



Analisis Daya Saing Ekspor Karet Indonesia ke Negara Amerika Serikat dan Jepang

Ridho Christiadi Simbolon

Institut Pertanian Bogor

Mutiara Az-zahra

Institut Pertanian Bogor

Yolanda Desi Anggraini Silalahi

Institut Pertanian Bogor

Reyhani Intan Sabrina

Institut Pertanian Bogor

Rasidin Karo Karo Sitepu

Institut Pertanian Bogor

Alamat: Jl. Kumbang No.14, RT.02/RW.06, Babakan, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, Jawa Barat 16128

Korespondensi penulis: ridhochrissymbolon@gmail.com

Abstrak. *Indonesia is in second place after Thailand which is one of the world's largest rubber producers. Indonesia is also the second largest rubber producing country in the world which plays an important role in meeting international market demand. The two countries that most often export rubber are the United States and Japan. Analyzing the competitiveness of Indonesian rubber exports to Japan and America is the aim of this research. Secondary data in the form of time series and cross-sectional data between individuals for the 2018–2022 period was obtained from the Trade map and BPS. This analytical method evaluates the competitive advantage of natural rubber in America and Japan using the Export Product Dynamics (EPD) and Revealed Comparative Advantage (RCA) methods to identify comparative advantages. The results of this analysis show that in 2019 and 2020, Indonesian rubber commodity exports to the US have a unique comparative advantage compared to Japan which does not have a comparative advantage. In terms of competitiveness, Indonesian rubber is relatively uncertain compared to America and Japan. Rubber producers in Indonesia and the government must be able to collaborate to improve the competitive position of Indonesian rubber exports in order to increase competitive and comparative advantages and maintain the stability of Indonesia's competitiveness against America and Japan.*

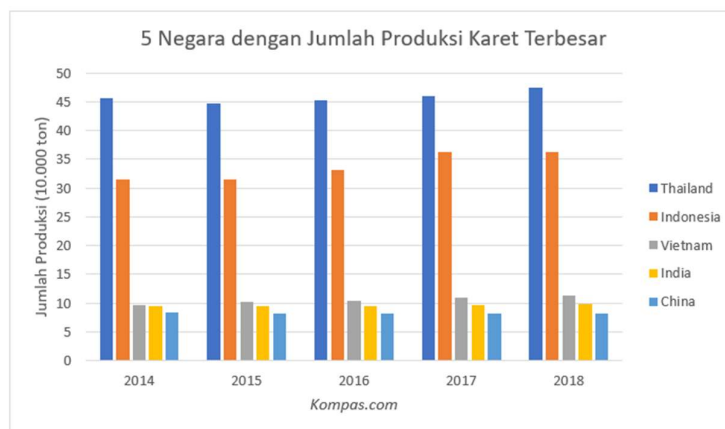
Keywords: *Export; RCA; EPD*

Abstrak. Indonesia berada di urutan kedua setelah negara Thailand yang menjadi salah satu produsen karet terbesar dunia. Indonesia juga merupakan negara produsen karet terbesar kedua di dunia yang memegang peranan penting dalam memenuhi permintaan pasar internasional. Dua negara yang paling sering mengekspor karet adalah Amerika Serikat dan Jepang. Menganalisis daya saing ekspor karet Indonesia ke Jepang dan Amerika menjadi tujuan penelitian ini. Data sekunder berupa data *time series* dan *cross-sectional* antar individu periode 2018–2022 diperoleh dari Trade map dan BPS. metode analisis ini mengevaluasi keunggulan kompetitif karet alam di Amerika dan Jepang dengan menggunakan metode *Export Product Dynamics (EPD)* dan *Revealed Comparative Advantage (RCA)* untuk mengidentifikasi keunggulan komparatif. Hasil dari analisis ini menunjukkan bahwa pada tahun 2019 dan 2020, ekspor komoditas karet Indonesia ke AS memiliki keunggulan komparatif yang unik dibandingkan ke Jepang yang tidak memiliki keunggulan komparatif. Dari segi daya saing, karet Indonesia relatif tidak menentu dibandingkan Amerika dan Jepang. Produsen karet di Indonesia dan pemerintah harus dapat berkolaborasi untuk meningkatkan posisi kompetitif ekspor karet Indonesia guna meningkatkan keunggulan kompetitif dan komparatif serta menjaga stabilitas daya saing Indonesia terhadap Amerika dan Jepang.

