



Pengaruh Daya Saing, Kurs, PDB, dan Harga Terhadap Ekspor Karet Alam Indonesia ke Lima Negara Tujuan Utama Tahun 2005–2020

Michael Grabi Sinukaban^{1*}, Ni Luh Karmini²

¹⁻² Universitas Udayana, Indonesia

*Penulis Korespondensi: michaelgrabi.kaban10@gmail.com¹

Abstract. Natural rubber is a key export commodity in Indonesia, supporting the national economy alongside oil and gas. As the second-largest producer and exporter of rubber globally, Indonesia faces challenges in optimizing export value, particularly to major destination countries. Global demand for rubber, especially in the automotive and manufacturing sectors, is rising, creating significant opportunities for Indonesia. This study analyzes the impact of competitiveness, exchange rates, gross domestic product (GDP) of destination countries, and international prices on the value of Indonesian natural rubber exports to the United States, Japan, China, India, and South Korea from 2005 to 2020. Using an associative quantitative approach with panel data regression analysis, the study combines time series and cross-sectional data. Competitiveness is measured by the Revealed Comparative Advantage (RCA) method. The findings indicate that competitiveness, GDP of destination countries, and international prices positively and significantly affect export value. Higher competitiveness, GDP, and better international prices tend to increase export value. Conversely, exchange rates negatively affect export value, meaning that a depreciation of the rupiah can enhance exports by making rubber more competitive globally.

Keyword: Competitiveness; Exchange Rate; GDP; Panel Data Regression; Price

Abstrak. Karet alam merupakan komoditas ekspor utama Indonesia, yang menopang perekonomian nasional di samping minyak dan gas. Sebagai produsen dan eksportir karet terbesar kedua di dunia, Indonesia menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan nilai ekspor, terutama ke negara-negara tujuan utama. Permintaan karet global, terutama di sektor otomotif dan manufaktur, terus meningkat, sehingga menciptakan peluang yang signifikan bagi Indonesia. Studi ini menganalisis dampak daya saing, nilai tukar, produk domestik bruto (PDB) negara tujuan, dan harga internasional terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat, Jepang, Tiongkok, India, dan Korea Selatan dari tahun 2005 hingga 2020. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan analisis regresi data panel, studi ini menggabungkan data deret waktu dan data potong lintang. Daya saing diukur dengan metode Revealed Comparative Advantage (RCA). Temuan penelitian menunjukkan bahwa daya saing, PDB negara tujuan, dan harga internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor. Daya saing yang lebih tinggi, PDB, dan harga internasional yang lebih baik cenderung meningkatkan nilai ekspor. Sebaliknya, nilai tukar berdampak negatif terhadap nilai ekspor, artinya depreciasi rupiah dapat meningkatkan ekspor dengan membuat karet lebih kompetitif secara global.

Kata kunci: Daya Saing; Harga; Nilai Tukar; PDB; Regresi Data Panel

1. LATAR BELAKANG

Perdagangan internasional telah meningkatkan hubungan saling ketergantungan antar negara. Keterkaitan antar negara tersebut ditandai dengan adanya suatu integrasi ekonomi berupa penciptaan suatu kawasan perdagangan bebas (Free Trade Area). Contoh dari kawasan perdagangan bebas adalah AEC (ASEAN Economic Community) yang merupakan kesepakatan negara-negara ASEAN untuk membentuk suatu kawasan bebas perdagangan dalam rangka meningkatkan daya saing ekonomi kawasan ASEAN dan berperan aktif dalam ekonomi global. Untuk mewujudkan hal tersebut dilakukan penurunan tarif hingga 0-5%, penghapusan pembatasan kuantitatif, dan hambatan non-tarif lainnya sesuai dengan Skema Common Effective Preferential Tarif (CEPT) (Badan Kebijakan Fiskal, 2016). Dengan adanya

AEC, maka arus barang, arus jasa, arus modal, arus investasi, dan arus tenaga kerja terlatih menjadi lancar bebas hambatan.

Indonesia diakui sebagai pengekspor produk minyak dan non-minyak yang signifikan di seluruh dunia, dengan lebih dari 140 negara mengimpor barang- barang Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS) telah melaporkan bahwa hampir 5.000 produk berbeda dari Indonesia dijual di negara-negara tersebut (Kementerian Perdagangan, 2015). Dalam perdagangan internasional, sisi impor dan ekspor sama pentingnya, dan ekspor Indonesia sangat vital. Pertumbuhan ekspor hasil pertanian Indonesia terutama dari sektor perkebunan menunjukkan peningkatan nilai ekspor yang positif. Salah satu produk perkebunan yang menjadi komoditas utama dalam ekspor Indonesia adalah karet.

Sektor perkebunan terutama karet sangat berperan penting dalam mengembangkan perekonomian negara dan menjadi salah satu sumber penghasil devisa negara selain minyak dan gas. Indonesia memiliki luas areal perkebunan karet yang besar, sehingga menjadikannya sebagai salah satu produsen dan eksportir terbesar kedua dunia setelah Thailand. Berdasarkan laporan sekjen pertanian tahun 2021 menjelaskan bahwa karet alam adalah produk perkebunan terbesar kedua di Indonesia setelah kelapa sawit (Sekjen Pertanian, 2021). Pada tahun 2014 hingga tahun 2020, total ekspor karet Indonesia pertahunnya mencapai 3,3 juta ton.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik, terdapat beberapa negara yang menjadi tujuan ekspor karet Indonesia, di mana lima negara tersebut adalah Amerika Serikat, Jepang, China, India, dan Korea Selatan. Mayoritas ekspor karet Indonesia diarahkan ke Amerika Serikat dengan total volume ekspor sebesar 439,3 ribu ton, kemudian diikuti oleh Jepang yang menempati posisi kedua dengan total volume ekspor sebesar 380,8 ribu ton. China menjadi tujuan ekspor ketiga dengan volume sebesar 307,7 ribu ton, diikuti oleh India dengan volume sebesar 177,6 ribu ton, dan Korea Selatan dengan volume sebesar 149,6 ribu ton. Sisanya, sebanyak 750,5 ribu ton diekspor ke negara lain.

