

**ANALISIS DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI  
PASAR INTERNASIONAL**

**SKRIPSI**

Oleh :

**Riski Ananda Ramadani**

**NPM : 1904300016**

**Program Studi : AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2023**

**ANALISIS DAYA SAING KARET ALAM INDONESIA DI  
PASAR INTERNASIONAL**

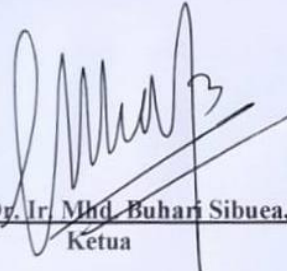
**SKRIPSI**

Oleh :

**Riski Ananda Ramadani  
1904300016  
AGRIBISNIS**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

**Komisi Pembimbing**

  
Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si  
Ketua

  
Khairunnisa Rangkuti., S.P., MSi  
Anggota

**Disahkan Oleh :**

  
Dekan  
Assoc. Prof. Dr. Dafni Muwar Tarigan S.P., M.Si.

**Tanggal Lulus : 13 Desember 2023**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Riski Ananda Ramadani

NPM : 1904300016

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Internasional adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan pihak manapun.

Medan, 13 Desember 2023



Riski Ananda Ramadani

## RINGKASAN

RISKI ANANDA RAMADANI (1904300016) judul skripsi “Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia Di Pasar Internasional”. Dibimbing oleh Bapak Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si. sebagai ketua komisi pembimbing dan Ibu Khairunnisa Rangkuti., S.P., M.Si. sebagai anggota komisi pembimbing. penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis tingkat daya saing karet alam ekspor di pasar dunia, (2) mengetahui perkembangan dan implementasi kebijakan karet alam Indonesia di pasar internasional. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei -Oktober 2023. Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif yang dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui Kementerian Perindustrian (KEMENPRIN), Kementerian Perdagangan (KEMENDAG), Food and Agriculture Organization (FAO), United Nation Commodity Comtrade (UN Comtrade) yang diakses melalui jaringan internet. Sumber informasi lainnya juga di peroleh dari literatur, baik laporan hasil penelitian atau jurnal, buku dan artikel. Data cross section pada penelitian ini terdiri dari lima negara yaitu China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy. Data time series yang digunakan dalam penelitian ini adalah selama 5 tahun, yaitu dari tahun 2017- 2021. Metode yang digunakan untuk menganalisis daya saing karet alam Indonesia yaitu *Herfindahl- Hirschman Index* (HHI), *Revealed Comparative Advantage* (RCA), dan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP), dan *Export Product Dynamis* (EPD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif di lima negara tujuan dikarenakan nilai RCA diatas 1. Hasil perhitungan EPD menunjukkan posisi pasar Karet Alam Indonesia di pangsa pasar China, Spanyol, Turki, dan Italy berada di posisi Lost Opportunity yang artinya karet alam Indonesia memiliki keunggulan kompetitif, akan tetapi posisi ini terjadi penurunan pangsa pasar. Dan Posisi Rising Star hanya terjadi di pangsa pasar Japan yang artinya karet alam ekspor Indonesia sedang bertumbuh dengan cepat dan juga menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai pangsa pasar yang berkembang untuk komoditi karet alam di Japan. Hasil perhitungan dari *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) karet alam Indonesia menunjukkan bahwa China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy memiliki tingkat konsentrasi pasar dengan nilai rata-rata diatas 3.932,58. Termasuk tingkat konsentrasi pasar yang tinggi cenderung mengarah kepada pasar oligopoli. Hal ini sebanding dengan perhitungan dari CR4 bahwa China, Japan, Spanyol, dan Turki menunjukkan nilai rata-rata 96,6% termasuk tingkat konsentrasi pasar tinggi cenderung kepada pasar oligopoli mengarah monopoli. Dan juga dari hasil perhitungan ISP (Indeks Spesialisasi Perdagangan) karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan memiliki nilai rata-rata ISP 0,9996, yaitu berada pada tahap kematangan yang menunjukkan Indonesia adalah negara eksportir terhadap komoditas karet alam.

**Kata kunci:** Daya Saing, Karet Alam Indonesia, Keunggulan Komparatif, Keunggulan Kompetitif

## SUMMARY

*RISKI ANANDA RAMADANI (1904300016) thesis title "Competitiveness Analysis of Indonesian Natural Rubber in the International Market". Supervised by Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si. as the head of the supervisory commission and Mrs. Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si. as a member of the supervisory commission. this research aims to (1) analyze the level of competitiveness of exported natural rubber in the world market, (2) find out the development and implementation of Indonesia's natural rubber policy in the international market. This research was conducted in May-October 2023. The type of research is descriptive quantitative conducted using secondary data obtained through the Ministry of Industry (KEMENPRIN), Ministry of Trade (KEMENDAG), Food and Agriculture Organization (FAO), United Nation Commodity Comtrade (UN Comtrade) accessed through the internet network. Other sources of information were also obtained from literature, either research reports or journals, books and articles. The cross section data in this study consisted of five countries, namely China, Japan, Spain, Turkey, and Italy. The time series data used in this study is for 5 years, namely from 2017-2021. The methods used to analyze the competitiveness of Indonesian natural rubber are the Herfindahl- Hirschman Index (HHI), Revealed Comparative Advantage (RCA), and the Index of Trade Specialization (ISP), and Export Product Dynamis (EPD). The results showed that Indonesian natural rubber in five destination markets showed that Indonesia has a comparative advantage in five destination countries because the RCA value is above 1. The results of the EPD calculation show that the market position of Indonesian Natural Rubber in the market share of China, Spain, Turkey, and Italy is in the Lost Opportunity position which means that Indonesian natural rubber has a competitive advantage, but this position has decreased market share. And the Rising Star position only occurs in Japan's market share, which means that Indonesia's natural rubber exports are growing rapidly and also shows that Indonesia has a growing market share for natural rubber commodities in Japan. The calculation results of the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) of Indonesian natural rubber show that China, Japan, Spain, Turkey, and Italy have a level of market concentration with an average value above 3,932.58. Including a high level of market concentration tends to lead to an oligopoly market. This is comparable to the calculation of CR4 that China, Japan, Spain, and Turkey show an average value of 96.6% including a high level of market concentration tending to an oligopoly market leading to monopoly. And also from the calculation of the ISP (Trade Specialization Index) of Indonesian natural rubber in five destination markets has an average ISP value of 0.9996, which is at the maturity stage which shows Indonesia is an exporter of natural rubber commodities.*

**Keywords:** *Competitiveness, Indonesian Natural Rubber, Comparative Advantage, Competitive Advantage*

## **RIWAYAT HIDUP**

Riski Ananda Ramadani, lahir di Bandar Betsy I, pada tanggal 6 November 2001, Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Edy Suyono dan Ibu Susi Lawati.

