukkan dengan semakin tingginya tingkat inflasi disebabkan oleh tingginya nilai ekspor karet Indonesia dikarenakan banyak barang yang telah dipesan untuk dikirimkan keluar negeri tanpa memperhatikan tingginya angka permintaan yang terjadi di dalam negeri.

Dalam penelitian ini, berbagai metode digunakan untuk memecahkan masalah ini dengan menggunakan variabel seperti luas tanah, volume produksi dan inflasi sebagai variabel independen, teknik analisis data yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan menggunakan variabel volume ekspor karet alam Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh luas lahan, volume produksi dan inflasi terhadap volume ekspor karet alam Indonesia tahun 1992 sampai dengan tahun 2021. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah luas lahan, volume produksi dan inflasi.

METODE.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif asosiatif dengan menggunakan metode kuantitatif. Menurut (Djaali, 2021), penelitian kuantitatif mengacu pada penelitian yang bersifat deduktif yaitu berdasarkan hasil evaluasi, hasilnya dikumpulkan dengan mengevaluasi data dengan menggunakan data empiris. Studi ini mengumpulkan informasi dari Indonesia yang diterbitkan oleh organisasi terkait yaitu Badan Pusat Statistik (BPS), Direktorat Jenderal Perkebunan, Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO). Periode penelitian adalah tahun 2023.

Data dari luas lahan, volume produksi dan inflasi merupakan data sekunder yang diperoleh dari tahun 1992-2021. Data-data yang dikumpulkan dari studi pustaka, studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari literature terkait, serta dari sumber lain seperti buku, dokumentasi dan laporan hasil penelitian terkait yang mungkin dapat memberikan informasi dan referensi sesuai dengan penelitian.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menganalisis data dan mengkaji dampak luas lahan, volume produksi, dan inflasi terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. Regresi adalah metode untuk memahami peristiwa masa depan berdasarkan data masa lalu dan sekarang untuk mengurangi kesalahan.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3 X_3 + e$$

Keterangan

- Y : Volume Ekspor Karet Alam Indonesia tahun 1992-2021
- X₁ : Luas Lahan Karet tahun 1992-2021
- X₂ : Volume Produksi Karet Alam Indonesia tahun 1992-2021
- X₃ : Inflasi Indonesia tahun 1992-2021
- A : Konstanta
- B : Koefisien regresi
- e : Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan data dengan cara mendeskripsikan atau menjelaskan data yang sudah ada seperti yang tertera bukan menarik kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013).

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
Asymp.sig. (2-tailed)	0.200

Berdasarkan tabel 2 di atas, Asymp. Sig. (2-tailed), nilai dari asimp.Sig. (2-tailed) adalah sebesar 0,200>0,05, dan hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF
Luas Lahan (X ₁)	0.597	1.674
Volume Produksi (X ₂)	0.543	1.840
Inflasi (X ₃)	0.866	1.155

Pada tabel 3, uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF luas lahan (X₁) hasil VIF sebesar 1.674 dengan nilai tolerance sebesar 0.597. Nilai VIF volume produksi

(X_2) sebesar 1.840 dan nilai tolerane sebesar 0.543. Variabel Inflasi (X_3) memiliki VIF sebesar 1.155 dan nilai tolerane 0.866. Hasil uji multikolinearitas tersebut dapat disimpulkan bahwa regresi ini tidak terdapat gejala multikolinearitas Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Nilai Sig
Luas Lahan (X_1)	0.056
Volume Produksi (X_2)	0.396
Inflasi (X_3)	0.057

Berdasar data di tabel 4, dapat dilihat tingkat signifikansi untuk variabel independen memiliki nilai lebih besar dari 0,05. Diartikan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas pada model regresi ini

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 5. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1938486.353	449451.951		4.313	0.000
Luas Lahan (X_1)	-0.529	0.140	-0.135	-3.770	0.001
Produksi (X_2)	0.791	0.027	1.092	29.026	0.000
Inflasi (X_3)	3666.289	1227.952	0.089	2.986	0.006

Bedasarkan tabel 5, diatas didapatkan persamaan regresi yaitu: $Y = 1938486.353 + (-0.529) X_1 + 0.791 X_2 + 3666.289 X_3$

Dari persamaan tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

Koefisien variabel luas lahan X_1 sebesar -0.529 bertanda negatif berarti dengan setiap kenaikan luas lahan 1 satuan, volume ekspor karet alam Indonesia mengalami penurunan sebesar -0.529 satuan dengan anggapan variabel lain tetap.

Koefisien variabel volume produksi X_2 didapatkan nilai sebesar 0.791 memiliki pengaruh positif, dapat diartikan apabila setiap kenaikan produksi 1 satuan akan terjadi peningkatan juga terhadap volume ekspor karet alam Indonesia senilai 0.791 satuan dengan anggapan variabel lain tetap.

Koefisien variabel Inflasi X_3 sebesar 3666.289 memiliki pengaruh positif, dapat diartikan apabila setiap kenaikan 1 satuan dari inflasi akan meningkatkan volume ekspor karet alam Indonesia sebesar 3666.289 satuan dengan dugaan variabel lain tetap.