Kata Kunci: *Ekspor; RCA; EPD.*

PENDAHULUAN

Pembangunan perekonomian Indonesia sebagian besar didorong oleh sektor pertanian. Khusus produk perkebunan, kinerja ekspor barang pertanian mengalami peningkatan yang sangat tinggi. Salah satu subsektor yang cukup besar memberikan devisa negara dalam jumlah besar adalah subsektor perkebunan. Barang perkebunan premium dari Indonesia antara lain kakao, kopi, teh, karet, dan minyak sawit (Rakhmadina dkk., 2013). Selain CPO yang masih menjadi komoditas ekspor utama, Direktorat Jenderal Perkebunan (2004) menyatakan bahwa karet dan produk olahan karet merupakan salah satu bahan baku utama ekspor Indonesia. Indonesia memproduksi karet alam dalam jumlah besar yang bernilai di pasar global. Setelah Thailand, Indonesia merupakan produsen karet alam terbesar di dunia.



Sumber data media *kompas.com* (2021)

Sebagai produsen karet terbesar kedua di dunia, Indonesia memegang peranan yang sangat penting dalam menyuplai kebutuhan pasar global. Sejak era 1980-an, industri karet Indonesia telah mencatat pertumbuhan produksi yang konsisten. Data ekspor karet Indonesia yang dihimpun oleh Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa lima negara menjadi tujuan ekspor karet tertinggi, mencerminkan dominasi Indonesia dalam pasar ini.



Sumber data Badan Pusat Statistik (2022)

Menurut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Amerika Serikat dan Jepang muncul sebagai dua negara tujuan ekspor karet terbesar. Informasi ini menegaskan peran

Indonesia sebagai produsen karet utama di dunia, dengan fokus eksportnya terutama menuju pasar Amerika Serikat dan Jepang. Konsistensi pertumbuhan produksi karet Indonesia sejak tahun 1980-an menciptakan fondasi yang kuat untuk memenuhi permintaan global, dan data BPS menjadi cerminan jelas dari kontribusi signifikan Indonesia dalam industri karet secara internasional. Dalam upaya menjadikan ekspor karet alam Indonesia lebih kompetitif sehingga karet alam dapat terus memberikan kontribusi terhadap PDB Indonesia, pengembangan pasar karet alam global yang prospektif ini mungkin dapat membantu. Peningkatan daya saing karet alam diharapkan dapat meningkatkan keunggulan komparatif dan kompetitif komoditas karet alam Indonesia (Wahyudi dkk., 2022).

Daya saing adalah salah satu faktor penentu keberhasilan suatu negara dalam perdagangan internasional. Secara teoritis, konsep daya saing telah dijelaskan oleh berbagai teori, termasuk teori yang dikemukakan oleh (Porter, 1990) seperti yang disebutkan oleh (Karlinda, 2012). Menurut (Porter, 1990) daya saing mencakup dua aspek utama: kemampuan suatu komoditas untuk memasuki pasar luar negeri dan kemampuan untuk bertahan di pasar tersebut. Pengertian daya saing juga mencakup kemampuan suatu negara dalam memasarkan produknya secara relatif terhadap negara lain. Dalam konteks perdagangan internasional, daya saing suatu komoditas dapat dianalisis melalui dua indikator utama. Pertama ialah RCA, yang mengungkapkan keunggulan komparatif suatu produk. Kedua yaitu EPD, yang digunakan untuk menilai keunggulan kompetitif karet alam di USA dan Jepang. Dengan memahami kedua indikator ini, kita dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkannya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya saing ekspor komoditas karet alam Indonesia di negara Amerika Serikat (USA) dan Jepang. Selain itu, penelitian ini juga akan menganalisis tren ekspor karet Indonesia ke USA dan Jepang, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing ekspor karet Indonesia, serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan daya saing ekspor karet Indonesia. Analisis daya saing dilakukan dengan menggunakan dua indikator utama. Pertama adalah RCA, indikator ini membantu kita memahami keunggulan komparatif karet alam Indonesia. Kedua yakni EPD, yang digunakan untuk mengetahui keunggulan kompetitif karet alam di USA dan Jepang. Dengan dua indikator ini, kita dapat menganalisis, mengidentifikasi, dan memberikan rekomendasi terkait daya saing karet alam Indonesia. Hasil analisis ini akan memberikan gambaran dan interpretasi yang komprehensif tentang daya saing karet alam Indonesia, baik dari segi keunggulan komparatif maupun keunggulan kompetitif.

