

PENGARUH LUAS LAHAN DAN JUMLAH PRODUKSI TERHADAP EKSPOR KARET ALAM DI INDONESIA

M Nazfa Ibnu^{1*}, Khairil Anwar², Cut Putri Melita Sari³, Umaruddin Usman⁴

¹ Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh,
Lhokseumawe, 25434, Indonesia

*Kontak Penulis: muhammad.180430055@mhs.unimal.ac.id

ABSTRACT

This study examined the effect of price, exchange rate, and production on Indonesian seaweed exports to Europe. The reason is that in 2016 the price of seaweed was lower than the previous year, but there was a decline in exports. The data analysis method used was panel data analysis because the data used was a combination of cross-section and time series data. The results partially indicated that the price and exchange rate positively and significantly affected Indonesian seaweed exports, while the exchange rate negatively and insignificantly affect Indonesian seaweed exports. Simultaneously, the exchange rate and seaweed production positively and significantly affected Indonesian seaweed exports.

Keywords: *Natural Rubber Area, Natural Rubber Production, Natural Rubber Exports, Vector Error Correction Model*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh luas lahan karet alam dan produksi karet alam terhadap ekspor karet alam di Indonesia tahun 1981-2020. Penelitian ini menggunakan data sekunder tahun 1981-2020 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Indonesia. Metode analisis data menggunakan pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada jangka pendek luas lahan karet alam berpengaruh negatif terhadap ekspor karet alam di Indonesia, sedangkan produksi karet alam berpengaruh positif terhadap ekspor karet alam Indonesia. Sedangkan pada jangka panjang luas lahan dan produksi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor karet alam

Kata Kunci : *Luas Lahan Karet Alam, Produksi Karet Alam, Ekspor Karet Alam, Vector Error Correction Model*

1. Pendahuluan

Karet alam Indonesia memiliki potensi pengembangan, elastis normal dapat menjadi item untuk membantu latihan sosial. Di tengah pandemi di seluruh dunia, pertanian mampu menanggung guncangan keuangan dan menawarkan bantuan besar untuk pemulihan moneter negara. Salah satu sub-kawasan yang memiliki potensi luar biasa adalah manor. Novandalina (2018) mengatakan produsen elastis terbesar di dunia ada di Indonesia meskipun tidak bisa membuat barang elastis sehingga Indonesia harus melakukannya karena Indonesia memiliki kemampuan dasar untuk mengirim bahan elastis dalam komponen mentah. Pohon elastis dapat melibatkan korosif yang sama seperti kayu, pada kenyataannya. Penelitian di Kamboja menunjukkan bagaimana tanaman elastis dapat digunakan untuk jus produk organik, tetapi juga untuk kayu bisnis sebagai nilai tambahan untuk elastis. Produk karet normal Indonesia umumnya diperdagangkan ke luar negeri dan dijual secara lokal. Komoditas elastis reguler Indonesia tiba di lima daratan, yaitu Asia, Afrika, Australia, Amerika, dan Eropa dengan penawaran utama di Asia, pada tahun 2020 lima besar negara penghasil elastisitas normal Indonesia adalah Amerika Serikat, Jepang, Cina, India, dan Korea. Berat produk ke Amerika Serikat mencapai 449,68 ribu ton atau 19,72 persen dari total bobot komoditas elastis normal Indonesia senilai US\$ 606,64 juta. Posisi berikutnya adalah Jepang dengan bobot produk US\$ 388,33 ribu ton. 17,03 persen dari total beban elastis normal Indonesia senilai US\$ 526,07 juta. Posisi ketiga adalah China dengan beban 329,99 ribu ton dengan nilai US\$ 246,89 juta. Posisi kelima adalah Korea dengan bobot komoditas 149,64 ribu ton atau 6,56 persen dari muatan lengkap produk elastis reguler senilai US\$189,48 juta (Badan Pusat Statistik, 2020)

Tabel 1.1
Perkembangan Luas Lahan, Jumlah Produksi, Dan Ekspor Karet Alam

Tahun	Ekspor (Ton)	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
2013	2.701.995,-	3.555.946,-	3.237.433,-
2014	2.623.471,-	3.606.245,-	3.153.186,-
2015	2.630.313,-	3.621.102,-	3.145.398,-
2016	2.578.791,-	3.639.048,-	3.357.951,-
2017	2.991.909,-	3.659.090,-	3.680.428,-
2018	2.812.105,-	3.671.387,-	3.630.357,-
2019	2.503.671,-	3.676.035,-	3.301.405,-
2020	2.279.915,-	3.681.124,-	2.884.645,-

Sumber: Statistik Karet Indonesia 2020

Berdasarkan Tabel 1.1 di atas, cenderung terlihat bahwa pada tahun 2016 peningkatan ekspor karet mengalami penurunan sebesar 2.578.791 ton, dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang sebesar 2.630.313 ton. Pada tahun 2015 namun pada tahun 2017 terjadi peningkatan yang cukup tinggi yaitu sebesar 2.991.909 ton. Angka tersebut merupakan angka terbesar dalam 8 tahun dan angka paling minim untuk ekspor karet, khususnya pada tahun 2020, yaitu 2.279.915 ton. Kemudian, pada saat itu, pada tahun 2016 produksinya bertambah sebanyak 3.357.951 ton. Sementara itu, jumlah produk berkurang pada tahun 2016. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Segarani dan Dewi, (2018) yang menyatakan bahwa pembangunan yang sedang berlangsung sebenarnya ingin mengatasi masalah dalam negeri dan umumnya, dengan asumsi sudah memadai, dapat meningkatkan pengiriman. Kemudian tak lama, tepatnya pada tahun 2017, berapa banyak produksi yang berkembang dan merupakan jumlah terbesar,

yaitu 3.680.428 ton. Selanjutnya, angka paling sedikit terjadi pada tahun 2020, yaitu 2.884.645 ton. Dari 2017 hingga 2020, kuantitas kreasi dan produk sangat mempengaruhi satu sama lain.