Pendidikan yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Tahun 2013, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SD N 091671 Perkebunan Nusantara III Kebun Bandar Betsy.
2. Tahun 2016, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP N 1 BANDAR MASILAM.
3. Tahun 2019, menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMK N 1 BANDAR MASILAM.
4. Tahun 2019, melanjutkan Pendidikan Strata 1 (S1) di Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Prestasi dan kegiatan yang pernah diraih dan diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain:

1. Tahun 2019, mengikuti Perkenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa/I baru (PKKMB) di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Tahun 2019, mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Tahun 2020, mengikuti kegiatan Manajemen Kepemimpinan Dasar (MAKASAR) Ke-5 Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Tahun 2021, menjabat sebagai Badan Pengurus Harian Himpunan

Mahasiswa Agribisnis Bidang Pengabdian Masyarakat Periode Tahun 2020-2021.

5. Tahun 2021, ketua panitia kegiatan Bakti Tani 6 Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Tahun 2021, menyelesaikan Program Kredensial Mikro Mahasiswa Indonesia (KMMI) Digital Marketing Kampus Merdeka Merdeka Belajar.
7. Tahun 2022, menjabat sebagai Badan Pengurus Harian Himpunan Mahasiswa Agribisnis Bidang Pengabdian Masyarakat Periode Tahun 2021-2022.
8. Tahun 2022, melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Kebun Air Batu, Desa Air Batu I/II Kec. Air Batu, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara, Indonesia.
9. Tahun 2023, Menjadi Steering Committee pada Kegiatan Manajemen Kepemimpinan Dasar (MAKASAR) KE-8 Himpunan Mahasiswa Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan, dengan judul “Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Internasional”. Adapun penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Studi Strata 1 (S1) pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Mhd. Buhari Sibuea, M.Si., selaku Ketua Pembimbing dan Ibu Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si., selaku Anggota Pembimbing.
4. Biro Administasi fakultas pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Kedua orang tua, Ibunda Susilawati dan Ayahanda Edi Suyono yang telah menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia, yang tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, do'a, dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan staff Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, dan wawasan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Sahabat, dan teman-teman seperjuangan Tahun Angkatan 2019 khususnya



kelas Agribisnis A1 Pagi yang memberikan dukungan dari setiap proses pembuatan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Juli 2023

**Penulis**

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
RIWAYAT HIDUP .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah .....	5
Tujuan Penelitian .....	6
Manfaat Penelitian .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	7
Perdagangan Internasional .....	7
Karet <i>Ribbed Smoked Shift</i> (RSS) dan Kegunaannya .....	11
Daya Saing Komoditas Pertanian .....	13
Keunggulan Komparatif .....	15
Keunggulan Kompetitif .....	17
Penelitian Terdahulu .....	18
Kerangka Pemikiran .....	20
Hipotesis .....	23
METODE PENELITIAN.....	24

Jenis dan Sumber Data .....	24
Metode Analisis Data.....	24
<i>Herfindahl-Hirschman Index (HHI) dan Concentration Ratio (CR)</i> .....	25
<i>Revealed Comparative Advantage (RCA)</i> .....	27
Indeks Spealisasi Perdagangan (ISP) .....	28
<i>Export Product Dynamis (EPD)</i> .....	29
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
<i>Analisis Revealed Comparative Advantage (RCA)</i> .....	32
<i>Herfindahl-Hirschman Index (HHI)</i> .....	37
<i>Concentration Ratio (CR)</i> .....	39
<i>Analisis Indeks Spealisasi Perdagangan (ISP)</i> .....	41
<i>Export Product Dynamics (EPD)</i> .....	43
Implikasi Kebijakan .....	45
KESIMPULAN DAN SARAN .....	46
Kesimpulan .....	46
Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN .....	51

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Lima komoditas Ekspor Pertanian Indonesia dengan Nilai Ekspor Tertinggi Periode Januari-Desember 2020 .....	2
2.	Lima Negara dengan Ekspor Karet Alam RSS (kode HS 400121) Terbesar tahun 2020 .....	3
3.	Lima Pasar Tujuan Ekspor Karet RSS Indonesia Terbesar Tahun 2020 .....	3
4.	Tingkat Konsentrasi Pasar.....	27
5.	Matriks Posisi Daya Saing dengan Metode EPD .....	29
6.	Nilai RCA Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Periode 2017-2021 .....	32
7.	Nilai HHI Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Periode 2017-2021 .....	37
8.	Nilai CR4 Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Periode 2017-2021 .....	39
8.	Posisi EPD Karet Alam Indonesia ke Negara Tujuan Periode 2017-2021 .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kurva Perdagangan Internasional .....	10
2.	Kerangka Pemikiran .....	22
3.	Posisi Daya Saing Produk dengan Metode EPD .....	31
4.	Nilai RCA Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Periode 2017-2021 .....	33
5.	Nilai ISP Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Periode 2017-2021 .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan .....	51
2.	Nilai Ekspor Seluruh Komoditi Indonesia Ke Negara Tujuan ...	52
3.	Nilai Ekspor Karet Alam Dunia Ke Negara Tujuan .....	53
4.	Nilai Ekspor Seluruh Komoditi Dunia Ke Negara Tujuan .....	54
5.	Nilai RCA ( <i>Revealed Comparative Advantage</i> ) .....	55
6.	Nilai HHI ( <i>Herfindahl-Hirschman Index</i> ).....	56
7.	Nilai CR4 ( <i>Consentration Ratio</i> ) .....	57
8.	Nilai ISP (Indeks Spesialisasi Perdagangan).....	58
9.	Penyelesaian EPD ( <i>Export Product Dynamic</i> ) .....	59
10.	Hasil Perhitungan EPD ( <i>Export Product Dynamic</i> ) .....	61
11.	Nilai EPD ( <i>Export Product Dynamic</i> ) Karet Alam Indonesia ke Negara Tujuan .....	62