Salah satu negara tujuan ekspor karet Indonesia adalah Amerika Serikat, selain Jepang, India, China, Korea Selatan, Australia, Hong Kong, Jerman, Belgia, Brazil, Turki, dan beberapa negara lainnya. Fakta bahwa Amerika Serikat memiliki industri kendaraan bermotor terbesar di dunia menjadikan negara tersebut sebagai pengimpor terbesar karet alam Indonesia (Juliana, 2012). Selain menjadi negara utama ekspor karet alam Indonesia, Amerika Serikat juga merupakan pasar yang bagus bagi produk tersebut (Setyawati, et al, 2014).

Amerika Serikat, Jepang, dan Cina memiliki industri besar dan berbasis teknologi tinggi seperti kendaraan bermotor, elektronika, peralatan mesin, baja dan logam, kapal, bahan kimia, produk tekstil, dan makanan olahan. Jepang, yang merupakan produsen mobil terbesar

ketiga di dunia, merupakan negara tujuan ekspor karet Indonesia terbesar kedua dengan nilai ekspor sebesar 483,71 ribu ton (Sari, 2021). China memiliki konsumsi karet yang cukup tinggi karena sektor otomotifnya meningkat. Hal ini menciptakan peluang bagi Indonesia untuk memperluas pasar ke China. China juga mengimpor karet dari Indonesia, Thailand, dan Malaysia untuk memenuhi konsumsinya (Muslika dan Tamami, 2019).

Untuk dapat berpartisipasi dalam perdagangan internasional, negara-negara yang terlibat harus meningkatkan dan menjaga daya saing produknya, baik berupa barang maupun jasa (Permatasari dan Rustariyuni, 2015). Kinerja ekspor sebuah negara sangat dipengaruhi oleh kemampuan daya saing produk ekspornya di pasar internasional. Keunggulan komparatif dan daya saing produk ekspor sangat berperan penting dalam keberhasilan suatu negara dalam menjual produknya di pasar dunia (Andriani dan Bendesa, 2015). Egbe (2010) mengemukakan bahwa daya saing di pasar komoditas dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk faktor komparatif dan faktor kompetitif. Oleh karena itu, daya saing merupakan salah satu kriteria penting dalam menentukan keberhasilan sebuah negara dalam perdagangan bebas.

Pendapatan nasional atau produk domestik bruto (PDB) menjadi faktor kunci dalam perekonomian suatu negara karena semakin besar pendapatan nasional, semakin besar kemampuan negara untuk terlibat dalam perdagangan internasional. Menurut Sukirno (2002), faktor kunci dalam ekspor adalah kemampuan suatu negara untuk memproduksi barang yang dapat bersaing di pasar internasional. Tingkat pendapatan negara pengekspor dapat mempengaruhi produksi dan ketersediaan barang untuk diekspor. Sebaliknya, pendapatan negara penerima ekspor juga mempengaruhi perdagangan internasional karena daya beli masyarakat mencerminkan permintaan terhadap barang impor. Kegiatan perdagangan internasional memerlukan alat tukar untuk melakukan transaksi dan nilai tukar juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi ekspor, seperti yang disebutkan oleh (Dolatti, 2012).

Dalam penelitian yang dilakukan Azizah (2018) mengenai posisi daya saing dan faktor-faktor yang memengaruhi nilai ekspor karet alam Indonesia menyatakan bahwa variabel GDP per kapita negara tujuan ekspor berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia. Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Sinaga (2011) berjudul “faktor-faktor yang memengaruhi ekspor karet alam di Thailand Indonesia, dan Malaysia”, dinyatakan bahwa peningkatan

PDB mendorong perkembangan industri di negara-negara tersebut, yang pada gilirannya meningkatkan kebutuhan akan bahan baku, sehingga impor bahan baku tersebut meningkat. Selanjutnya, hubungan antara nilai tukar dan ekspor dapat bersifat positif maupun negatif. Penelitian yang dilakukan oleh Pratika (2007) menunjukkan bahwa nilai tukar riil

memiliki dampak negatif terhadap ekspor kopi dan karet Indonesia. Sementara itu, penelitian oleh Setyawati et al. (2014) dalam penelitiannya mendapati bahwa nilai tukar justru berpengaruh positif terhadap ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat. Hasil yang menarik juga ditemukan dalam penelitian oleh Kristiningsih (2011) mengenai pengaruh nilai tukar rupiah terhadap ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang. Dalam kasus ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat, nilai tukar memiliki dampak negatif, sedangkan dalam kasus ekspor ke Jepang, nilai tukar memiliki dampak positif..

Pada penelitian ini, fokus utamanya adalah Indonesia sebagai salah satu negara eksportir terbesar karet di dunia, namun masih belum mampu memaksimalkan ekspor karetnya padahal Indonesia memiliki daya saing yang kuat dilihat dari keunggulan komparatif yang tinggi dibandingkan negara negara lain yang mengeskporkaret alam (Sari dan Darsana, 2019). Walaupun Indonesia memiliki perkebunan karet terluas di dunia, hal ini menunjukkan adanya potensi untuk meningkatkan ekspor karetnya. Karena itu, diperlukan analisis lebih lanjut mengenai daya saing ekspor karet Indonesia terhadap lima negara tujuan utama, serta faktor-faktor yang berpengaruh pada daya saing tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing ekspor karet Indonesia serta melakukan analisis terhadap nilai ekspor karet