Berbeda halnya dengan wilayah daratan, yang terus berkembang dari tahun ke tahun, yang seharusnya pada prinsipnya (Setiawina, 2013) terlepas dari seberapa besar penciptaan yang mempengaruhi perdagangan, khususnya luas lahan yang juga mendorong untuk meningkatkan daya kirim. Meskipun demikian, sebenarnya pola wilayah daratan tidak mempengaruhi perluasan pembangunan perdagangan. Bagaimanapun, sebagai negara dengan wilayah terbesar dan penciptaan terbesar kedua di planet ini, Indonesia masih menghadapi beberapa hambatan, khususnya rendahnya efisiensi taman lokal yang membawa banyak lahan tua, rusak dan tidak efisien ke pemanfaatan bibit yang tidak dominan dan keadaan persemaian yang terlihat seperti hutan. Hal ini memungkinkan perluasan wilayah daratan dari tahun ke tahun namun tidak mempengaruhi perkembangan produk elastis biasa. Upaya kemajuan elastis membutuhkan kebangkitan. Pada tahun 2018, seberapa besar pemanfaatan elastis dunia lebih tinggi dari penciptaan. Indonesia akan memiliki kesempatan berharga untuk menjadi produsen terbesar di dunia karena negara-negara pesaing utama, misalnya, Thailand dan Malaysia membuat kekurangan lahan dan semakin mempersulit pekerjaan sederhana sehingga relatif dan unggul Indonesia akan lebih baik. Juga, motivasi di balik kemajuan masa depan adalah untuk mendukung nilai kebangkitan elastis dengan memanfaatkan klon dominan, untuk mengembangkan bisnis hilir, untuk membangun ekspansi dan meningkatkan gaji peternak mulai sekarang. Ilmuwan ini juga diperkuat oleh penelitian yang dipimpin oleh (Setiawina, 2013) dengan konsekuensi tinjauan bahwa ada pengaruh yang signifikan antar luas lahan pada ekspor. Sedangkan dalam tinjauan (Ayuningsih, 2014) sampai batas tertentu wilayah daratan mempengaruhi pengiriman. Berdasarkan pertimbangan tersebut, para analis tertarik untuk memimpin eksplorasi yang mengaudit "Dampak Luas Lahan, dan Total Produksi Ekspor Karet Alam di Indonesia".

2. Tinjauan Pustaka

Pengertian Ekspor

Ekspor adalah demonstrasi pengiriman tenaga kerja dan produk dari satu negara ke pasar dunia atau negara lain. Membawa masuk adalah unik dalam kaitannya dengan perdagangan, ketika memberikan tenaga kerja dan produk yang dibutuhkan bangsa. Latihan perdagangan terutama terjadi dengan alasan bahwa minat untuk tenaga kerja dan produk dipenuhi secara lokal atau karena fakta bahwa tenaga kerja dan produk bersaing baik dalam biaya dan kualitas dengan barang-barang yang sebanding di pasar global. Ekspor adalah bagian utama dari pertukaran di seluruh dunia itu sendiri.

Pengertian Luas Lahan

Ilmu hortikultura mencirikan tanah sebagai sosok penting yang menciptakan suatu ciptaan. Semua karena tanah adalah bagian luar bumi yang digunakan sebagai tempat untuk bercocok tanam dan tempat tinggal di dalamnya, termasuk temperamennya. (Rachman, 2018) berpendapat bahwa luas lahan merupakan salah satu unsur produksi barang-barang pedesaan yang membuat komitmen yang signifikan untuk bertani, karena satu ton atau sedikit hasil hortikultura sangat mempengaruhi luas lahan pertanian. Jika luas tanahnya sedikit, maka barang-barang agraris yang akan dikirim semakin sedikit dan sebaliknya dengan asumsi bahwa luas tanahnya besar, maka barang-barang pertanian juga akan semakin meningkat. Tanah adalah aset karakteristik di samping bumi, air, dan vegetasi yang ada, dan dalam bisnis dan pertanian, tanah menggabungkan semua aset normal di bawah atau dengan semua akun.

Arti dari Produksi

Produksi dari perspektif yang luas adalah tindakan membuat hasil. Sedangkan dari sudut pandang yang sempit, tindakan penciptaan menyiratkan penyampaian item tertentu dengan memanfaatkan variabel penciptaan. Apa yang disiratkan oleh variabel kreasi adalah input yang diingat untuk siklus kreasi. Dari perspektif moneter, penciptaan adalah gerakan yang dapat langsung atau dengan implikasi menghasilkan tenaga kerja dan produk atau meningkatkan utilitas barang keuangan.

Hubungan Luas Lahan Terhadap Ekspor

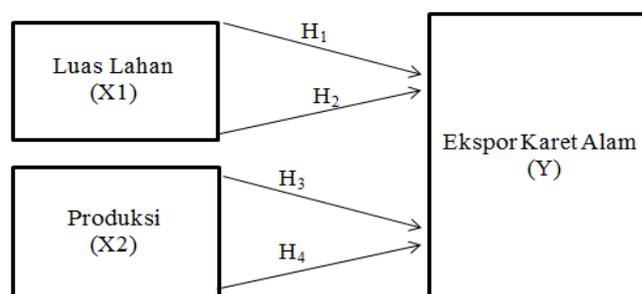
Tanah adalah aset karakteristik di samping bumi, udara, dan vegetasi yang ada, dan dalam bisnis dan hortikultura, tanah menggabungkan semua aset reguler di bawah atau dengan semua permukaan. Perluasan lahan akan menambah produksi, bila perluasan yang dilakukan sudah tidak henti-hentinya dipuaskan secara lokal maka akan terjadi suatu ekspor (Dewi, 2013). Hubungan lahan terhadap ekspor adalah dengan semakin luas lahan area perkebunan, hasil produksi yang tidak diperoleh dalam rangka peningkatan. Selanjutnya, jika produksinya meningkat, volume ekspor Karet Alam juga akan meningkat (Segarani dan Dewi, 2018).