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Karet alam merupakan salah satu barang strategis yang memiliki nilai tukar serta dapat menambah devisa negara. Pada masa lalu, Indonesia dikenal sebagai produsen dan pengeksport karet alam terbesar di dunia. Indonesia memiliki luas kebun karet sebanyak 3,5 juta Ha, lebih luas daripada Thailand yang memiliki kebun karet seluas 2,8 juta Ha. Kebun karet di Indonesia ternyata 85% dimiliki oleh rakyat. Namun, pengelolaan kebun karet Indonesia dikatakan masih belum maksimal. Keadaan ini diduga karena biasanya petani memproduksinya dengan teknologi yang sangat sederhana tanpa rubber reforming, dan sebaliknya masyarakat dan pemerintah terjebak dalam upaya peningkatan produksi kelapa sawit yang keuntungannya lebih tinggi daripada karet. Prospek karet alam di dunia akan semakin membaik di masa mendatang karena tumbuhnya industri yang menggunakan karet sebagai bahan baku. Pada saat yang sama, karet sintetis berbasis minyak dan batubara diperkirakan akan menurun karena keterbatasan sumber daya.

Negara-negara Asia Tenggara menjadi produsen utama karet alam di dunia. Indonesia menempati tiga besar di dunia sebagai negara produsen karet alam, dengan Thailand di posisi pertama, lalu Indonesia di posisi kedua serta Malaysia diposisi ketiga. Seiring dengan keunggulan tersebut, kesempatan untuk mendominasi pasar karet alam Indonesia cukup besar, baik untuk memenuhi konsumsi dalam negeri maupun sebagai komoditas ekspor. Persaingan dalam produksi karet alam menjadi lebih transparan karena negara produsen mencoba untuk menjangkau permintaan pasar yang lebih luas, sehingga mendapat

penerimaan yang lebih besar dengan meningkatkan produksi dan menurunkan biaya sehingga lebih efisien dalam memproduksi karet alam

Pentingnya komoditas karet alam dalam pengembangan pasar ekspor Indonesia menyebabkan perlu penanganan yang tepat dalam pengembangan daya saing ekspor sehingga komoditas karet kemudian dapat dijadikan salah satu penopang perekonomian nasional. Semakin meningkatnya industri otomotif dan kendaraan bermotor di dunia menyebabkan banyaknya negara yang membutuhkan dan mengonsumsi karet alam. Indonesia sebagai negara dengan produktivitas karet terbesar tentunya memiliki peluang dalam meningkatkan daya saing dan membuka lebar pasar.

Tabel 1. Lima Komoditas Ekspor Pertanian Indonesia Dengan Nilai Ekspor Tertinggi

Kelompok Komoditas	Nilai Ekspor (Ribu US\$)
Pertanian Tanaman Tahunan	2.292.055
Peternakan	622.253
Pemungutan Hasil Hutan Bukan Kayu	355.469
Perikanan Tangkap	294.068
Perikanan Budidaya	277.339

Sumber: BPS (2021b)

Kondisi pasar karet di dunia menunjukkan situasi yang baik. Harga karet terus meningkat, sejalan dengan meningkatnya permintaan karet alam. Mengingat harga karet dunia yang relatif stabil, maka perkebunan karet dunia di perkirakan akan terus berlanjut dan perlu mendapatkan perhatian agar terus memiliki produktivitas yang tinggi. Sejalan dengan meningkatnya industri otomotif dan kendaraan bermotor di pasar dunia, maka perkembangan karet alam Indonesia akan terus meningkat dan memiliki pasarnya sendiri.



Tabel 2. Lima Negara Dengan Ekspor Karet Alam RSS (Kode HS 400121) Terbesar Tahun 2020

Negara	Trade Value (USD)
Thailand	654.073.242
Myanmar	182.143.432
Vietnam	104.718.626
Indonesia	102.613.705
Kamboja	27.052.926

Sumber: UN COMTRADE 2022

Ribbed Smoked Sheet (RSS) adalah salah satu kelompok karet alam dalam perincian berdasarkan kode Harmony System (HS). Karet RSS memiliki kode HS 400121. Menurut United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN COMTRADE), Indonesia merupakan pengeksport karet RSS terbesar keempat di dunia pada tahun 2020 (UN COMTRADE 2022).

Tabel 3. Lima Pasar Tujuan Ekspor Karet RSS Indonesia Terbesar Tahun 2020

Negara	Trade Value (USD)	Kuantitas (Kg)
India	24.863.839	14.890.300
Japan	17.909.000	10.935.400
Amerika Serikat (AS)	16.334.723	10.036.300
China	12.650.194	8.015.780
Taiwan	7.276.970	4.611.600

Sumber: UNCOMTRADE (2022)

Indonesia mengeksport karet alam RSS ke pasar internasional dengan nilai komoditas lebih dari \$100. Tentu negara importir karet alam Indonesia berbeda-beda, dan pada tahun 2020 sebanyak negara tujuan utama ekspor karet alam Indonesia adalah India, Japan, Amerika Serikat, China dan Taiwan. Tabel 3 menunjukkan negara pesaing Indonesia untuk mengeksport komoditas ini adalah Thailand, Myanmar dan Vietnam. Namun, ekspor Myanmar kelima negara tujuan utama Indonesia cukup kecil dibandingkan Thailand dan Vietnam. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Myanmar bukan pesaing utama dalam ekspor karet RSS ke China, Amerika Serikat, Japan, India dan Taiwan.