Indonesia. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini akan difokuskan pada lima negara tujuan ekspor karet Indonesia yang paling besar yaitu Amerika Serikat, Jepang, China, India, Korea Selatan. Tujuannya adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing karet Indonesia di pasar internasional dan meningkatkan nilai ekspor karet Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif, bertujuan untuk menganalisis pengaruh daya saing, kurs valuta asing, PDB negara tujuan, dan harga internasional terhadap nilai ekspor karet Indonesia ke lima negara utama: Amerika Serikat, Jepang, China, India, dan Korea Selatan. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk time series dan cross section dari tahun 2005 hingga 2020, diperoleh dari BPS, Kementerian Perdagangan, Dinas Perkebunan, UN COMTRADE, dan World Bank. Analisis dilakukan dengan metode Revealed Comparative Advantage (RCA) untuk mengukur daya saing serta regresi data panel untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2018; Widarjono, 2013; Balassa, 1965).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai ekspor karet (Y), sedangkan variabel independennya mencakup daya saing (X1), kurs (X2), PDB negara tujuan (X3), dan harga internasional karet (X4). Definisi operasional digunakan untuk memastikan keterukuran masing-masing variabel, seperti daya saing yang dihitung dengan indeks RCA, kurs yang menggunakan nilai tukar resmi, serta PDB dan harga yang diambil berdasarkan data tahunan dari lima negara tujuan. Penelitian ini menganalisis 80 kombinasi data dari lima negara selama 16 tahun untuk memastikan representasi yang kuat atas tren ekspor dan faktor-faktor yang memengaruhinya (Safitri, 2019; Boansi et al., 2014; Asmara et al., 2014).

Teknik analisis menggunakan regresi data panel dengan pendekatan pooled least square, fixed effect model, dan random effect model, dengan pemilihan model terbaik melalui uji Chow, Hausman, dan Breusch-Pagan. Selain itu, dilakukan uji asumsi klasik seperti normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas, serta uji signifikansi F dan t untuk melihat pengaruh simultan dan parsial. Pengolahan data dilakukan menggunakan software EViews-12 untuk menghasilkan estimasi yang akurat dan mendalam mengenai dinamika ekspor karet Indonesia di pasar global (Gujarati, 2013; Ghazali, 2013; Nur Azizah, 2015).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Revealed Comparative Advantage (RCA)

Tabel 1. Hasil Perhitungan Revealed Comparative Advantage.

| TAHUN | AS | JAPAN | CHINA | INDIA | KOREA SELATAN |
|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 2005 | 89,64788784 | 19,02371282 | 50,35551092 | 8,139557394 | 14,15246619 |
| 2006 | 77,4880132 | 24,35265283 | 61,73111877 | 13,23985692 | 17,61931331 |
| 2007 | 93,28924554 | 28,7967317 | 61,14104963 | 17,17617102 | 20,86377396 |
| 2008 | 100,173821 | 30,4709033 | 59,17791876 | 8,042989189 | 25,23890767 |
| 2009 | 62,8061574 | 25,41319839 | 62,75518998 | 17,60590675 | 20,38816384 |
| 2010 | 72,61400807 | 23,11705528 | 50,94054339 | 18,59498166 | 13,68542849 |
| 2011 | 66,71764415 | 20,94264575 | 32,38522781 | 9,342375083 | 13,11507166 |
| 2012 | 62,34864386 | 21,11058977 | 33,12357154 | 13,98276628 | 15,37518188 |
| 2013 | 72,38736887 | 29,39183141 | 42,14944297 | 20,19359448 | 24,16328164 |
| 2014 | 72,28347546 | 35,29285604 | 43,12275411 | 32,24215921 | 29,94416072 |
| 2015 | 66,96465995 | 41,32548135 | 33,45708464 | 30,77183542 | 41,87461331 |

| | | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2016 | 61,8285838 | 46,12414849 | 32,14618376 | 40,84671907 | 44,62408053 |
| 2017 | 60,54959956 | 47,7223001 | 35,55064511 | 33,68025173 | 42,96963009 |
| 2018 | 67,31604966 | 51,01044968 | 19,12051914 | 45,82230619 | 40,56774685 |
| 2019 | 65,34287556 | 66,54827742 | 16,65718148 | 36,17699244 | 49,30964749 |
| 2020 | 51,24710065 | 60,80575921 | 20,19251642 | 37,45900345 | 45,91888076 |
| Rata rata | 71,43782091 | 35,71553709 | 40,87540365 | 23,95734164 | 28,73814677 |

Tabel 1 menunjukkan hasil perhitungan RCA komoditas karet Indonesia ke lima negara tujuan utama ekspor Indonesia. Hasil RCA lima negara tujuan ekspor karet Indonesia menunjukkan bahwa karet Indonesia memiliki daya saing berupa keunggulan komparatif yang sangat tinggi dimana indeks Revealed Comparative Advantage (RCA) > 1 dalam periode 2005-2020. Ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki daya saing yang kuat di lima negara tujuan ekspor karet Indonesia yaitu Amerika Serikat, Jepang, China, India, dan Korea Selatan.

AS merupakan negara yang memiliki indeks RCA yang paling tinggi dari Ke empat negara lainnya (Jepang, China, India, dan Korea Selatan). Sepanjang tahun 2005-2020, nilai rata-rata RCA Amerika Serikat adalah 71,43. Nilai RCA karet Indonesia ke Jepang memiliki rata rata 35,71. Kemudian nilai RCA karet

Indonesia ke negara China memiliki nilai rata rata 40,87. Serta nilai RCA karet Indonesia ke Korea Selatan memiliki rata rata 28,73, Nilai RCA terendah dari lima negara tersebut adalah India dengan memiliki rata rata 23,95.