Hubungan Produksi dengan Ekspor

Produksi adalah semua latihan bisnis manusia dalam memberikan tenaga kerja dan produk yang berguna untuk mengatasi masalah keberadaan manusia. Produksi juga bisa diartikan sebagai hasil akhir dari proses ekonomi dengan memanfaatkan masukan atau input guna menghasilkan suatu output. (Komalasari, 2009) menyatakan bahwa perluasan kreasi jelas akan mempengaruhi suplai pengiriman, semakin banyak kreasi yang dikirim, semakin banyak penawaran produk yang meningkatkan volume perdagangan begitu juga sebaliknya

Kerangka konseptual

Menggambarkan perkembangan eksplorasi. Mengenai dalam tinjauan ini, yang terdiri dari dua faktor bebas, yaitu wilayah daratan dan penciptaan, dampak pada variabel adalah produk elastis reguler dengan menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM) untuk melihat saat ini dan dampak jangka panjang dari eksplorasi ini. model. Sistem yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka konseptual

Hipotesis penelitian

Hipotesis adalah dugaan sementara, bahwa hipotesis adalah jawaban tentang penelitian yang masih berdasarkan kajian teori (Bahrusin, 2014). Berdasarkan kerangka teori dan studi pustaka masing-masing variabel, maka dapat di rumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₁ : Luas lahan diduga berpengaruh positif dalam jangka pendek terhadap ekspor karet alam di Indonesia.

H₂ : Luas lahan diduga berpengaruh positif dalam jangka panjang terhadap ekspor karet alam di Indonesia.

H₃ : Produksi diduga berpengaruh positif dalam jangka pendek terhadap ekspor karet alam di Indonesia.

H₄ : Produksi diduga berpengaruh positif dalam jangka panjang terhadap ekspor karet alam di Indonesia.

H₅ : Luas lahan diduga berpengaruh negatif dalam jangka pendek terhadap ekspor karet alam di Indonesia.

H₆ : Luas lahan diduga berpengaruh negatif dalam jangka panjang terhadap ekspor karet alam di Indonesia.

H₇ : Produksi diduga berpengaruh negatif dalam jangka pendek terhadap ekspor karet alam di Indonesia.

H₈ : Produksi diduga berpengaruh negatif dalam jangka panjang terhadap ekspor karet alam di Indonesia.

3. Metode, Data, dan Analisis

Objek dan Lokasi Penelitian

Barang-barang yang digunakan dalam eksplorasi ini adalah luas tanah, berapa banyak produksi elastis biasa dan komoditas elastis normal. Area adalah tempat terjadinya eksplorasi. Ujian ini terjadi di Indonesia.

Jenis dan Sumber Data

Jenis informasi dalam penelitian ini adalah informasi kuantitatif, informasi kuantitatif adalah informasi yang bersifat matematis. Jenis informasi kuantitatif dalam penelitian ini adalah informasi time series, khususnya dari tahun 1981 sampai dengan tahun 2020 atau 41 tahun.

Metode pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam ujian ini adalah dengan menggunakan studi tertulis (*library research*). Eksplorasi dengan strategi perpustakaan ini merupakan teknik pemilahan informasi dengan mengutip langsung dari informasi dari buku harian, buku, dan media data lainnya langsung oleh organisasi yang berwenang dan bertanggung jawab. realitas.

Pengertian Variabel Operasional

Ekspor (Y)

Ekspor adalah suatu tindakan menjual atau menyerahkan produk/administrasi dari suatu negara ke pasar global atau negara lain yang sepenuhnya bertujuan untuk mendapatkan keuntungan sebagai cadangan negara. Dagangan dalam penelitian ini adalah hasil kali absolut dari elastisitas normal yang diperkirakan dalam ton.

Luas Tanah (X1)

Wilayah tanah adalah tempat yang digunakan untuk melakukan budidaya pada sebidang tanah untuk membuat suatu barang. Luas lahan dalam penelitian ini diperkirakan dalam hektar.

Produksi (X2)

Merupakan salah satu latihan hasil sebagai barang dagangan atau yang disampaikan dari interaksi penciptaan. Penciptaan dalam eksplorasi ini adalah pengembangan elastis normal seperti yang diperkirakan oleh Ton.

Metode Analisis Data

Teknik ilmiah yang digunakan dalam penelitian ini adalah Vector Error Correction Model (VECM). VECM berarti melihat dampak luas dan penciptaan lahan terhadap produk elastis normal dalam jangka pendek dan panjang dengan menggunakan uji kointegrasi (Juanda dan Junaidi, 2012). Ada beberapa tahapan dalam pengujian model VCEM yang terdiri dari beberapa pengujian, lebih spesifiknya sebagai berikut.

Uji Stasioner

Uji stasioneritas/uji akar unit (*unit root test*) dilakukan untuk memutuskan apakah suatu variabel tetap. Informasi seharusnya diperbaiki dengan asumsi informasi mendekati normal, dan dalam hal informasi yang dilihat dalam tes bergabung adalah untuk mendapatkan informasi yang tetap. Jenis kondisi uji stasioneritas adalah investigasi ADF (Augmented Dickey Fuller). Dalam hal pengujian ini menunjukkan nilai faktual ADF lebih menonjol daripada Nilai Kritis Mackinnon maka informasi tersebut diperbaiki, dan lebih baik jika nilai terukur ADF tidak sama persis dengan Nilai Kritis Mackinnon, informasi tersebut tidak tetap serta fokus pada kemungkinan uji stasioner, dengan asumsi itu pada tingkat kepastian 5% atau di bawah 5%, informasi dapat dianggap diperbaiki.

Penentuan Panjang Lag

Sebagai aturan, ada beberapa batasan yang dapat digunakan untuk menentukan panjang slack yang ideal, termasuk AIC (Akaike Information Criterion) dan SIC (Schwarz Information Criterion). Menentukan panjang slack yang ideal diperoleh dari kondisi VAR dengan nilai AIC terkecil, atau SIC dan Hannan-Quinn (HQ). Program Eviews telah mendemonstrasikan peluru untuk slack yang ditetapkan sebagai slack yang ideal.