Pertumbuhan ekspor karet alam Indonesia salah satunya disebabkan oleh kenaikan harga karet alam dunia sehingga menstimulasi ekspor karet alam Indonesia. Keunggulan ini sudah seharusnya dapat dimanfaatkan Indonesia untuk menguasai pangsa pasar karet alam dunia, bahkan sebagai pengatur harga karet alam dunia dengan dominannya Indonesia sebagai eksportir utama karet alam dunia. Namun kondisi di lapangan tidak demikian, karena harga karet alam dunia masih bergantung pada harga pasar internasional dan keadaannya mengalami penurunan.

Sebagai negara penghasil karet alam kedua di dunia, Indonesia harus memiliki industri pengolahan karet alam yang berskala besar, dan memiliki kekuatan dalam struktural sektor industri karet alam, saling berkaitan antar industri, seperti industri hulu ke industri hilir yang sudah seharusnya Indonesia bisa mendominasi pasar karet alam internasional, baik karet alam mentah maupun olahan karet alam. Sudah mulai banyak industri olahan karet alam di Indonesia, baik dari perusahaan domestik maupun perusahaan multinasional dengan skala produksi yang besar, hal ini harus terus didukung keberadaannya dengan menggunakan produk olahan karet alam yang diproduksi dalam negeri, dan mengurangi menggunakan produk impor. Meskipun demikian, perusahaan juga harus terus meningkatkan kualitas produknya agar dapat bersaing di dalam negeri, maupun pasar dunia. Industri pengolahan karet alam ini mampu memberikan nilai tambah dari karet alam Indonesia dan dapat terus meningkatkan daya saing karet alam Indonesia di dalam negeri maupun pasar dunia.

Konsumsi karet alam dunia cenderung bertumbuh, hal ini diakibatkan meningkatnya industri otomotif di China. Peningkatan konsumsi karet alam dunia

dapat membuka kesempatan serta ancaman bagi perkembangan pasar internasional oleh negara penghasil karet alam melalui meningkatnya volume ekspor. Ketatnya persaingan komoditas karet alam antara Indonesia dengan negara pesaing menunjukkan bahwa peningkatan daya saing diperlukan untuk menjaga agar karet alam Indonesia dapat tetap bersaing di pasar internasional. Penguatan daya saing bertujuan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif serta keunggulan komparatif komoditas karet alam Indonesia.

Pasar karet alam Indonesia dalam perdagangan Internasional begitu luas dan memiliki potensi sehingga dibutuhkan penelitian mengenai keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif karet alam Indonesia. Analisis daya saing terhadap perkembangan ekspor karet alam Indonesia menjadi suatu hal yang penting dalam langkah awal untuk menjabarkan kondisi daya saing komoditas karet alam Indonesia pada perdagangan internasional. Hal ini diperlukan karena komoditas karet alam akan mempunyai peran yang penting dalam perekonomian sebagai penyumbang devisa terbesar Indonesia dari subsektor perkebunan Indonesia.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang ada pada latar belakang, Adapun permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana daya saing ekspor karet alam Indonesia di pasar internasional?
2. Bagaimana perkembangan dan implementasi kebijakan karet alam Indonesia di pasar internasional?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah maka, tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis tingkat daya saing karet alam ekspor di pasar dunia.
2. Untuk mengetahui perkembangan dan implementasi kebijakan karet alam Indonesia di pasar internasional.

### **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian mengenai analisis daya saing karet alam, yaitu :

1. Bagi petani penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan wawasan yang luas tentang karet alam di Indonesia.
2. Bagi Instansi terkait, penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi dan informasi awal sebagai penelitian lebih lanjut.
3. Bagi pemerintah, untuk meninjau perkembangan dan implementasi kebijakan ekspor karet alam di Indonesia.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Perdagangan Internasional**

Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator yang dapat digunakan suatu negara untuk menilai dan mengevaluasi keadaan perkembangan ekonominya. Pertumbuhan ekonomi di negara dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah kegiatan perdagangan internasional yang meliputi kegiatan ekspor, impor dan investasi. Perdagangan internasional adalah perdagangan barang dan jasa dari penduduk negara dengan penduduk negara lainnya. Manfaat dari kegiatan perdagangan internasional adalah memfasilitasi kebutuhan negara, meningkatkan pendapatan pemerintah, peningkatan investasi, dan cakupan lapangan pekerja (Wulandari, et.al., 2019).

Secara teori, perdagangan internasional terjadi karena dua alasan utama. Pertama, negara-negara berdagang karena mereka secara fundamental berbeda satu sama lain. Setiap negara mendapat manfaat dari melakukan sesuatu yang relatif lebih baik. Kedua negara mengadakan transaksi dengan tujuan mencapai skala ekonomi dalam produksi. Ini berarti bahwa jika setiap negara hanya memproduksi sejumlah barang tertentu, ia dapat memproduksi barang-barang itu dalam jumlah yang lebih besar dan karenanya lebih efisien daripada jika negara memproduksi semua jenis barang. Pola perdagangan dunia mencerminkan gabungan dari kedua motif tersebut.

Perdagangan internasional tidak dapat dihindari oleh negara manapun karena setiap negara memiliki kelebihan dan kekurangan pada sumber daya alam. Untuk saat ini, perdagangan internasional bukan hanya bisnis yang dilakukan karena kelebihan dan kekurangan sumber daya alam saja melainkan dapat berupa jasa,

investasi dan lainnya. Maka dari itu negara yang melakukan perdagangan internasional dapat menjalin hubungan simbiosis mutualisme antar beberapa negara. Hal ini dikarenakan lapangan kerja baru tercipta melalui kegiatan ekspor impor yang mendorong industrialisasi, kemajuan transportasi, dan hadirnya perusahaan internasional. Sehingga perdagangan internasional tidak terlepas dari eksportir dan importir (Amanda, et.al, 2022).