Hasil Pengujian Hipotesis

Uji Silmutan (Uji F)

Uji simultan atau Uji F dilakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh signifikan semua variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 6. Hasil Uji Simultan (Uji F)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	sig
Regresion	8773734317450.312	3	2924578105816.771	424.872	0.000
Residual	178969228066.885	26	6883431848.726		
Total	8952703545517.197	29			

Dari tabel 6 diperoleh nilai sig adalah $0,000 < 0,05$ dapat dikatakan model regresi signifikan. Berdasarkan hasil yang didapatkan, diputuskan untuk menolak H_0 dan menerima H_1 serta dari uji F tersebut didapat kesimpulan bahwa variabel independen yaitu luas lahan, volume produksi dan inflasi dapat mempengaruhi variabel depeden (volume ekspor karet alam Indonesia).

Uji Parsial (Uji t)

Tabel 7. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Variabel	Unstandardized Coefficientst		Standardized Coefficients	t	Sig
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1938486.353	449451.951		4.313	0.000
Luas Lahan (X1)	-0.529	0.140	-0.135	-3.770	0.001
Produksi (X2)	0.791	0.027	1.092	29.026	0.000
Inflasi (X3)	3666.289	1227.952	0.089	2.986	0.006

Dari tabel 7 dilihat bahwa uji t X_1 (Luas Lahan) dengan Y (Volume Ekspor Karet Alam) didapatkan nilai signifikannya yaitu sebesar $0.001 < a = 0.05$ dan t_{hitung} sebesar $-3.770 < t_{tabel}$ sebesar 2.055, nilai yang diperoleh dari β_1 -0.529 bertanda negatif. Dari sini diambil kesimpulan bahwa H_1 diterima atau adanya pengaruh yang signifikan antara variabel luas lahan terhadap ekspor karet alam Indonesia namun memiliki korelasi yang negatif.

Hasil pengujian variabel produksi X_2 didapatkan nilai signifikansinya sebesar $0.000 < a = 0.05$ dengan t_{hitung} 29.026 $> t_{tabel}$ sebesar 2.055 dan β_2 yaitu sebesar 0.791 bernilai positif. Sesuai dengan hasil yang diperoleh disimpulkan bahwa H_2 diterima atau variabel produksi berpengaruh signifikan terhadap ekspor karet alam Indonesia dan memiliki korelasi positif.

Hasil pengujian variabel inflasi X_3 menunjukkan nilai signifikansinya yaitu sebesar $0.006 < a = 0.05$ didapatkan t_{hitung} 2.986 $> t_{tabel}$ sebesar 2.055, β_3 yaitu sebesar 3666.289 bernilai positif. Diambil kesimpulan bahwa H_3 diterima atau adanya pengaruh yang signifikan antara variabel inflasi terhadap ekspor karet alam Indonesia dan memiliki korelasi yang positif.

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 8. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	0.990	0.980	0.978

Tabel 8. Menunjukkan hasil analisis diperoleh Adjusted Rsquare sebesar 0.978. Hal ini menunjukkan variabel independen yaitu luas lahan, volume produksi, inflasi mempengaruhi variabel dependen volume ekspor karet alam sebesar 97%, sedangkan 3% volume ekspor karet alam dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak di bahas dalam penelitian ini.

Pembahasan

1. Variabel Luas Lahan (X1) terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia

Luas lahan (X1) memiliki pengaruh yang signifikan dan berhubungan dengan ekspor karet alam Indonesia dari tahun 1992 hingga 2021. Hal ini dilihat dari nilai signifikansi $0,001 < a = 0,05$. Jika dilihat dari nilai variabel luas lahan didapatkan t_{hitung} sebesar $-3.770 < t_{tabel}$ sebesar 2.055, dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima atau luas lahan (X1) yang diperoleh berpengaruh negatif terhadap ekspor karet alam Indonesia, yaitu peningkatan satu satuan lahan akan mengurangi ekspor karet alam Indonesia sebesar satu satuan.

Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Ibnu et al., 2022) menunjukkan bahwa luas lahan tersebut memiliki dampak negatif terhadap ekspor karet alam Indonesia. Menurut penelitian (Yusli & Antoni, 2019), luas lahan dapat mempengaruhi ekspor dan berdampak negatif.

2. Volume Produksi (X2) terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia

Volume produksi X_2 mempunyai hubungan yang signifikan dan positif dengan ekspor karet alam Indonesia tahun 1992 sampai dengan tahun 2021. Diperoleh nilai

signifikansi $0,000 < a = 0,05$. Dilihat dari nilai variabel produksi didapatkan t_{hitung} sebesar $29.026 > t_{tabel}$ sebesar 2.055 , maka H_0 ditolak yang artinya produksi berpengaruh nyata terhadap volume ekspor karet alam Indonesia dan terdapat hubungan positif.