Secara keseluruhan selama periode 2005-2020, nilai indeks Revealed Comparative Advantage (RCA) mengalami pergerakan yang fluktuatif. Di Jepang dan Korea Selatan mengalami peningkatan hampir, tetapi pada China mengalami penurunan. Hal ini terjadi karena keunggulan komparatif sendiri bersifat dinamis dimana jika negara tidak mampu bertahan dan bersaing dengan negara lain, maka tingkat keunggulan komparatif akan komoditinya akan menurun. Faktor faktor seperti ekonomi dunia, lingkungan domestik dan teknologi memberi peran dalam perubahan pada tingkat keunggulan komparatif.

Analisis Deskriptif

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif.

| | LNTRADE | | | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| VALUE | LNRCA | LNGDP | LNKURS | LNHARGA | |
| Mean | 20.00438 | 3.532625 | 9.665750 | 9.314375 | 0.669375 |
| Median | 20.10000 | 3.580000 | 10.18000 | 9.250000 | 0.565000 |
| Maximum | 21.75000 | 4.610000 | 11.08000 | 9.590000 | 1.510000 |
| Minimum | 16.93000 | 2.080000 | 6.570000 | 9.080000 | 0.290000 |
| Std. Dev. | 0.866120 | 0.597034 | 1.334691 | 0.186234 | 0.371287 |
| Skewness | -0.728646 | -0.406932 | -1.064126 | 0.237846 | 0.789981 |
| Kurtosis | 4.094822 | 2.437501 | 2.737374 | 1.367444 | 2.523641 |
| Jarque-Bera | 11.07444 | 3.262597 | 15.32810 | 9.638409 | 9.077335 |
| Probability | 0.003937 | 0.195675 | 0.000469 | 0.008073 | 0.010688 |
| Sum | 1600.350 | 282.6100 | 773.2600 | 745.1500 | 53.55000 |
| Sum Sq. Dev. | 59.26297 | 28.15955 | 140.7306 | 2.739969 | 10.89047 |
| Observations | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Berdasarkan tabel hasil uji statistik deskriptif pada tahun 2005-2020 menunjukkan bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah 80 data pengamatan. Dari tabel juga bisa diketahui besarnya nilai minimum, maksimum, mean atau rata-rata dan standar deviasi atau simpangan baku dari setiap variabel. Adapun hasil statistik deskriptif adalah sebagai berikut:

- Trade value dalam penelitian ini memiliki nilai minimum sebesar 16.93000 dan nilai maksimum sebesar 21.75000. Nilai rata-rata dari trade value sebesar 20.00438 dengan standar deviasi trade value menunjukkan sebesar 0.866120.
- RCA dalam penelitian ini memiliki nilai minimum sebesar 2.080000 dan nilai maksimum sebesar 4.610000. Nilai rata-rata dari RCA sebesar 3.532625 dengan standar deviasi RCA menunjukkan sebesar 0.597034.
- GDP pada penelitian ini memiliki nilai minimum sebesar 6.570000 serta nilai maksimum sebesar 11.08000. Nilai rata-rata dari GDP sebesar 9.665750 dengan standar deviasi GDP menunjukkan sebesar 1.334691.
- Kurs dalam penelitian ini memiliki nilai minimum sebesar 9.080000 dan nilai maksimum sebesar 9.590000. Nilai rata-rata dari Kurs sebesar 9.314375 dengan standar deviasi Kurs menunjukkan sebesar 0.186234.
- Harga dalam penelitian ini memiliki nilai minimum sebesar 0.290000 dan nilai maksimum sebesar 1.510000. Nilai rata-rata dari Harga sebesar 0.669375 dengan standar deviasi Harga menunjukkan sebesar 0.371287.

Pemilihan Model Terbaik

Uji Chow

Tabel 3. Uji Chow.

| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
|--------------------------|------------|--------|--------|
| Cross-section F | 62.979832 | (4,71) | 0.0000 |
| Cross-section Chi-square | 121.177812 | 4 | 0.0000 |

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Bersumber pada gambar 3, menunjukkan angka $prob^*$ (0.0000) $< 0,05$. Maka model FEM lebih tepat pada uji ini.

Uji Hausman

Uji ini digunakan guna melihat model mana yang lebih tepat antara *Fixed Effect* (FEM) dengan *Random Effect* (REM). Jika nilai $prob^* > 0,05$, maka *Random Effect* (REM) yang dipergunakan, begitupun sebaliknya.

Tabel 4. Uji Hausman.

| Test Summary | Chi- Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob. |
|----------------------|--------------------|--------------|--------|
| Cross-section random | 0.000000 | 4 | 1.0000 |

* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Bersumber pada tabel 4, menunjukkan angka $prob^*$ (1.0000) $> 0,05$. Maka model *Common Effect model* (CEM) lebih tepat pada uji ini, dikarenakan $prob^*$ lebih dari angka 0.05.

Uji Langrange Multiplier

Tabel 5. Uji Langrange Multiplier.

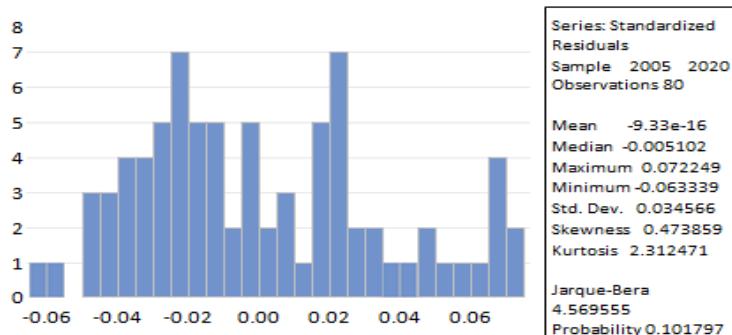
| Test Hypothesis | Breusch-Pagan | P-Value |
|-----------------|---------------|---------|
| Cross-section | 181.6321 | 0 |
| Time | 2.177421 | -0.14 |
| Both | 183.8096 | 0 |

Bersumber pada tabel 5, menunjukkan angka $prob^*$ (0.0000) $< 0,05$. Maka model *Random Effect model* (REM) lebih tepat pada uji ini, dikarenakan $prob^* < 0,05$.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 6. Uji Normalitas.



Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Uji Multikolinieritas

Tabel 7. Uji Multikolinieritas.

| Variable | LNRCA | LNGDP | LNKURS | LNHRGA | LNTRADE_VALUE |
|---------------------|----------|----------|-----------|-----------|---------------|
| LNRCA | 1.000000 | 0.520390 | 0.300458 | -0.261116 | 0.642767 |
| LNGDP | 0.520390 | 1.000000 | 0.083853 | -0.014466 | 0.611147 |
| LNKURS | 0.300458 | 0.083853 | 1.000000 | -0.779906 | -0.109923 |
| LNHRGA | - | - | -0.779906 | 1.000000 | 0.370699 |
| LNTRADEVALUE | 0.642767 | 0.611147 | -0.109923 | 0.370699 | 1.000000 |

Hasil uji multikolinearitas yang dilakukan terlihat bahwa nilai koefisien korelasi antara variabel independen memiliki nilai $<0,90$, sehingga model regresi yang digunakan tidak terjadi masalah multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 8. Uji Heteroskedastisitas.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 2.346895 | 1.424751 | 1.647232 | 0.1037 |
| LNRCA | -0.024793 | 0.040105 | -0.618200 | 0.5383 |
| LNGDP | 0.005349 | 0.021334 | 0.250736 | 0.8027 |
| LNKURS | -0.225924 | 0.151490 | -1.491349 | 0.1401 |
| LNHRGA | -0.022858 | 0.075302 | -0.303555 | 0.7623 |

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Analisis Regresi Berganda Data Panel

Tabel 9. Uji Regresi Data Panel.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 3.782357 | 1.779569 | 2.125434 | 0.0368 |
| LNRCA | 0.664878 | 0.055303 | 12.02251 | 0.0000 |
| LNGDP | 0.736516 | 0.111752 | 6.590657 | 0.0000 |
| LNKURS | 0.622680 | 0.232934 | 2.673201 | 0.0092 |
| LNHARGA | 1.425804 | 0.105385 | 13.52942 | 0.0000 |

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Berdasarkan hasil regresi diatas, model persamaan untuk persamaan dengan menggunakan Random Effect model dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{LNTRADE_VALUE} = \text{C} + \text{B1} * \text{LNRCA} + \text{B2} * \text{LNGDP} + \text{B3} * \text{LNKURS} + \text{B4} * \text{LNHARGA}$$

$$\text{LNTRADE_VALUE} = 3.782357 + 0.664878 + 0.736516 + 0.622680 + 1.425804$$

Penjabaran untuk regresi di atas seperti dibawah ini:

- a. Nilai dari konstanta sebesar 3.782357, yang artinya apabila variabel bebas bernilai = nol (0), maka Trade Value sebesar 3.782357.
- b. RCA di dapat sebesar 0.664878 menuju arah positif, yang artinya apabila variabel RCA bertambah 1 satuan, maka akan meningkatkan Trade Value sebesar 0.664878 diasumsikan variabel lain konstan.
- c. GDP di dapat sebesar 0.736516 menuju arah Positif, yang artinya apabila variabel GDP bertambah 1 satuan, maka akan meningkatkan Trade Value sebesar 0.736516 diasumsikan variabel lain konstan.
- d. Kurs di dapat sebesar 0.622680 menuju arah positif, yang artinya apabila variabel Kurs bertambah 1 satuan, maka akan meningkatkan Trade Value sebesar 0.622680 diasumsikan variabel lain konstan.
- e. Harga di dapat sebesar 1.425804 menuju arah positif, yang artinya apabila variabel Harga bertambah 1 satuan, maka akan meningkatkan Trade Value sebesar 1.425804 diasumsikan variabel lain konstan.

Uji Hipotesis

Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Tabel 10. Uji F Statistik.

| Statistic | Value |
|--------------------|----------|
| Root MSE | 0.213668 |
| Mean dependent var | 2.211419 |
| S.D. dependent var | 0.557162 |
| Sum squared resid | 3.652315 |
| Durbin-Watson stat | 0.479879 |
| R-squared | 0.851071 |
| Adjusted R-squared | 0.843128 |
| S.E. of regression | 0.220675 |
| F-statistic | 107.1492 |
| Prob(F-statistic) | 0 |

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Bersumber pada tabel 10 menunjukan *coefficient f-statistic* dengan angka 107.1492 dan *prob*(f-statistic)* dengan angka 0.000000. hal ini berarti RCA, GDP, Kurs dan Harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Trade Value (Ekspor Karet Alam)

Uji R2 (Koefisien Determinasi)

Tabel 11. Uji F Statistik.

| Statistic | Value |
|--------------------|----------|
| Root MSE | 0.213668 |
| Mean dependent var | 2.211419 |
| S.D. dependent var | 0.557162 |
| Sum squared resid | 3.652315 |
| Durbin-Watson stat | 0.479879 |
| R-squared | 0.851071 |
| Adjusted R-squared | 0.843128 |
| S.E. of regression | 0.220675 |
| F-statistic | 107.1492 |
| Prob(F-statistic) | 0 |

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Bersumber pada tabel 11 di atas menunjukan nilai dari R^2 dengan angka 0.843128. Hal ini berarti 84,3% variasi variabel independen dapat menerangkan dari variasi variabel terikatnya. Dan untuk sisanya (6,7%) diterangkan pada variasi variabel diluar model.

Uji Parsial (Uji t)

Tabel 12. Uji Regresi Data Panel.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 3.782357 | 1.779569 | 2.125434 | 0.0368 |
| LNRCA | 0.664878 | 0.055303 | 12.02251 | 0.0000 |
| LNGDP | 0.736516 | 0.111752 | 6.590657 | 0.0000 |
| LNKURS | 0.622680 | 0.232934 | 2.673201 | 0.0092 |
| LNHARGA | 1.425804 | 0.105385 | 13.52942 | 0.0000 |

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

- a. RCA (X1) terhadap TRADE VALUE (Y).