Perdagangan internasional memiliki dampak pada negara-negara yang terlibat. Dampak tersebut ada yang positif dan ada yang negatif. Indonesia sebagai negara yang juga melakukan perdagangan internasional memperoleh dampak-dampak tersebut. Dampak positif perdagangan internasional: mempererat persahabatan antar bangsa, menambah kemakmuran negara, sumber pemasukan kas negara, dan menciptakan efisiensi dan spesialisasi. Adapun dampak negatif perdagangan internasional: adanya ketergantungan suatu negara terhadap negara lain, adanya persaingan yang tidak sehat dalam perdagangan internasional, dan banyak industri kecil yang kurang mampu bersaing.

Ekspor berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Ekspor adalah berbagai barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri dan kemudian di jual ke luar negeri. Tingkat ekspor yang tinggi membawa pendapatan yang besar bagi negara, dalam hal ini peningkatan ekspor akan membuat neraca pembayaran negara menjadi surplus dan berpengaruh positif. Dari kegiatan ekspor ini akan memberikan keuntungan bagi masing-masing negara (Manik, 2022).

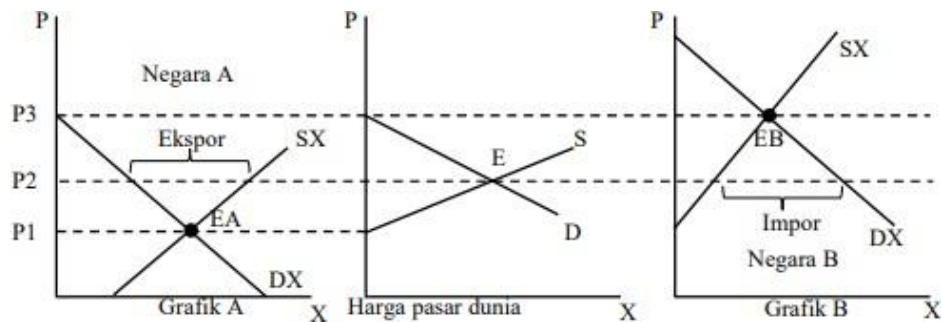
Ekspor memiliki dua tujuan utama, yaitu untuk meningkatkan keuntungan dan penjualan serta untuk melindungi keuntungan dari penjualan dan keuntungan.

Harga barang yang diekspor ke luar negeri lebih mahal dari barang dalam negeri. Selisih nilai ini akan dijadikan eksportir untuk mendapatkan keuntungan. Dari kegiatan ekspor, negara memperoleh transaksi devisa (alat pembayaran asing) yang digunakan untuk membangun negara. Secara keseluruhan, barang yang diekspor Indonesia terdiri dari dua jenis, yakni minyak dan gas bumi (migas) dan non-migas. Produk dari migas antara lain minyak tanah, bensin, solar, dan elpiji. Dan produk non-migas dikelompokkan menjadi hasil pertanian dan perkebunan, hasil laut, hasil industri, dan hasil tambang non-migas. Aktivitas ekspor negara telah menjadi aktivitas perdagangan dengan pertumbuhan tercepat dan secara konsisten tumbuh lebih cepat daripada pertumbuhan dunia selama dua dekade terakhir.

Semakin tinggi impor, semakin banyak konsumsi suatu negara yang menyebabkan defisit pada neraca pembayaran negara tersebut yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap perkembangan ekonomi negara tersebut. Impor tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, karena Indonesia merupakan negara yang lebih banyak menggunakan produk dalam negeri dibandingkan produk luar negeri sehingga fluktuasi nilai impor tidak akan mempengaruhi ekonomi Indonesia (Zatira, 2021).

Perdagangan internasional merupakan hubungan bisnis dengan aktifitas yang rumit, dimana diperlukan pengetahuan yang memadai, dan juga terdapat banyak sekali peraturan atau regulasi. Ditambah lagi, perdagangan internasional adalah buah hasil dari globalisasi yang saat ini menjadi fokus utama negara-negara dalam memenuhi kebutuhan nasional. Setiap negara berlomba untuk meningkatkan ekspor komoditi unggulan negaranya untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang positif (Hertina, et.al, 2021)

Berdasarkan penjelasan perdagangan internasional yang dituliskan pada paragraf sebelumnya, perdagangan internasional dapat di definisikan sebagai hubungan dagang yang melibatkan dua negara atau lebih. Contoh perdagangan internasional adalah ekspor impor, investasi dan produksi, serta proses perakitan yang berlokasi di dua negara berbeda.



Gambar 1. Kurva perdagangan internasional (Salvatore, 2013)

Salvatore (2013) menjelaskan antar dua negara khususnya ekuilibrium relatif harga komoditas, dengan menggunakan tiga kurva seperti pada gambar 1, dan penjelasan ini disebut analisis ekuilibrium parsial. Kurva DX dan SX pada grafik A dan B pada gambar 1 mewakili permintaan dan penawaran untuk negara pengekspor dan pengimpor. Sumbu vertikal ketiga grafik menandakan harga dan sumbu horizontal menandakan kuantitas komoditas X.

Lebih lanjut dijelaskan bahwa pada diagram A, jika negara A tidak melakukan perdagangan internasional, maka negara A akan memproduksi dan mengonsumsi barang X pada titik EA di tingkat harga P1. Sementara itu, tanpa perdagangan, negara B akan memproduksi dan mengonsumsi komoditas X pada titik EB di tingkat harga P3. Pembukaan perdagangan antar negara mengubah harga relatif komoditas X berada pada tingkat diantara P1 dan P3 ketika negara tersebut negara besar. Syarat negara A dan B memiliki ekonomi besar sangat penting karena



merupakan salah satu dari perdagangan internasional pada gambar 1.