Hasil penelitian yang ditunjukkan oleh (Ngatemi et al., 2022) bahwa produksi karet mempengaruhi ekspor karet alam Indonesia, artinya jika produksi karet alam meningkat maka ekspor karet alam Indonesia juga akan meningkat. Diperkuat dengan temuan (Sani & Huda, 2022) penelitian menunjukkan bahwa produktivitas berdampak pada ekspor karet Indonesia ke Jepang. Peningkatan produksi karet Indonesia setiap tahunnya akan meningkatkan ekspor karet alam Indonesia.

3. Inflasi (X_3) dan Volume Ekspor Karet Alam Indonesia

Inflasi X_3 memiliki pengaruh yang signifikan dan berkorelasi positif terhadap ekspor karet alam Indonesia pada tahun 1992-2021. Hasil yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi sebesar $0.006 < a = 0.05$. Jika dilihat nilai dari variabel inflasi didapatkan t_{hitung} sebesar $3666.289 > t_{tabel}$ sebesar 2.055 , sehingga H_0 ditolak hal ini berarti antara inflasi dan volume ekspor karet alam Indonesia terdapat pengaruh dan korelasi yang positif.

Dari tahun 1992 hingga 2021, inflasi X_3 berkorelasi positif dengan ekspor karet Indonesia. Hasilnya menunjukkan signifikansi $0,006$ yang kurang dari $a = 0,05$. Jika melihat nilai diferensial inflasi, didapatkan t_{hitung} sebesar $3666.289 > t_{tabel}$ sebesar 2.055 , sehingga H_0 ditolak hal ini berarti antara inflasi dan volume ekspor karet alam Indonesia terdapat pengaruh dan korelasi yang positif

Penelitian serupa oleh (Kamila & Wardhana, 2020) menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap ekspor karet dari Indonesia. Inflasi dapat membuat ekspor lebih mahal, sehingga ekspor lebih sedikit. Studi lain (Priyono & Widyawati, 2019) juga menunjukkan bahwa inflasi memiliki dampak yang signifikan terhadap ekspor dan ekspor karet alam.

SIMPULAN

Variabel luas lahan, Volume produksi dan inflasi secara parsial dan simultan terdapat pengaruh signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. Begitu juga dengan produksi dan inflasi berkorelasi positif pada volume ekspor karet alam di Indonesia. Sedangkan variabel luas lahan berkorelasi negatif dengan pengaruh signifikan terhadap volume ekspor karet alam Indonesia

Serta peningkatan ekspor karet alam Indonesia dapat dicapai dengan meningkatkan produksi karet. Perluasan lahan memang penting, tetapi pemerintah maupun petani memperhatikan input produktivitas, yang harus diimbangi dengan tambahan sumber daya (faktor produksi). Pemerintah dapat mengambil kebijakan menjaga kestabilan inflasi untuk mendorong ekspor karet Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2021. *Statistik Karet Indonesia*. <https://www.bps.go.id/>, Diakses 10 April 2021.
- Bank Indonesia. 2020. *Inflasi*. <https://www.bi.go.id/>, Diakses 05 Mei 2023.
- Djaali. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. (2021). Jakarta Timur: Bumi Aksara.
- Ibnu, M. N., Anwar, K., Sari, C. P. M., & Usman, U. 2022. *Pengaruh Luas Lahan Dan Jumlah Produksi Terhadap Ekspor Karet Alam Di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 5(2), 1–16.
- Kamila, & Wardhana, A. 2020. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Ke Amerika Serikat*. 5(2), 687–705.
- Kementerian Perindustrian. 2022. *Sumbangan Devisa USD 7 Milya, Industri Pengolahan Karet Pacu Diverifikasi Produk*. *Kemenperin*. <https://kemenperin.go.id/>, Diakses 08 April 2023
- Ngatemi, N., Emilia, E., & Mustika, C. 2022. *Pengaruh Produksi , Harga Karet*

- Internasional, Dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia. 13–22.*
- Priyono, A., & Widyawati, N. (2019). *Pengaruh Pdb , Nilai Tukar , Inflasi Terhadap Ekspor Karet Indonesia Periode 2007-2013. Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen, 8(4), 1–15.*
- Sukirno, Sadono. 2013. *Teori Pengantar Makroekonomi. Ed. 3. Cet. 24. Jakarta: Rajawali Pers*
- Sani, A. Y., & Huda, S. 2022. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia Ke Jepang. Jurnal Randai, 3(1), 77–91.*
- Segarani, L. P. M., & Dewi, P. M. 2018. *Pengaruh Luas Lahan, Jumlah Produksi, Dan Kurs Dollar Pada Ekspor Cengkeh Di Indonesia. E-Jurnal EP Unud, 4(4), 272–283.*
- Tyas, H. P. 2022. *Analisis Ekspor Indonesia Tahun 1990-2019. Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan, 2(2), 37–52.*
- Yusli, D. A., & Antoni. 2019. *Analisis Pengaruh Luas Areal Lahan, Produksi, Dan Kurs Terhadap Volume Ekspor Kakao Di Indonesia. Faculty Of Economic, Bung Hatta University.*