Bersumber pada tabel 12 variabel RCA (X1) menunjukkan nilai *coefficient* dengan angka 0.664878 dan *prob** sebesar 0.0000 ($0.0000 < 0.05$), hasil tersebut menjelaskan RCA (X1) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap TRADE VALUE (Y).

- b. GDP (X2) terhadap TRADE VALUE (Y).

Bersumber pada tabel 12 variabel GDP (X2) menunjukkan nilai *coefficient* dengan angka -0.736516 dan *prob** sebesar 0.0000 ($0.0000 < 0.05$) hasil tersebut menjelaskan bahwa GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap TRADE VALUE (Y).

- c. Kurs (X3) terhadap TRADE VALUE (Y).

Bersumber pada tabel 12 variabel Kurs (X3) menunjukkan nilai *coefficient* dengan angka 0.622680 dan *prob** sebesar 0.0092 ($0.0000 < 0.05$) hasil tersebut menjelaskan bahwa GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap TRADE VALUE (Y).

- d. Harga (X4) terhadap TRADE VALUE (Y).

Bersumber pada tabel 12 variabel Harga (X4) menunjukkan nilai *coefficient* dengan angka 1.425804 dan *prob** sebesar 0.0000 ($0.0000 < 0.05$) hasil tersebut menjelaskan bahwa Harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Trade Value.

Pembahasan Hasil Penelitian

Tabel 13. Uji Regresi Data Panel.

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 3.782357 | 1.779569 | 2.125434 | 0.0368 |
| LNRCA | 0.664878 | 0.055303 | 12.02251 | 0.0000 |
| LNGDP | 0.736516 | 0.111752 | 6.590657 | 0.0000 |
| LNKURS | 0.622680 | 0.232934 | 2.673201 | 0.0092 |
| LNHARGA | 1.425804 | 0.105385 | 13.52942 | 0.0000 |

Sumber: Data diolah dengan Eviews 12, 2024

Pengaruh RCA Terhadap Nilai Ekspor Karet Alam

Bersumber pada tabel 13 variabel RCA (X1) menunjukan nilai *coefficient* dengan angka 0.664878 dan *prob** sebesar 0.0000 ($0.0000 < 0.05$), hasil tersebut menjelaskan RCA (X1) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap TRADE VALUE (Y). Hasil penelitian ini juga di dukung oleh hipotesis yang di ajukan oleh peneliti dimana Variabel RCA berpengaruh positif dan signifikan terhadap trade value. Selain itu hasil penelitian ini juga sama dengan yang di lakukan oleh (Safitri, 2019) dimana dalam penelitiannya menyatakan bahwa RCA berpengaruh positif dan signfikan terhadap nilai Ekspor. Selain itu Semakin tinggi nilai RCA suatu komoditas, semakin bagus posisi negara tersebut dibandingkan dengan negara-negara pesaing. Sebab itu nilai RCA yang tinggi akan berdampak pada jumlah ekspor komoditas terkait tinggi. Dapat diartikan, tingkat daya saing dan ekspor memiliki hubungan yang positif (Setiawina & Ayuningsih, 2014) dalam (Widiyanti & Saputra, 2023).

Pengaruh GDP Terhadap Nilai Ekspor Karet Alam

Bersumber pada tabel 12 variabel GDP (X2) menunjukan nilai *coefficient* dengan angka -0.736516 dan *prob** sebesar 0.0000 ($0.0000 < 0.05$) hasil tersebut menjelaskan bahwa GDP berpengaruh positif dan signfikan terhadap TRADE VALUE (Y) sehingga H2 di terima. Hasil penelitian ini juga di dukung oleh hipotesis yang di ajukan oleh peneliti dimana Variabel GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap trade value. Selain itu hasil penelitian ini juga sama dengan yang di lakukan oleh (Raihanisyah, 2017) dimana dalam penelitiannya menyatakan bahwa GDP berpengaruh positif dan signfikan terhadap nilai Ekspor. Hal ini di karenakan PDB negara tujuan sejatinya akan membuat negara tersebut semakin berpeluang untuk melakukan kegiatan impor yang lebih besar. Temuan ini sejalan dengan teori yang dipaparkan oleh Sukirno (2006) yang menyatakan impor suatu negara sangat berhubungan dengan pendapatan nasional negara tersebut, dimana semakin tinggi pendapatan maka semakin tinggi pula kemampuan negara tersebut melakukan impor dari negara lain. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa perlu adanya pemfokusan pangsa pasar. Yang mana sasaran utama adalah negara-negara dengan PDB perkapita menengah keatas. Perlu mendapat perhatian bahwa negara dengan tingkat PDB menengah keatas atau bisa dikatakan negara maju, akan lebih selektif terhadap produk karet yang ditawarkan. Langkah efektif yang dapat dilakukan adalah meningkatkan promosi pada negaranegara tersebut dan meningkatkan kualitas karet ekspor Indonesia (Raihanisyah, 2017).