Pada tingkat diatas P1, negara A memasok lebih banyak daripada yang dibutuhkan negara itu sendiri. Selain itu negara A akan mengekspor tingkat perbedaannya atau bisa disebut juga *excess supply*, sebaliknya di negara B, pada tingkat harga dibawah P3, permintaan negara B untuk baarang X lebih besar daripada produksinya. Maka dari itu, negara B pada kondisi tersebut akan mengimpor jumlah perbedaannya yang mana juga bisa disebut sebagai *excess demand*.

### **Karet *Ribbed Smoked Shift* (RSS) dan Kegunaannya**

Karet merupakan salah satu bahan baku perkebunan dan merupakan komoditas ekspor Indonesia. Pangsa produk karet dalam ekspor Indonesia tidak bisa dibilang kecil, karena karet merupakan salah satu produk terpenting dalam ekspor selain kelapa sawit. Ditjen Pembangunan Ekspor Nasional (2014) mengemukakan bahwa karet merupakan ekspor andalan Indonesia. Pada saat yang sama, Indonesia merupakan salah satu pengeksport karet alam terbesar dan penghasil karet alam terbesar di dunia setelah Thailand. Indonesia bersama Thailand dan Malaysia merupakan anggota International Tripartite Rubber Council (ITRC) yang merupakan negara produsen terbesar dan pengeksport karet alam terbesar di pasar internasional (Ardanari et.al, 2020). Ketiga negara produsen utama tersebut mampu memberi pasokan karet alam ke pasar dunia sebesar 67,5% pada tahun 2017 (Tiyastuti, et.al 2022).

Pentingnya komoditas karet alam dalam pengembangan pasar ekspor Indonesia membutuhkan penggunaan yang tepat dalam pengembangan persaingan ekspor agar produk karet selanjutnya dapat digunakan sebagai salah satu penopang

perekonomian negara. Pertumbuhan industri mobil dan otomotif di dunia telah menyebabkan fakta bahwa negara membutuhkan dan mengonsumsi karet alam. Indonesia sebagai negara dengan produktivitas karet tertinggi tentu memiliki peluang untuk meningkatkan daya saing dan membuka pasar yang besar. Pasar karet alam Indonesia dalam perdagangan internasional begitu besar sehingga membutuhkan daya saing karet alam Indonesia dengan tujuan utama ekspor karet Indonesia. (Amiruddin, et.al 2022).

Komoditas karet berpotensi untuk dikembangkan karena jumlahnya sangat kaya dan juga perkembangan masyarakat modern yang sangat membutuhkan produk olahan karet. Terdapat banyak barang-barang yang digunakan sebagai barang untuk menunjang kegiatan masyarakat yang berbahan dasar karet alam. Meskipun produk olahan karet dapat langsung dimanfaatkan, namun nilai tambah dari produk tersebut memerlukan pengolahan industri lebih lanjut (Marwandi et.al 2021).

Sektor industri Indonesia khususnya industri perkebunan kini dapat dikatakan tumbuh dan meningkatkan pendapatan nasional. Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan salah satu hasil perkebunan yang paling diminati yang dapat meningkatkan di negara melalui ekspor, hal ini dibuktikan yang menjadi penghasil PDB terbesar yaitu pada tahun 2018 komoditas karet dengan nilai ekspor mencapai 5.101 USD.

Negara tujuan ekspor karet Indonesia adalah Amerika Serikat, Japan, India, China, Korea Selatan, Australia, Hong Kong, Germany, Belgia, Turki, dan negara lainnya. Sebagai negara dengan industri kendaraan bermotor terbesar di dunia menjadikan Amerika Serikat menjadi negara pengimpor terbesar karet alam Indonesia. Selain karena Amerika menjadi negara utama ekspor Indonesia, Amerika

juga merupakan pasar yang baik bagi karet alam Indonesia.

### **Daya Saing Komoditas Pertanian**

Negara saat ini fokus pada perdagangan internasional untuk memenuhi kebutuhan nasionalnya. Setiap negara bersaing untuk meningkatkan ekspor barangnya yang lebih baik untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang positif. Untuk mencapai itu setiap negara membutuhkan daya saing yang kuat. Daya saing menurut Organization For Economic Cooperation and Development (OECD), adalah kemampuan untuk berhasil sebelum pesaing dan kemampuan untuk menjual produk yang memenuhi persyaratan pasar dan menghasilkan keuntungan. Dalam definisi lainnya, daya saing adalah kekuatan yang dibutuhkan untuk menembus pasar internasional dan membatasi impor. Penting bagi setiap negara untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas daya saing produk-produk unggulannya (Hertina, et.al 2021).

Daya saing adalah perkembangan dari nilai yang mampu diciptakan perusahaan sehingga memiliki keunggulan bersaing yang memungkinkan sebuah perusahaan memperoleh keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata keunggulan yang diperoleh pesaing dalam industri. Ketika sebuah perusahaan dapat melakukan sesuatu dan perusahaan lainnya tidak dapat, atau memiliki sesuatu yang diinginkan pesaingnya, hal tersebut menggambarkan keunggulan yang sangat penting untuk keberhasilan jangka panjang dari suatu perusahaan (Mohamad, et.al 2020).

Daya saing dapat diciptakan maupun ditingkatkan dengan penerapan strategi bersaing yang tepat, salah satunya dengan pengelolaan sumber daya secara efektif dan efisien. Suatu usaha agar berdaya saing tinggi harus memiliki strategi yang tepat

dengan kondisi lingkungannya sehingga strategi tersebut sesuai dengan posisi dan kemampuan usaha saat ini agar pengembangan usaha dapat lebih efektif. Pada dasarnya secara umum daya saing di defenisikan sebagai kemampuan dari suatu industri untuk menunjukkan keunggulan dalam hal tertentu, dengan cara memperlihatkan situasi dan kondisi yang paling menguntungkan, hasil kerja yang lebih baik dibandingkan dengan industri lainnya. Sehingga faktor yang harus di perhatikan dalam persaingan adalah keunggulan (Suharmi et.al 2020).