KAJIAN TEORI

1. Daya Saing

Adam Smith mengemukakan bahwa keunggulan suatu produk merupakan sumber teori daya saing. Ide ini, disebut sebagai “teori klasik”, digunakan untuk menilai seberapa kompetitif suatu produk dibandingkan dengan produk yang dibuat di negara lain. Ide mendasar di balik penggunaan teori klasik adalah bahwa daya saing suatu negara sangat penting karena perdagangan internasional merupakan sumber pertumbuhan. Hal ini

disebabkan oleh fakta bahwa perdagangan dengan negara lain sangatlah penting dan akan lebih baik bagi suatu negara untuk fokus pada keunggulan kompetitifnya. Untuk menentukan tingkat persaingan Metode keunggulan komparatif dan kompetitif dapat digunakan untuk mengukur komoditas (Saptana, 2008). Dua indikasi yang paling sering diperiksa ketika menilai daya saing suatu komoditas adalah analisis daya saing komparatif dan kompetitif.

2. Ekspor

Ekspor adalah proses mengeluarkan produk dari peredaran masyarakat, mengirimkannya ke luar sesuai dengan peraturan perundang-undangan, dan mengharapkan imbalan dalam mata uang asing (Amir, 2004). Memperluas pangsa pasar suatu negara di luar negeri, menghasilkan lebih banyak uang asing bagi negara, dan menciptakan lebih banyak lapangan kerja bagi warganya merupakan keuntungan dari mengekspor barang dan jasa (Sukirno, 2010).

3. Potensi Karet Alam Indonesia

Salah satu sumber daya yang potensial untuk dikembangkan adalah karet alam yang melimpah di Indonesia. Karet alam dapat dijadikan produk untuk membantu mendanai acara-acara di lingkungan sekitar. Barang karet yang telah diolah dapat dimanfaatkan secara langsung atau melalui proses industri tambahan untuk meningkatkan nilai tambah produk tersebut (Budiman, 2004).

Data International Rubber *Study Groups* (IRSG) (2008) menunjukkan bahwa antara tahun 2001 dan 2007, konsumsi karet alam global tumbuh sebesar 24,93%. Jumlah konsumsi karet alam di seluruh dunia telah melampaui pertumbuhan produksinya. Permintaan meningkat sebagai akibat dari hal ini. Pertumbuhan industri barang karet global merupakan faktor lain yang berkontribusi terhadap peningkatan konsumsi karet alam di seluruh dunia. Pertumbuhan pasar karet alam global dipengaruhi oleh meningkatnya permintaan karet alam.