Pengaruh Kurs Terhadap Nilai Eskpor Karet Alam

Bersumber pada tabel 12 variabel Kurs (X3) menunjukkan nilai *coefficient* dengan angka 0.622680 dan *prob** sebesar 0.0092 ($0.0000 < 0.05$) hasil tersebut menjelaskan bahwa Kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap TRADE VALUE (Y), sehingga H3 di terima. Penelitian ini juga sejalan dengan yang di lakukan oleh (Fihri et al., 2021) dimana dalam penelitiannya menyatakan bahwa Kurs berpengaruh terhadap nilai ekspor. Hasil penelitian ini juga di dukung oleh hipotesis yang di ajukan oleh peneliti dimana Variabel Kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap trade value. Hasil ini sependapat dengan teori yang dikatakan oleh Boediono (2018) yang mengatakan secara makro dapat dikatakan bahwa kegiatan ekspor akan menjadi lebih menarik dan menguntungkan bagi perekonomian karena akan menambah jumlah transaksi ekonomi di dalam negeri dan menambah minat dunia usaha untuk meningkatkan ekspor ke luar negeri. Jadi dapat disimpulkan bahwa melemahnya nilai tukar rupiah atau meningkatnya kurs dollar dapat meningkatkan ekspor dan perekonomian dalam negeri. Namun sebaliknya, jika nilai tukar rupiah menguat atau kurs Dolar melemah maka akan menurunkan ekspor dan perekonomian dalam negeri (Fihri et al., 2021).

Pengaruh Harga Terhadap Nilai Eskpor Karet Alam

Bersumber pada tabel 12 variabel Harga (X4) menunjukkan nilai *coefficient* dengan angka 1.425804 dan *prob** sebesar 0.0000 ($0.0000 < 0.05$) hasil tersebut menjelaskan bahwa Harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Trade Value, sehingga H4 di terima. Hasil penelitian ini juga di dukung oleh hipotesis yang di ajukan oleh peneliti dimana Variabel Harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap trade value. Dalam kenyataanya pada saat harga karet internasional tinggi maka ekspor juga mengalami peningkatan. Hasil ini sependapat dengan teori yang dikemukakan Sukirno (2016) Penetapan harga suatu produk atau jasa tergantung dari tujuan perusahaan atau penjual yang memasarkan produk tersebut. Dengan tingginya volume harga yang diperoleh maka semakin tinggi jumlah yang akan diekspor. Hal ini dapat dipastikan bahwa pengaruh harga terhadap ekspor adalah positif dan tingginya jumlah harga ekspor akan menyebabkan jumlah produk yang diekspor (Fihri et al., 2021). Dengan kata lain asumsi ini sesuai dengan teori, yang mana apabila harga karet internasional tinggi maka ekspornya juga tinggi (Cholilalah, Rois Arifin, 2010).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian RCA lima negara tujuan utama ekspor kopi indonesia memiliki nilai RCA lebih dari satu ($RCA > 1$), memiliki arti bahwa Indonesia memiliki daya saing yang kuat (keunggulan komparatif) di lima negara tujuan utama ekspor kopi Indonesia yaitu Amerika Serikat, Jepang, China, India dan Korea Selatan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pengujian menunjukkan bahwa RCA (X1), kurs (X2), GDP (X3) dan harga (X4) secara simultan berpengaruh dan signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia di lima negara tujuan ekspor (AS, Jepang, China, India, dan Korea Selatan).

Secara parsial daya saing (RCA), GDP, Kurs, dan Harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia di lima negara tujuan utama (Amerika serikat, Jepang, India, Korea Selatan, dan China).

DAFTAR REFERENSI

- Abdullah, A., Alisjahbana, D., & dkk. (2002). *Daya saing daerah: Konsep dan pengukurannya di Indonesia*. BPFE.
- Amiruddin, I. (2018). *Pengantar ekonomi sumber daya manusia* (Edisi pertama). Deepublish.
- Andriani, K. M. S., & Bendesa, I. K. G. (2015). Keunggulan komparatif produk alas kaki Indonesia ke negara ASEAN tahun 2013. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 8(2), 172–178.
- Andriantoni, N., Hidayat, W., & Arifin, Z. (2020). Pengaruh GDP dan nilai tukar negara mitra dagang terhadap ekspor karet Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 4(4), 762–776. <https://doi.org/10.22219/jie.v4i4.11393>
- Arinta, Y. N. (2018). Pengaruh corporate governance Islam terhadap tax avoidance. *Bisnis*, 6(2), 69–86. <https://doi.org/10.21043/bisnis.v6i2.4570>
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2017). *Principles of marketing* (17th ed.). New York: Pearson.
- Asmara, R., Hanani, N., & Fahriyah, F. (2014). Persaingan ekspor kopi Indonesia di pasar internasional. *Perhepi*, 1(2), 78–91.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik karet Indonesia 2018*.
- Baker, D., De Long, J. B., & Krugman, P. R. (2005). Asset returns and economic growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2005(1), 289–330. <https://doi.org/10.1353/eca.2005.0011>
- Cahyadi, N. M. A. K., & Sukarsa, M. (2014). Faktor-faktor yang memengaruhi ekspor kertas dan barang berbahan kertas di Indonesia tahun 1988–2012. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(1), 63–70.
- Cholilalah, R., Arifin, A. I. H. (2010). Faktor-faktor yang memengaruhi volume ekspor karet di Indonesia tahun 1990–2007. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Cindy Kartika, D., & Anik, Y. (2020). Pengaruh fraud hexagon terhadap kecurangan laporan keuangan. *P-ISSN: 2579-969X; E-ISSN: 2622-7940*.