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi untuk memutuskan apakah faktor bebas dan faktor aksesibel terkointegrasi sehingga ada hubungan yang berlarut-larut antar faktor. Pada review ini, untuk melihat kointegrasi dilakukan uji kointegrasi Johansen. Dalam hal mengikuti pengukuran < nilai dasar, serta rincian eign maksimum < nilai dasar, ini benar-benar dimaksudkan agar tidak ada kointegrasi dalam model situasi maupun sebaliknya. Kemudian, pada saat itu, melalui Johansen memiliki kesempatan berharga untuk menguji jenis vektor kointegrasi terbatas. Untuk menguji limit pada vektor kointegrasi, Johansen memutuskan dua grid dan , keduanya dengan aspek ($\times r$), yang merupakan posisi n , sehingga:

$$\Pi = \alpha\beta$$

α : Bobot matriks dari setiap vektor kointegrasi dengan ukuran $n \times r$

β : Matriks parameter kointegrasi berukuran $r \times n$

Sebelum melakukan pemodelan VECM harus dilakukan uji kointegrasi. Konsep kointegrasi pada dasarnya untuk melihat keseimbangan jangka panjang di antara variabel-variabel yang diobservasi. Persamaan jangka panjang dapat didefinisikan sebagai berikut:

$$Y = C + \beta_1 \times 1 + \beta_2 \times 2 + \beta_3 \times 3 + \dots + \beta_n \times n + \varepsilon$$

Kointegrasi adalah perpaduan koneksi langsung dari faktor-faktor tidak tetap, faktor ini harus dikoordinasikan pada permintaan atau tingkat yang sama. Dalam hal tidak terdapat hubungan kointegrasi, maka pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan teknik VAR

difference (VAR) dengan semua faktor tetap pada level kontras), dengan asumsi terdapat hubungan kointegrasi maka dapat dilakukan pemeriksaan VECM.

Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas diarahkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara faktor endogen (bawahan) dengan tujuan agar dapat diperlakukan sebagai faktor eksogen (bebas). Uji kausalitas dalam tinjauan ini dilakukan dengan menggunakan strategi kasualitas Granger. Kekuatan sekarang dari data yang telah diperoleh baik dari hipotesis dan pemeriksaan masa lalu dapat menunjukkan hubungan sebab akibat antara faktor-faktor selama rentang waktu yang signifikan. Strategi yang digunakan untuk membedah hubungan kausalitas antara faktor-faktor yang diperhatikan adalah uji kausalitas Granger. Dalam tinjauan ini, kausalitas digunakan untuk melihat jalannya hubungan antara faktor-faktor pembangunan keuangan, ekspansi, usaha, pengeluaran pemerintah dan tingkat individu miskin.

Uji Stabilitas VECM

Pengujian VECM dilakukan untuk mengetahui bahwa model VECM yang dipilih stabil, karena jika harapan VECM digabungkan dengan kesalahan model yang tidak stabil, maka pada titik itu, drive reaction ability (IRF) serta perbedaan gaging blunder kerusakan (FEVD) akhirnya menjadi tidak cukup. Pengujian apakah batas VECM tunak dilakukan dengan memeriksa keadaan ketergantungan dari tipe dasar atribut polinomial, jika modulus di bawah 1 maka batas VECM adalah tunak (Sinay, 2014).

Hasil Estimasi VECM

Model VECM memiliki satu syarat untuk setiap variabel (sebagai variabel terikat). VECM digambarkan dengan pertimbangan komponen *Error Correction Term* (ECT) dalam model. Tipe umum model VECM dengan panjang slack (p-1) adalah sebagai berikut:

$$\Delta y_{t-1} = \alpha e_{t-1} + \beta_1 \Delta X_{1t-1} + \beta_2 \Delta X_{2t-2} + \dots + \varepsilon_{t-1}$$

$$e_{t-1} = \gamma_{t-1} - (\varphi + \omega \times_{t-1})$$

Keterangan:

Δy_t : Vektor turunan pertama variabel dependen

Δy_{t-1} : Vektor turunan pertama variabel dependen dengan lag ke-1

e_{t-1} : Error dari persamaan regresi antara Y dan X pada lag ke-1 atau ECT

e_t : Vektor residual

a : Matriks koefisien kointegrasi

β_i : Matriks koefisien variabel dependen ke-i, dimana $i = 1, 2,$

Siboro, (2017) mengungkapkan bahwa dalam jangka panjang rumus persamaan model VECM dapat dituliskan sebagai berikut.

$$\Delta Cointeq_t = \beta_0 Ekspor_{t-1} + \beta_1 LL_{t-1} + \beta_2 Prod_{t-1}$$

$\Delta Cointeq_t$: Keseimbangan Jangka Panjang

$\beta_1, \beta_2,$: Koefisien Jangka Panjang

$t - 1$: Jumlah Lag yang terpilih

Analisis Impulse Response Function (IRF)

Pada dasarnya, dorongan reaksi menggambarkan cara di mana suatu variabel akan kembali ke keseimbangannya setelah menghadapi kejutan dari variabel lain. Pada akhirnya, IRF mengontrol dampak yang tidak terduga pada suatu waktu pada faktor perkembangan endogen sekitar saat itu dan di kemudian hari. IRF mengharapkan untuk mengukur kejutan menjadi lebih jelas, dan itu menyiratkan bahwa suatu variabel dapat dipengaruhi oleh kejutan atau kejutan tertentu. Jika suatu variabel tidak dapat dipengaruhi oleh shock, maka pada saat itu shock tertentu tidak dapat diketahui tetapi shock umum.

Analisis Variance Decoposition

Pemeriksaan ini juga disebut *Forecast Error Decomposition Variance (FEDV)*, adalah alat yang dapat menggambarkan signifikansi faktor bebas dalam model VECM karena guncangan dan memahami area kekuatan untuk bagaimana pekerjaan faktor tertentu terhadap faktor lain. Oleh karena itu, pemeriksaan FEDV digunakan untuk mengumpulkan ukuran kesalahan perubahan suatu variabel, untuk lebih jelasnya perbedaan antara perbedaan sebelum dan sebelum guncangan, kedua guncangan mulai dari diri sendiri dan dari faktor guncangan lainnya. FEDV yang sering juga disinggung sebagai Cholesky Decomposition berharap dapat mengisolasi efek dari setiap kesalahan individu pada reaksi yang didapat oleh suatu variabel.

4. Hasil dan Pembahasan

Hasil Uji Stasioner

Kestasioneran data adalah suatu kondisi dimana informasi dalam deret waktu memiliki nilai yang secara umum akan mendekati normal. Uji stasioneritas ini penting dalam memecah informasi deret waktu jika ada kondisi informasi yang tidak tetap, dan alat pengukur yang menggunakan informasi tidak tetap akan memberikan hasil kekambuhan palsu atau disebut kekambuhan palsu, dimana hasil penilaiannya masih tinggi. tidak ada hubungan antar faktor (Gujarat, 2004). Untuk menguji stasioneritas informasi, digunakan uji akar unit Augmented Dicky Fuller. Hasil uji stasioneritas harus terlihat pada tabel terlampir.