4. Penelitian Terdahulu Tentang Analisis Daya Saing Ekspor Karet

Salah satu referensi penelitian ini dengan menggunakan jurnal terdahulu yaitu Analisis Tingkat Daya Saing Karet Indonesia yang di tulis oleh (Rakhmadina et al., 2014). Penelitian ini membandingkan tingkat daya saing karet Indonesia dengan Thailand dalam

hal produksi, konsumsi, ekspor, dan impor antara tahun 2007 dan 2011. Metodologi penelitian yang digunakan adalah uji beda rata-rata dengan uji *Mann-Whitney*. Berdasarkan penelitian, terlihat adanya perbedaan yang signifikan antara daya saing ekspor karet Indonesia dan Thailand, serta jumlah karet alam dan karet sintetis yang diproduksi, diimpor, dan diekspor secara keseluruhan. Jumlah impor karet sintetis dari Thailand dan Indonesia tidak jauh berbeda dibandingkan jumlah karet alam yang dikonsumsi.

METODE PENELITIAN

Data penelitian ini berupa data sekunder berupa data *time series* serta *cross-sectional* antar individu digunakan dalam penelitian ini. Berdasarkan ketersediaan data, data *time series* berisi data tahunan mulai tahun 2018 hingga tahun 2022. Sedangkan untuk data *cross-section*, penelitian ini menggunakan negara importir utama karet Indonesia yaitu Jepang dan Amerika, serta negara tujuan ekspor utama Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Perdagangan (Kemendag), Trademap, Index Mundi, literatur, makalah, jurnal, dan situs web terkait hanyalah beberapa sumber yang menjadi sumber pengumpulan data untuk penelitian ini. Teknik deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data dan informasi yang dikumpulkan untuk penelitian ini. Beberapa teknik pemodelan yang digunakan dalam model kuantitatif ini antara lain analisis *Ekspor Product Dyanamis* (EPD) dan Analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Microsoft Excel 2016 adalah alat yang digunakan untuk mengolah data.

Revealed Comparative Advantage (RCA)

Menurut (Basri & Musnandar, 2010), keunggulan komparatif yang terungkap (RCA) dapat dinyatakan secara matematis sebagai berikut:

$$RCA = \frac{X_{ij}/X_j}{X_{iw}/X_w}$$

Keterangan:

X_{ij} = Nilai ekspor komoditi oleh negara j

X_j = Nilai ekspor total negara j

X_{iw} = Nilai ekspor total dunia komoditas i

X_w = Nilai ekspor total dunia

Daya saing produk suatu negara lebih tinggi dibandingkan rata-rata global jika indeks hasil persamaan *Revealed Comparative Advantage* (RCA) mempunyai nilai satu atau lebih besar ($RCA \geq 1$).

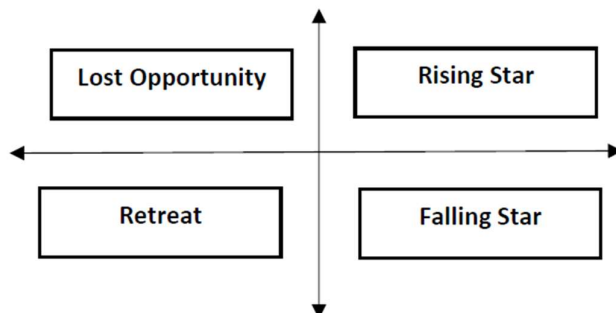
Export Product Dynamics (EPD)

Daya saing suatu komoditas mempunyai kinerja dinamis atau tidak, dipastikan dengan menggunakan teknik *Ekspor Product Dynamics* (EPD). Untuk tujuan pasar tertentu, indikator ini menilai posisi produk suatu negara di pasar. Data mengenai kekuatan perusahaan dan daya tarik pasar membentuk matriks Dinamika Produk Ekspor (EPD). Meskipun informasi kekuatan bisnis diperkirakan berdasarkan peningkatan pangsa pasar suatu negara di pasar tujuan tertentu, daya tarik pasar ditentukan oleh kenaikan permintaan produk untuk tujuan pasar tertentu.

Analisis Daya Saing Ekspor Karet Indonesia ke Negara Amerika Serikat dan Jepang

Daya tarik pasar dan kekuatan bisnis bersama-sama mengarah pada analisis kualitas *positioning* barang ke dalam empat kelompok. Keempat kategori itu adalah “*Rising Star*”, “*Falling Star*”, “*Lost Opportunity*”, dan “*Retreat*” (Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional, 2009).