Perusahaan yang tidak mempunyai daya saing akan ditinggalkan oleh pasar. Karena tidak memiliki daya saing berarti tidak memiliki keunggulan, dan tidak unggul berarti tidak ada alasan bagi suatu perusahaan untuk tetap survive di dalam pasar persaingan untuk jangka Panjang. Daya saing berhubungan dengan bagaimana efektivitas suatu organisasi di pasar persaingan, dibandingkan dengan organisasi lainnya yang menawarkan produk atau jasa-jasa yang sama atau sejenis. Perusahaan-perusahaan yang mampu menghasilkan produk atau jasa yang berkualitas baik adalah perusahaan yang efektif dalam arti akan mampu bersaing (Tajuddien, et.al 2019).

Daya saing juga dapat dipahami sebagai kemampuan suatu negara untuk menghadapi sebuah tantangan bersaing di pasar internasional dengan tetap mempertahankan atau meningkatkan pendapatan riilnya dan mempertahankan kualitas yang dimiliki. Yang dimaksud dengan kemampuan bersaing merupakan sebuah kemampuan untuk mendapatkan dan juga menunjukkan hasil yang baik dengan cepat atau lebih berarti dengan hasil yang maksimal. Kompetisi yang dimaksud merupakan kemampuan meningkatkan pangsa pasar, kemampuan untuk dapat terhubung dengan lingkungan, kemampuan untuk terus meningkatkan

kinerja, dan juga serta kemampuan untuk membangun posisi yang menguntungkan. Kemampuan untuk bersaing dapat ditentukan oleh suatu keunggulan tertentu yang dimiliki oleh perusahaan itu sendiri dan juga tergantung pada derajat sumber daya yang relatif dan dimiliki oleh suatu perusahaan (Anjasari, et.al 2021).

### **Keunggulan Komparatif**

Dapat dikatakan bahwa output dunia akan meningkat ketika prinsip keunggulan komparatif diterapkan oleh negara-negara untuk menentukan barang dan jasa apa yang harus mereka produksi secara khusus. Keunggulan komparatif merupakan hal yang berkaitan dengan seberapa produktif atau hemat biaya suatu negara daripada negara lain. Untuk memahami keunggulan komparatif, biaya peluang lebih rendah untuk suatu produsen daripada yang lain, artinya potensi manfaat yang hilang dengan membuat pilihan lebih rendah untuk suatu produsen daripada yang lain. Produsen manapun yang memiliki biaya peluang lebih rendah memiliki kerugian yang lebih rendah dari manfaat tersebut dan dengan demikian memiliki keunggulan komparatif. Serta memiliki kemampuan memproduksi barang dengan menggunakan sumber daya yang lebih sedikit, dengan biaya peluang yang lebih rendah, akan memberikan negara memiliki keunggulan komparatif (Afrizal, et.al 2021).

Keunggulan komparatif ini dapat dicapai apabila sebuah negara mampu memproduksi sejumlah barang dengan volume besar namun dengan biaya yang lebih kecil dibandingkan dengan negara lain. Sebuah negara dapat menghasilkan banyak keuntungan dengan menjual keunggulan komparatif yang dimilikinya ke negara lain. Selain itu, pendapatan yang diperoleh juga dapat berasal dari spesialisasi produksi barang atau jasa yang memiliki produktifitas atau efisiensi

tinggi. Dalam hal ini, tentunya faktor utama penentu adalah sumber daya alam dan sumber daya manusia yang mampu mengolah dengan biaya kecil namun menghasilkan volume yang lebih besar ketimbang negara lain (Wulandari, et.al 2019).

Keunggulan komparatif adalah perbandingan produk yang dihasilkan suatu negara dengan produk yang dihasilkan negara lain. Perhitungan keunggulan komparatif dapat digunakan untuk memprediksi arus perdagangan dan mengevaluasi sejauh mana alokasi sumber daya pada suatu industri sudah optimal atau belum. Keunggulan komparatif adalah inti dari teori perdagangan. Setiap negara memiliki keunggulan komparatif dalam memproduksi suatu produk, seperti produk yang dimiliki biaya (opportunity) yang lebih rendah daripada negara pesaingnya (Yulia, et.al 2021).

Teori keunggulan komparatif memberikan solusi bahwa perdagangan dapat terjadi walaupun suatu negara menguasai seluruh barang secara absolut dengan mengekspor barang yang paling efisien produksinya. Adanya keunggulan komparatif pada suatu produk atau komoditi di suatu negara menjelaskan bahwa secara komparatif/perbandingan, produk atau komoditi tersebut relatif lebih unggul dibandingkan dengan komoditi yang sama di daerah lainnya.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa keunggulan komparatif didasarkan pada dua hal, yaitu perbandingan produksi dan perbandingan biaya. Keunggulan komparatif berdasarkan perbandingan biaya didasarkan pada nilai tenaga kerja yang menyatakan, bahwa nilai atau harga suatu produk ditentukan oleh jumlah waktu atau jam kerja yang dibutuhkan untuk memproduksinya. Sedangkan perbandingan produksi dengan menghitung produksi barang dengan satuan tenaga kerja per

harinya. Sehingga keunggulan komparatif lebih menekankan pada biaya relatif untuk memproduksi suatu barang.

### **Keunggulan Kompetitif**

Keunggulan kompetitif secara sederhana menunjukkan kemampuan suatu daerah memasarkan produknya ke luar daerah dalam suatu negara maupun ke luar negara secara menguntungkan. Konsep keunggulan kompetitif membandingkan potensi suatu produk dalam suatu negara terhadap semua produk negara lain dalam pasar global dan tidak mempertimbangkan komparasi produk yang sama di suatu negara dengan negara lainnya. Konsep keunggulan kompetitif lebih cocok untuk mengukur kelayakan finansial dari daya saing suatu kegiatan ekonomi (Wibisono, et.al, 2019).