Tabel 1.2 Hasil Uji Stasioner

Variabel	Unit Root	ADF T-Statistic	Critical Value (5%)	Probability ADF	Keterangan
Ekspor Karet Alam	Level	-1.203474	-2.938987	0.6633	Tidak Stasioner
	1st Difference	-5783685	-3.615588	0.0000	Stasioner
	2nd Difference	-7.515938	-2.945842	0.0000	Stasioner
Luas Lahan Karet Alam	Level	-2.832441	-3.533083	0.0632	Tidak Stasioner
	1st Difference	-4.167519	-2.944145	0.0023	Stasioner
	2nd Difference	-4.167519	-2.941145	0.0023	Stasioner

Produksi Karet Alam	Level	-0.832135	-2.938987	0.7986	Tidak Stasioner
	1st Difference	-4.050845	-2.941145	0.0032	Stasioner
	2nd Difference	-7941531	-2.943427	0.0000	Stasioner

Sumber : Hasil Eviews, (2022)

Berdasarkan Tabel 1.2 di atas, dapat dipastikan bahwa faktor-faktor komoditas elastis beraturan, luas lahan elastis normal dan produksi ekspor karet tidak akan tetap pada tingkat tersebut, namun tetap pada kontras utama dan perbedaan selanjutnya, dilihat dari kemungkinan bawah 0,05. Jadi informasi penting dalam penelitian ini menggunakan tingkat kontras pertama yang tetap untuk penanganan data tambahan.

Hasil Penentuan Lag Ideal

Dampak faktor otonom pada faktor sering langsung. Terkadang, pengaruh yang dirasakan oleh variabel karena faktor bebas memiliki periode lewat. Rentang waktu ini disebut lag.

Tabel 1.3 Hasil Uji Panjang Lag

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-768.8123	NA	2.64e+14	41.71958	41.85020	41.76563
1	-657.4218	198.6966*	1.04e+12*	36.18496*	36.70742*	36.36915*
2	-652.5530	7.895377	1.32e+12	36.40827	37.32257	36.73060
3	-647.3493	7.594602	1.67e+12	36.61347	37.91962	37.07395

Sumber : Hasil Eviews, (2022)

Setiap standar menunjukkan lag yang tepat untuk penelitian ini adalah pada lag 1, penelitian ini menggunakan lag ideal pertama untuk menentukan waktu pengaruh setiap variabel pada faktor-faktor tertentu.

Hasil Uji Kointegrasi

Tabel 1.4 Hasil Uji Kointegrasi

<i>Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)</i>				
No. of CE(s)	<i>Eigenvalue</i>	<i>Statistic</i>	<i>Critical Value</i>	Prob.**
None *	0.621213	55.89529	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.241015	19.97643	15.49471	0.0098
At most 2 *	0.232127	9.772831	3.841466	0.0018
<i>Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level</i>				
<i>* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level</i>				
<i>**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values</i>				

Sumber: Hasil Eviews, (2022)

Tabel 1.4 menunjukkan bahwa semua nilai tindak yang terukur lebih penting dari nilai dasar 5%. Tidak ada $55.89529 > 29.79707$. Pada umumnya 1 dari $19.97643 > 15.4947$. Selanjutnya paling banyak 2 adalah $9,772831 > 3,841466$. Jadi dalam penelitian ini tidak sepenuhnya ditentukan adanya kointegrasi, maksudnya ada hubungan yang berlarut-larut dalam faktor-faktor pemeriksaan.

Hasil Uji Kausalitas Granger

Kausalitas antara faktor-faktor masuk akal bahwa ada hubungan dalam faktor-faktor mungkin beberapa bantalan, serta sebaliknya. Untuk mengetahui hubungan satu arah atau dua arah antar faktor, digunakan uji kausalitas Granger. Konsekuensi dari uji kausalitas *Granger* adalah sebagai berikut:

Tabel 1.5 Hasil Uji Kausalitas

<i>Pairwise Granger Causality Tests</i>			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LUAS_LAHAN does not Granger Cause EKSPOR	39	0.00332	0.9544
PRODUKSI does not Granger Cause EKSPOR	39	0.21565	0.6452

Sumber : Hasil Eviews, (2022)

Tabel 4.4 Hasil uji koneksi menunjukkan bahwa nilai kemungkinan luas lahan pada komoditas elastis reguler adalah $0,9544 > 0,05$, maka penciptaan elastisitas normal untuk mengirim adalah $0,6452 > 0,05$, dan hal ini menunjukkan bahwa semua faktor otonom tidak mempengaruhi faktor-faktor tersebut mengingat fakta bahwa nilai kemungkinan dari setiap faktor bebas adalah sejauh mungkin. Efek samping dari uji VECM nonstop yang digambarkan pada Tabel 1.6 di atas menunjukkan bahwa nilai modulus setiap variabel di bawah 1 dan semakin berkurang. Khusus slack yang digunakan dalam review ini, nilai slack pertama dibawah satu, yaitu 0.944743. Kemudian, pada titik itu, sangat baik dapat dianggap bahwa model VECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah stabil.

Tabel 1.6 Hasil Stabilitas VECM

<i>Roots of Characteristic Polynomial</i>	
<i>Endogenous variables: EKSPOR</i>	
<i>LUAS_LAHAN PRODUKSI</i>	
<i>Root</i>	<i>Modulus</i>
0.944743	0.944743
0.859569	0.859569
0.430295	0.430295

Sumber : Hasil Eviews, 2022

Hasil pengujian stabilitas VECM yang dipaparkan pada Tabel 4.7 diatas terlihat nilai modulus setiap variabel dibawah 1 dan terus menurun. Terutama lag yang digunakan dalam penelitian ini lag ke-1 nilainya dibawah satu yaitu sebesar 0.944743. Maka dapat disimpulkan model VECM yang digunakan dalam penelitian ini sudah stabil.