Gambar Posisi Daya Saing Produk dengan Metode EPD



Sumbu x : Pertumbuhan Kekuatan bisnis atau disebut pangsa pasar ekspor i :

$$\text{sumbu } x = \frac{\sum_{t=1}^t \left(\frac{X_{ij}}{W_{itj}} \right) t \times 100\% - \sum_{t=1}^t \left(\frac{X_{ij}}{W_{itj}} \right) t - 1 \times 100\%}{T}$$

Sumbu y: Pertumbuhan daya tarik pasar atau disebut pangsa pasar produk:

$$\text{sumbu } y = \frac{\sum_{t=1}^t \left(\frac{X_t}{W_t} \right) t \times 100\% - \sum_{t=1}^t \left(\frac{X_t}{W_t} \right) t - 1 \times 100\%}{T}$$

Keterangan:

X_{ij} : Nilai ekspor karet Indonesia ke negara tujuan ekspor

W_{itj} : Nilai ekspor karet dunia ke negara tujuan ekspor

X_t : Nilai total ekspor Indonesia ke negara tujuan ekspor

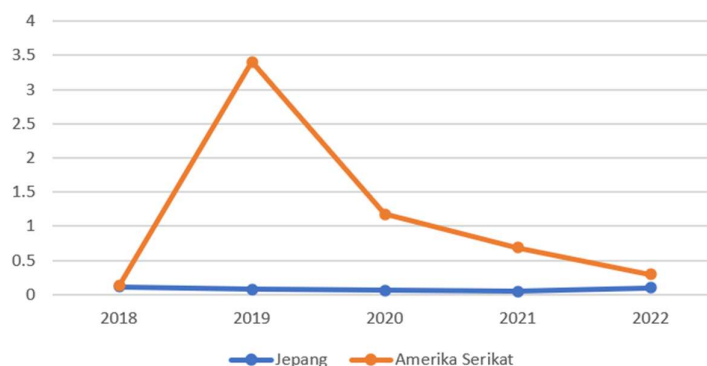
W_t : Nilai total ekspor dunia ke negara tujuan ekspor

T : Jumlah tahun analisis

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Perhitungan RCA

Gambar 3.1 Hasil RCA Negara Jepang dan Amerika Serikat 2018-2022



Sumber : Trademap data diolah

a.Tabel 3.1 Hasil Perhitungan RCA Negara Jepang pada tahun 2018-2022

RCA	2018	2019	2020	2021	2022
Jepang	0.11	0.07	0.06	0.04	0.09

Sumber : Trademap data diolah

Berdasarkan hasil perhitungan RCA pada tabel 3.1, terlihat bahwa ekspor dari komoditas karet alam Indonesia ke negara tujuan Jepang mengalami penurunan dari tahun 2018 hingga 2022. Nilai ekspor menunjukkan tren negatif pada tahun 2018, 2019, 2020, dan 2021, dengan sedikit peningkatan pada tahun 2022, namun tetap tidak melebihi >1. Hasil tabel ini menunjukkan bahwa ekspor komoditas karet alam Indonesia ke negara Jepang tidak memiliki daya saing komparatif dalam rentang tahun 2018-2022, karena nilai RCA kurang dari <1.

b.Tabel 3.2 Hasil Perhitungan RCA Negara Amerika Serikat pada tahun 2018-2022

RCA	2018	2019	2020	2021	2022
Amerika Serikat	0.13	3.40	1.17	0.68	0.29

Sumber : Trademap data diolah

Berdasarkan hasil perhitungan RCA pada tabel 3.2 dapat dilihat bahwa ekspor dari komoditas karet alam Indonesia ke negara tujuan Amerika Serikat ini mengalami fluktuatif dari tahun 2018 sampai 2022. Pada tahun 2018, 2021, dan 2022 terjadi penurunan tren negatif nilai ekspor komoditas karet alam Indonesia yaitu menunjukkan hasil <1 yang artinya tidak memiliki daya saing komparatif di negara Amerika Serikat. Akan tetapi pada tahun 2019-2020 terjadi pertumbuhan positif dimana hasil menunjukkan >1 yang artinya ekspor karet alam Indonesia memiliki daya saing komparatif ke negara Amerika Serikat.