- Diphayana, W. (2018). *Perdagangan internasional*. Deepublish.
- Dolatti, M., et al. (2011). The effect of real exchange rate instability on non-petroleum exports in Iran. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(7), 6955–6961.
- Dyah Karunia Sari. (2021). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor karet Indonesia ke Jepang. Skripsi, 4–16.
- Egbe, O. M. (2010). Effects of plant density of intercropped soybean with tall sorghum on competitive ability of soybean and economic yield at Otobi, Benue State, Nigeria. *Journal of Cereals and Oilseeds*, 1(1), 1–10.
- Emelda, A., Agribisnis, P. S., Pascasarjana, P., & Hasanuddin, U. (2013). Comparative and competitive advantages and government policy on cocoa farms. 1–102.
- Falilah, M. A., & Hermuningsih, S. (2017). Pengaruh nilai tukar dan harga minyak mentah dunia terhadap return saham PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk. dan PT. Astra Internasional Tbk. tahun 2006–2016. *Universitas Sarjahawiyata Tamansiswa, Vol 1*(2), 1943. <https://doi.org/10.30738/tc.v1i2.1943>
- Febriyanti, D. F. (2019). Pengaruh ekspor dan impor terhadap produk domestik bruto Indonesia tahun 2008–2017. *Ecoplan*, 2(1), 10–20. <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v2i1.13>
- Fihri, F., Haryadi, H., & Nurhayani, N. (2021). Pengaruh kurs, inflasi, PDB, dan harga karet internasional terhadap ekspor karet Indonesia ke Tiongkok dan Amerika Serikat. *E-Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, 9(3), 141. <https://doi.org/10.22437/pim.v9i3.16272>
- Gapindo. (2018). *Data produksi karet Indonesia*. Retrieved from <https://www.gapindo.org>
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi analisis multivariat dengan program IBM SPSS* (Edisi 8). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ginting, A. M. (2013). Pengaruh nilai tukar terhadap ekspor Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.30908/bilp.v11i1.185>
- Gujarati, D. N. (2004). *Ekonometrika dasar* (Penerjemah Sumarno Zain, Koordinator editor: Gunawan Hutaeruk). Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, D. N. (2006). *Essentials of econometrics* (3rd ed.). Translated by Mulyadi, J. A., et al. (2007). Jakarta: Erlangga.
- Harahap, & Segoro. (2018). Analisis daya saing komoditas karet alam Indonesia ke pasar global. *Jurnal Universitas Riau*, 1(2), 1–20. <https://doi.org/10.23969/transborders.v1i2.992>
- Indrayani, N. K. A., & Swara, I. W. Y. (2014). Pengaruh konsumsi, produksi, kurs dollar AS dan PDB pertanian terhadap impor bawang putih Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 3(5), 209–218.
- International Trade Center. (2019). *Trade map*. Retrieved April 25, 2023, from <https://www.trademap.org>
- Juliana, M. (2012). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat. *Universitas Sumatera Utara Medan*.
- Kementerian Perdagangan. (2015). *Analisis pemanfaatan negosiasi komoditas untuk meningkatkan harga jual produk karet Indonesia ke dunia*. Retrieved from <https://www.kemendag.go.id/>

- Kristiningsih, T. (2011). Pengaruh nilai tukar rupiah terhadap ekspor karet alam Indonesia ke Amerika Serikat dan Jepang [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Mahendra, F. I., Wisnujati, N. S., & Siswati, E. (2020). Analisis ekspor pisang raja di pasar internasional. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 20(1), 27–40. <https://doi.org/10.30742/jisa2012020973>
- Mankiw, N. G. (2018). *Pengantar ekonomi makro*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Michael E. Porter. (2008). *Competitive advantage: Menciptakan dan mempertahankan kinerja unggul*. Kharisma Publishing.
- Mirawati, M. Y., Alamsyah, & Mulyana. (2016). Determinant analysis for rubber export in Indonesia. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 6(9), 478.
- Muslika, R., & Tamami, N. D. B. (2019). Daya saing komoditas ekspor (karet) Indonesia ke China. *Agriekonomika*, 8(2), 194–205. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i2.5426>
- Ngatemini, N., Emilia, E., & Mustika, C. (2022). Pengaruh produksi, harga karet internasional dan nilai tukar terhadap volume ekspor karet alam Indonesia. *Jurnal Ekonomi Aktual*, 2(1), 13–22. <https://doi.org/10.53867/jea.v2i1.60>
- Ningsih, & Kurniawan. (2016). Daya saing dinamis produk pertanian Indonesia di ASEAN. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(2), 117–125.
- Nopirin. (2014). *Pengantar ilmu ekonomi mikro-makro*. Yogyakarta: BPFE.
- Nurfiat, N. A., & Rustariyuni, S. D. (2018). Pengaruh upah dan teknologi terhadap produktivitas dan penyerapan tenaga kerja pada industri mebel di Kota Denpasar. *Piramida*, 14(1), 34–48.
- Okta Rabiana Risma, T. Zulham, & Taufiq C. Dawood. (2018). 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>
- Permana, I. G. A. Y., & Wayan, S. I. (2016). Pecundang dari perdagangan internasional: Studi kasus impor 28 jenis buah musiman di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(2), 1–20.
- Permatasari, I. G. A. I., & Rustariyuni, S. D. (2015). Analisis daya saing ekspor biji kakao Indonesia di kawasan ASEAN periode 2003–2012. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(7), 855–872.
- Pertanian, S. (2021). *Outlook komoditas perkebunan karet*. 1–23.
- Pratika, R. N. (2007). Analisis pengaruh fluktuasi nilai tukar pada ekspor komoditi unggulan pertanian (karet dan kopi) di Indonesia [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Putu, N., & Setryari, W. (2017). Perdagangan intra industri furniture Indonesia dengan Thailand sebagai partner dagang tahun 2007–2015. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6(8), 1395–1421.
- Raihanisyah. (2017). Analisis determinan dan daya saing ekspor karet alam Indonesia di pasar dunia. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*, 8(1), 95–108.
- Safitri, V. R., & Kartiasih, F. (2019). Daya saing dan faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor nanas Indonesia. *Jurnal Hort. Indonesia*, 10(1), 63–73. <https://doi.org/10.20527/jiep.v1i1.1114>

Sari, K. M. D., & Darsana, I. B. (n.d.). *Analisis daya saing dan strategi pengembangan ekspor karet alam Indonesia di pasar internasional*.

Sitepu, R. K. K., Sinaga, B. M., Oktaviani, R., & Tambunan, M. (2009). Dampak investasi sumber daya manusia terhadap distribusi pendapatan dan kemiskinan di Indonesia. *Forum Pascasarjana*, 32(2), 117–127