Estimasi VECM

Tabel 1.7 Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	t-statistik	t-tabel
Cointeq1	-0.86137	-0189244	2,0261
Ekspor (1)	0.050043	0.14292	
Luas Lahan (1)	-0.159623	-0.36345	
Produksi(1)	0.072257	0.28419	

Sumber : Hasil Eviews, 2022

Berdasarkan Tabel 1.7 di atas dengan menghubungkan rumus persamaan VECM jangka pendek diperoleh sebagai berikut.

$$\Delta Ekspor_t = -0.8614 ECT_{t-1} + 0.050 Ekspor_{t-1} - 0.1596LL_{t-1} + 0.0722 Prod_{t-1}$$

Nilai lag 1 ekspor sebesar (0,050) dengan pendekatan VECM didapat dalam waktu singkat produk pada periode yang lalu berdampak pada perdagangan di kemudian hari, untuk keadaan ini dampak guncangan atau perubahan yang terjadi pada variabel area penciptaan tanah sebenarnya memiliki efek positif untuk peningkatan produk elastis biasa. Variabel luas elastisitas reguler pada dasarnya mempengaruhi nilai komoditas elastisitas normal, kondisi ini dilihat dari harga tstatistik yang lebih kecil dari ttabel, yaitu $-0,36345 < 2,0261$. Nilai koefisien luas lahan pada slack 1 adalah $(-0,1596)$ dan dengan asumsi bahwa luas lahan pada peningkatan transien sebesar 1 hektar akan membuat produk elastis normal turun sebesar $- .159623$ ton, konsekuensi yang ditarik dari variabel wilayah daratan mempengaruhi komoditas elastis reguler Indonesia, karena situasi ini mengakui H5, dan itu menyiratkan bahwa wilayah daratan mempengaruhi komoditas elastis normal. Variabel produksi elastis biasa mempengaruhi nilai produk elastis normal Indonesia, dimana hal ini terlihat dari nilai statistik yang lebih kecil dari ttabel, yaitu $0,28419 < 2,0261$. Koefisien penciptaan elastis beraturan pada slack 1 adalah $(0,0722)$ Ini berarti bahwa ada dampak positif antara penciptaan dan komoditas elastis normal untuk saat ini, jadi akui H1 yang bermaksud bahwa jika penciptaan berdampak pada produk elastis normal, untuk keadaan ini sedang berlangsung ekspansi sebesar 1 ton, maka untuk sementara produk-produk elastik beraturan juga akan bertambah. sebesar 0,0722 ribu ton. Nilai ECT atau cointEq sah jika negatif dengan kemungkinan kritis pada tingkat alpha 5%. Dalam ulasan ini, harga CointEq (- 1) adalah $- 0,8614$ dan sangat besar pada tingkat kepentingan 5%, dan itu menyiratkan bahwa model VECM pada slack (1) telah memenuhi kebutuhan legitimasi, sehingga dalam penelitian ini dikatakan bahwa model ini akan mendorong keseimbangan jangka panjang dengan kecepatan 86,14 persen setiap tahun.

Tabel 1.8 Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang

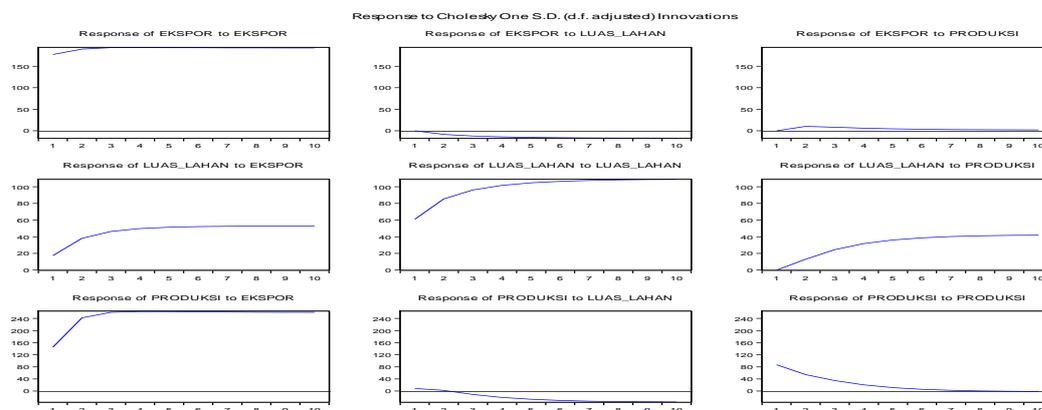
Variabel	Koefisien	t-statistik	t-tabel
Luas Lahan (1)	-0.086137	-4.77669	2,0261
Produksi (1)	-0.723266	-2.68183	

Sumber : Hasil Eviews, 2022

Mengingat efek samping dari persamaan dalam model VECM yang ditarik, terjemahan hasilnya adalah sebagai berikut. Koefisien produk senilai 1.000 benar-benar dimaksudkan agar dalam saldo yang ditarik keluar dapat menanggung perubahan yang terjadi karena perubahan faktor bebas dalam keadaan luar biasa, 1.000 dampak atau reaksi besar komoditas pada diri

mereka sendiri harus diperbaiki. Penelitian yang berlarut-larut ini terhadap variabel wilayah daratan sangat berpengaruh terhadap pengiriman karena statistik lebih menonjol daripada tabel, yaitu $-4.77669 < 2.0261$. Koefisien X_1 adalah $(-0,0861)$ dan itu berarti bahwa dalam ditarik keluar wilayah daratan pada dasarnya mempengaruhi ekspor karet Indonesia, maka, pada saat itu, mengakui H_6 , dan itu sebenarnya bermaksud bahwa dengan asumsi wilayah daratan telah diperluas dalam ditarik. sebesar 1 hektar akan membuat produk elastis normal menurun. sebesar $-0,0861$ ribu ton. Variabel produksi juga secara signifikan mempengaruhi perdagangan dengan alasan bahwa statistik lebih menonjol daripada tabel, tepatnya $-2,68183 < 2,0261$. nilai koefisien variabel penciptaan adalah $(-0,7232)$ yang dimaksudkan bahwa ada pengaruh negatif dan masif antara penciptaan elastis normal pada komoditas elastis reguler Indonesia, maka mengakui H_8 yang menyiratkan bahwa ketika ekspansi penciptaan ditarik sebesar 1 ton, maka akan benar-benar membuat produk elastis normal turun sebesar $-0,7232$ ribu ton.