2.Hasil Perhitungan EPD

a. Tabel 3.3 Hasil Perhitungan EPD ke negara Jepang 2018-2022

Tahun	EPD		
	Pertumbuhan Pangsa Pasar Ekspor (%) Sumbu X	Pertumbuhan Pangsa Pasar Produk (%) Sumbu Y	Posisi Daya Saing
2018	-	-	-
2019	-0.02	-0.07	<i>Retreat</i>
2020	-6.99	-0.01	<i>Retreat</i>

Analisis Daya Saing Ekspor Karet Indonesia ke Negara Amerika Serikat dan Jepang

2021	-3.13	0.03	<i>Lost Opportunity</i>
2022	0.03	0.08	<i>Rising Star</i>

Sumber : Trademap data diolah

Berdasarkan tabel 3.3 dari temuan perhitungan EPD Dinamis Produk Ekspor, posisi pasar ekspor barang karet alam Indonesia di Jepang bervariasi dari tahun ke tahun. Pada tahun 2019 dan 2020, posisi *Retreat* berlangsung di Jepang. Menurunnya permintaan Jepang terhadap karet alam Indonesia menimbulkan dampak yang kurang baik. Ekspor karet alam dari Indonesia akan berada dalam skenario kehilangan peluang pada tahun 2021, dengan permintaan yang kuat terhadap produk mereka namun pasokan tidak mencukupi untuk memenuhi permintaan Jepang. Pertumbuhan positif akan terjadi pada tahun 2022, dan ekspor karet alam Indonesia akan menempati posisi teratas dalam peringkat *Rising Treat*.

b. Tabel 3.4 Hasil Perhitungan EPD ke negara Amerika Serikat 2018-2020

Tahun	EPD		
	Pertumbuhan Pangsa Pasar Ekspor (%) Sumbu X	Pertumbuhan Pangsa Pasar Produk (%) Sumbu Y	Posisi Daya Saing
2018	-	-	-
2019	0.04	-0.02	<i>Falling Star</i>
2020	-0.02	0.01	<i>Lost Opportunity</i>
2021	-0.06	0.02	<i>Lost Opportunity</i>
2022	-0.07	-8.73	<i>Retreat</i>