Hasil Impulse Response



Gambar 2.1 IRF

Dilihat dari Gambar 2.1 di atas, dapat dilihat dengan sangat baik bahwa reaksi produk karet normal untuk dikirim pada periode utama memberikan reaksi positif kemudian mengalami guncangan vertikal pada periode ketiga dan terus mengalami ketergantungan hingga tahun berikutnya lama. Reaksi wilayah daratan terhadap ekspor karet mengalami guncangan vertikal positif dimana pada periode 1 meluas ke periode 5 dan kemudian secara santai berimbang hingga jangka waktu berikutnya. Selain itu, reaksi produksi terhadap perdagangan dari kerangka waktu utama memberikan nilai positif yang terlihat dari ekspansi pada periode pertama hingga kerangka waktu keempat kemudian mengalami tingkat kesehatan hingga kerangka waktu berikutnya yang berarti tidak memerlukan investasi yang lama. untuk tiba di keamanan.

Hasil Variance Decomposition

Tabel 1.9 Hasil Variance decomposition to Ekspor

Period	S.E.	EKSPOR	LUAS_LAHAN	PRODUKSI
1	177.4583	100.0000	0.000000	0.000000
2	260.0982	99.74271	0.104927	0.152367
3	324.3785	99.63256	0.207093	0.160350
4	377.9647	99.56311	0.294332	0.142559
5	424.7534	99.51148	0.365233	0.123282
6	466.8017	99.47070	0.422110	0.107187

Period	S.E.	EKSPOR	LUAS_LAHAN	PRODUKSI
7	505.3190	99.43786	0.467738	0.094399
8	541.0764	99.41116	0.504576	0.084259
9	574.5990	99.38927	0.534602	0.076126
10	606.2630	99.37115	0.559346	0.069502

Sumber : Hasil Eviews, 2022

Berdasarkan Tabel 1. produk elastis beraturan memiliki efek terbaik pada komoditas elastis normal. Komitmen ini terus menurun dari awal tahun mulai 100 persen hingga mendekati 100% pada tahun kesepuluh, namun tetap berlaku pada komoditas elastis normal. Variabel berikut yang paling berpengaruh pada pengiriman adalah variabel produksi ekspor karet, di berdampak pada perubahan ekspor karet dengan nilai yang meningkat. hingga periode ke-10 menjadi 69,50%. Ini berarti bahwa semakin menonjol pembuatan karet reguler akan membuat perdagangan semakin meningkat. Selain itu, variabel luas lahan yang juga mempengaruhi perubahan komoditas elastis biasa dengan nilai yang secara umum akan terus berkembang namun keadaan kedua setelah penciptaan mulai berubah pada tahun kedua adalah 10,49% menjadi 55,93% pada tahun kesepuluh. Artinya, luas lahan reguler Indonesia memainkan peran yang cukup untuk mempengaruhi ekspor karet Indonesia dan memiliki potensi luar biasa di masa depan karena semakin banyak lahan yang dapat diakses untuk berkreasi akan meningkatkan nilai produk elastis normal.

Pembahasan

Pengaruh Luas Tanah Terhadap Ekspor Karet Alam di Indonesia

Berdasarkan penelitian di atas dengan menggunakan model VECM, menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh negatif terhadap ekspor karet alam. Hal ini cenderung dilihat dari hasil bahwa $t_{statistik}$ lebih sederhana daripada t_{tabel} . Sementara itu, dalam jangka panjang, wilayah daratan mempengaruhi nilai komoditas elastis normal Indonesia. Ini harus terlihat dari wilayah daratan yang bernilai negatif dalam jangka panjang. Sehingga dapat dilihat bahwa luas lahan elastis biasa yang telah diberikan belum berlaku dalam hal perluasan nilai produk elastis normal di Indonesia. Permasalahannya adalah rendahnya efisiensi pembibitan individu dengan luasnya lahan lama yang rusak dan tidak efektifnya kondisi lahan yang terlihat seperti hutan, sehingga lahan tersebut membutuhkan upaya pengembangan. restorasi persyaratan elastis (Segarani, 2018). *Drive Response* memberikan bahwa wilayah daratan berdampak pada guncangan atau guncangan karena menguji wilayah daratan yang dapat diakses dapat meningkatkan hasil sebagai ukuran kemungkinan elastisitas yang dapat dikirimkan. Eksplorasi ini sesuai dengan hasil penelitian yang dipimpin oleh (Setiawina 2013), (Dewi 2013), (Asnawi 2019), kemudian, pada saat itu, penelitian (Kusrini dan Novandalina 2018), dan (Yuliana dan Wirawan 2012). Hasil pengujian Varian Decomputation diperoleh bahwa luas lahan memiliki kontribusi atau variabel yang mendominasi pengaruhnya terhadap ekspor karet alam pada posisi kedua setelah variabel produksi, dimana besaran nilainya rata – rata mencapai 38,44 persen.

Pengaruh Produksi Terhadap Ekspor Karet Alam Di Indonesia

Hasil pengujian VECM menunjukkan dalam jangka pendek produksi karet berpengaruh secara positif terhadap ekspor karet alam. Hal ini dapat dilihat dari hasil estimasi VECM dimana $t_{statistik}$ lebih kecil dari t_{tabel} . Sementara itu, dalam jangka panjang, produksi karet biasa berdampak buruk pada nilai produk elastis normal Indonesia. Sehingga disadari bahwa pembuatan elastik biasa yang telah selesai tidak cukup untuk meningkatkan nilai produk elastik normal di Indonesia. Dengan demikian perlu adanya upaya peningkatan efisiensi dalam

penentuan benih unggul dan perlunya pemulihan elastisitas dengan tujuan agar kemungkinan terjadinya elastisitas normal di masa yang akan datang lebih besar kemungkinannya. Produksi karet yang normal memiliki hasil yang konstruktif dilihat dari konsekuensi reaksi dorongan karena penciptaan elastis yang teratur akan membangun kuantitas komoditas di luar negeri untuk meningkatkan gaji para visioner bisnis elastis biasa. Pemeriksaan ini sesuai dengan hasil eksplorasi yang dipimpin oleh (Sudirman 2018), (Antriyandarti, 2021), (Rahmawati, 2018) (Dewi 2018) dan (Suri dan Wibowo 2021). Hasil uji variasi dekomposisi menunjukkan bahwa kreasi memiliki komitmen yang signifikan terhadap komoditas elastis normal, di mana variabel kreasi memainkan peran penting pertama dalam waktu yang cukup lama atau peningkatan pada produk elastis reguler. oleh Indonesia.

5. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab empat maka dapat penulis ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menggunakan model *Vector Error Correttion Model* (VECM) pada jangka pendek variabel luas lahan memiliki pengaruh negatif terhadap ekspor karet alam, dan dalam jangka panjang memiliki pengaruh negatif juga signifikan terhadap ekspor karet alam.
2. Variabel Produksi karet alam Indonesia berpengaruh positif terhadap ekspor karet alam dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ekspor karet alam
3. Hasil pengujian impluse response pada variabel luas lahan di peroleh bahwa apabila terdapat guncangan perubahan nilai luas lahan, maka akan mempengaruhi nilai ekspor karet alam dan akan stabil pada tahun ke-5 yang akan datang. Kemudian hasil pengujian impluse response variabel produksi diperoleh apabila terdapat guncangan perubahan nilai produksi karet alam maka akan mempengaruhi nilai ekspor karet alam dan akan stabil pada tahun ke-5 yang akan datang.

Saran

Berdasarkan hasil peneltian serta kesimpulan di atas, maka saran yang dapat penulis berikan sebagai berikut:

1. Dipercaya bahwa para pelaku bisnis karet alam dapat membangun komoditas elastis biasa, salah satunya dengan menggarap sifat inovasi proses penciptaan untuk memiliki opsi untuk memperluas kualitas dan jumlah elastis normal yang disajikan di pasar dunia, dan Selain itu untuk tetap menjaga kualitas dan keunikan atribut karet regular Indonesia sehingga dapat menguasai wilayah pasar. lokal dan luar negeri.
2. Pemerintah Indonesia sebagai pemegang strategi juga diharapkan untuk fokus pada perluasan wilayah tanah yang dialokasikan untuk pembentukan elastis reguler dan jalannya penciptaan elastis normal, misalnya, ketika ada serangan parasit parasit yang menyebabkan banyak kemalangan. untuk peternak elastis, maka untuk situasi ini otoritas publik perlu bergerak. membantu peternak elastis dalam mengelola masalah yang terjadi sehingga mereka dapat menciptakan penciptaan elastis yang pada akhirnya dapat meningkatkan komoditas elastis reguler.
3. Petani karet seharusnya memiliki hubungan yang lebih dekat dengan penyandang dana dan otoritas publik sehingga setiap masalah atau hambatan yang terjadi dapat diatasi bersama, kemudian, pada saat itu, diyakini bahwa daerah atau kerjasama elastis akan lebih dinamis dalam menoleransi perkembangan mekanis baru untuk cara paling umum bekerja pada penciptaan elastis normal.

4. Bagi peneliti seharusnya melakukan lebih lanjut mengenai luas lahan dan produksi karet alam dengan menambahkan faktor yang berbeda, menambahkan periode penyelidikan yang lama dan melibatkan teknik eksplorasi yang berbeda untuk penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2020). Badan Pusat Statistik/BPS–StatisticsIndonesia. <https://www.bps.go.id/publication/2021/11/30/bc85ddce5e674dc744b69abb/statistik-karet-indonesia-2020.html>
- Djohan, D., & Sudirman, W. (2018). Pengaruh Jumlah Produksi, Kurs Dollar Amerika Serikat Dan Cadangan Devisa Terhadap Ekspor Jahe Di Indonesia. *E-Jurnal EP Unud*, 7(8), 1587–1614.
- Kusrini, A., & Novandalina, A. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia ke Malaysia Tahun 1983-2013. *Economics Development Analysis Journal*, 5(4), 354–361. <https://doi.org/10.15294/edaj.v5i4.22172>
- Mawardati. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Pinang Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Agrisep Unsyiah*, 16(1), 61–65.
- Mulyani. (2021). Analysis of Indonesian Rubber Export Supply for 1995-2015. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 093–102. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.093>
- Rachman. (2018). Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Luas Lahan Pertanian di Kabupaten Bantul Tahun 1994-2013. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Rahmawati, N. N. (2018). *Pengaruh Produksi Karet, Harga Internasional Karet dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Karet Indonesia*. [http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/65129%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/65129/11/Naskah Publikasi.pdf](http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/65129%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/65129/11/Naskah%20Publikasi.pdf)
- Risma, O. R., Zulham, T., & Dawood, T. C. (2019). Pengaruh Suku Bunga, Produk Domestik Bruto Dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Di Indonesia. *Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam*, 4(2), 300–317. <https://doi.org/10.24815/jped.v4i2.13027>
- Saputra. (2018). Pengaruh Luas Lahan, Alokasi Waktu, dan Produksi Petani Pendapatan. *E-Jurnal EP Unud*, 7(9), 205402055.
- 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), 2303–0178.
- Sinay, L. J. (2014). Pendekatan Vector Error Correction Model Untuk Analisis Hubungan Inflasi, Bi Rate Dan Kurs Dolar Amerika Serikat. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 8(2), 9–18. <https://doi.org/10.30598/barekengvol8iss2pp9-18>
- Triswanto. (2015). *Determinan Pertumbuhan Produksi Industri Pakaian Jadi di Indonesia*.
- Usman. (2022). Analysis of Export Competitiveness of Natural Rubber from Indonesia and Thailand in the International Market. *Economit Journal: Scientific Journal of Accountancy, Management and Finance*, 1(4), 220–230. <https://doi.org/10.33258/economit.v1i4.588>
- Yuliana, S., & Wirawan, G. (2012). *Pengaruh Luas Lahan, Jumlah Produksi Dan Kurs Dollar Amerika Serikat Terhadap Volume Ekspor Jahe Indonesia Tahun 1993-2012*. 367–374.

JEPU, Vol 5, No 2, November 2022
<https://doi.org/10.29103/jepu.v5i2.9401>

Zuhdi. (2020). The Indonesian Natural Rubber Export Competitiveness in Global Market. *International Journal of Agriculture System (JAS)*, 8(2), 130–139.
<https://doi.org/10.20956/ijas.v8i2.2518>