Sumber : Trademap data diolah

Berdasarkan tabel di atas yang menampilkan temuan perhitungan EPD Dinamis Produk Ekspor, posisi pasar ekspor komoditas karet alam Indonesia di Amerika masih mengalami penurunan meskipun cenderung berfluktuasi. Meskipun terjadi penurunan permintaan pangsa produk di AS, karet alam Indonesia mengalami peningkatan positif dalam pangsa ekspornya pada tahun 2019. Hal ini merupakan pertumbuhan yang buruk di pasar AS. Komoditas karet alam di Indonesia berada dalam situasi *lost opportunity* pada tahun 2020–2021, seperti terlihat pada tabel yang menunjukkan bahwa meskipun permintaan produk karet alam Indonesia meningkat, namun pertumbuhan pangsa ekspornya justru menurun. Sebaliknya, posisi *Retreat* terjadi pada tahun 2022, yang mengindikasikan penurunan pertumbuhan pangsa pasar yang kemudian diikuti dengan penurunan permintaan karet alam dari Indonesia. Dalam skenario ini, pangsa produknya bersifat negatif.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa ekspor karet Indonesia saat ini belum memiliki daya saing yang baik berdasarkan temuan analisis yang dilakukan peneliti terhadap daya saing ekspor karet Indonesia yang ditargetkan ekspor ke Amerika Serikat dan Jepang pada tahun 2018–2022. Hal ini terlihat dari temuan analisis yang menunjukkan bahwa baru pada tahun 2019 dan 2020 ekspor komoditas karet Indonesia ke Amerika memiliki keunggulan komparatif dibandingkan ke Jepang, dimana pada tahun 2018 hingga 2022 tidak terdapat keunggulan komparatif karena nilai RCA yang kurang dari <1. Selain itu, hasil riset Dinamika Produk Ekspor (EPD) mengungkapkan adanya variasi daya saing karet Indonesia di Amerika dan Jepang antara tahun 2018 hingga tahun 2022. Dimana karet Indonesia mempunyai posisi yang fluktuatif terhadap ekspor negara. pangsa pasar serta pangsa pasar produk karet di Amerika dan Jepang, dua negara tujuan ekspor. Hal ini menunjukkan bahwa di negara tujuan utama ekspor, karet Indonesia tidak selalu memiliki keunggulan kompetitif. Fluktuasi dalam daya saing ekspor karet Indonesia ke AS dan Jepang dapat disebabkan oleh sejumlah alasan, termasuk rendahnya produksi, kebijakan tarif dan non-tarif, serta meroketnya harga. Oleh karena itu, pemerintah harus menerapkan langkah-langkah yang mendorong ekspor karet Indonesia, seperti meningkatkan akses pasar, fasilitas produksi pertanian, dan diplomasi ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriansyah, B., & Sohibien, G. P. (2019). Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia dan Variabel-Variabel yang Mempengaruhinya. (Vol. 7, No. 2).
- Patone, C. D., Kumaat, R. J., & Mandeij, D. (2020). Analisis Daya Saing Ekspor Sawit Indonesia ke Negara Tujuan Ekspor Tiongkok dan India. *Jurnal Berkala Ilmiah Efsiensi, Volume 20 No.03*.
- Prasetyo, A., Marwanti, S., & Darsono. (2017). Keunggulan Komparatif dan Kinerja Ekspor Minyak Sawit Mentah Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Agro Ekonomi, Vol. 35 No.2*.
- Rakhmadina, R., Supriana, T., & Lubis, S. N. (2013). Analisis Tingkat Daya Saing Karet Indonesia. *Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics*.
- Rochmat, I. M., Darsono, & Riptanti, E. W. (2017). Analisis Daya Saing Ekspor Komoditas Karet Alam Provinsi Jawa Tengah. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*.
- Saptana. (2008). Keunggulan Komparatif-Kompetitif dan Strategi Kemitraan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*.
- Syahrudin, Wahyudi, H., & Ciptawaty, U. (2022). Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Internasional. *BULLET: Jurnal Disiplin Ilmu, Volume 1, No. 6*, Hal 1302-1310
- Ulfah, M., Samsir, A., & Alam, S. (2022). Analisis Daya Saing Ekspor Karet Indonesia di Pasar Internasional.
- Yuhendra, A. (2017). Analisis Determinan dan Daya Saing Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia di Pasar Dunia. *IJAE: Indonesian Journal of Agricultural Economics*.
- Amir. (2004). Strategi Memasuki Pasar Ekspor Seri Bisnis Internasional. *No.14*.

- Basri, F., & Musnandar, H. (2010). *Dasar-Dasar Ekonomi Internasional Pengenalan dan Aplikasi Metode Kuantitatif*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Porter. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York.
- Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional. (2009). doi:<https://www.bappenas.go.id/id/>
- Badan Pusat Statistik*. (2022). Indonesia.
doi:<https://www.bps.go.id/id/publication/2023/11/30/8cdca0a6a45235c12ed4c4d1/statistik-karet-indonesia-2022.html>
- Karlinda, F. (2012). *Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Mutiara Indonesia*. Institut Pertanian Bogor.
- Syahrudin. (2023). *Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Internasional*. Universitas Lampung.
- Budiman, A. F. (2004). *The Global NR Industry: Corrent Development and Future Prospects*.