Keunggulan kompetitif berfokus pada biaya produksi aktual dan bagaimana perusahaan terus berupaya untuk mengurangi biaya unit dengan cara perusahaan multinasional yang memindahkan tempat produksinya ke tempat lain dengan biaya produksi lebih rendah untuk mempertahankan daya saingnya. Dan lebih menekankan pentingnya kuantitas dan kualitas faktor-faktor produksi (Yulia, et.al, 2021).

Perusahaan yang memiliki keunggulan kompetitif akan menciptakan nilai ekonomis yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan lain. Maka dari itu, keunggulan kompetitif adalah tujuan utama di perusahaan. Karena tanpa itu, perusahaan akan merasa sulit untuk bertahan lama. Ketika sebuah perusahaan dapat mempertahankan keunggulannya dalam waktu yang lama, itu adalah keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Keunggulan kompetitif tidak ada hubungannya secara langsung antara dua

faktor produksi yang dimiliki oleh suatu negara antara lain yaitu sumber daya alam yang melimpah dan sumber daya manusia yang murah untuk dipergunakan menjadi daya saing suatu negara yang akan sukses dalam perdagangan internasional. Adapun indikatornya adalah memiliki ekspor yang besar dan bertahan lama atau memiliki investasi di luar wilayah secara signifikan sesuai dengan keterampilan dan aktiva yang tercipta di negara asal (Dewi, 2022).

Kunci keberhasilan untuk mampu bertahan di tengah persaingan terletak pada kemampuan perusahaan dalam membangun keunggulan kompetitifnya. Inovasi dan kewirausahaan dapat menjadi strategi perusahaan dalam membangun keunggulan kompetitif. Inovasi produk untuk membangun keunggulan kompetitif antara lain melalui keunggulan produk, keunikan produk, dan biaya produk.

### **Penelitian Terdahulu**

Dalam penelitian Apriansyah, et.al (2021) tentang analisis daya saing karet alam Indonesia dan variable-variabla yang mempengaruhinya. Dengan model *Error Correction Mechanism* (ECM) dan *Revealed Comparative Advantage* (RCA) menyatakan bahwa daya saing karet alam Indonesia memiliki daya saing tertinggi dibandingkan dengan nilai RCA sebesar 34,2.

Dalam penelitian Lindung, et.al (2018) tentang Posisi daya saing dan tingkat konsentrasi pasar ekspor karet alam Indonesia di pasar global dengan metode *Consentration Ratio* (CR), *Revealed Cmparative Adventage* (RCA), dan *Export Competitiveness Index* (ECI) digunakan masing-masing untuk menganalisis struktur pasar menyatakan bahwa besarnya peluang tersebut seharusnya dapat dimanfaatkan secara baik oleh pemerintah Indonesia terutama dalam pengembangan daya saing ekspor sehingga karet alam dapat dijadikan sebagai



penopang perekonomian nasional. Kondisi tersebut merupakan bagian strategi yang harus di tempuh sebagai konsekuensi dari adanya globalisasi, dimana menuntut persaingan.

Dalam penelitian Prasada, et.al (2021) tentang Daya saing karet alam dengan mengekspor di negara-negara pasar global. Dengan metode indeks komparatif dan dinamika produk ekspor atau EPD. Analisis EPD juga menunjukkan bahwa Thailand, Indonesia, dan Malaysia masing-masing memiliki rating, kehilangan kesempatan, dan posisi mundur dalam komoditas yang diperdagangkan di pasar global. Menyatakan bahwa ketiga negara tersebut memiliki pangsa pasar yang cukup besar, sehingga melahirkan persaingan ketat dalam perdagangan komoditas karet global. Data juga menunjukkan bahwa bagian ekspor karet alam Indonesia relatif rendah dari tahun ke tahun.

Dalam penelitian Usman, et.al (2021) tentang Analisis daya saing ekspor karet alam Indonesia dan Thailand di pasar internasional. Dengan menggunakan metode *Realeved Comparative Advantage* (RCA), di pasar dunia dan Amerika Serikat, nilai indeks RCA karet alam Indonesia lebih tinggi dari nilai indeks RCA Thailand sehingga daya saing karet alam Indonesia lebih kuat dari Thailand. Menyatakan bahwa sekitar 93% karet alam diproduksi terutama di Asia Tenggara dimana Indonesia adalah negara penghasil terbesar kedua di dunia setelah Thailand.

Dalam penelitian Daulika, et.al (2020) tentang Analisis kompetisi Ekspor dan factor terhadap harga ekspor karet alam di Indonesia dengan menggunakan regresi linear berganda untuk faktor pengaruh harga karet alam Indonesia, sekaligus untuk menganalisis daya saing posisi karet alam Indonesia, yaitu dengan menggunakan RCA dan keunggulan kompetitif dengan menggunakan pendekatan indeks

spesialisasi (KTSI). Menyatakan bahwa upaya untuk meningkatkan produksi bersama dengan daya saing harus dilakukan. Upaya tidak mudah karena produsen karet alam Indonesia di dominasi oleh petani dengan kondisi sosial ekonomi yang terbatas.

### **Kerangka Pemikiran**

Karet alam merupakan salah satu komoditas perkebunan yang perannya cukup penting dalam perekonomian nasional. Namun, nilai ekspor komoditas karet alam Indonesia sering mengalami fluktuasi sebagai akibat dari banyak hal, salah satu nya karena kualitas, sehingga akan mempengaruhi daya saingnya dalam pasar internasional. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya saing karet alam dengan menganalisis struktur pasar dalam perdagangan karet alam, menganalisis keunggulan komparatif dan kompetitif serta melihat posisi perdagangan komoditas karet alam di Indonesia.

Analisis *Herfindal Hirschman Index* dan *Concentration Ratio* digunakan untuk mengetahui struktur pasar dan pangsa pasar komoditas karet alam di Indonesia. Nilai *Herfindal Index* tidak hanya menunjukkan struktur pasar yang terjadi, namun juga seberapa besar kontrol pasar dan tingkat persaingan di pasar tersebut. Nilai *Herfindal Index* yang semakin tinggi dengan persaingan yang rendah, begitu pula sebaliknya.

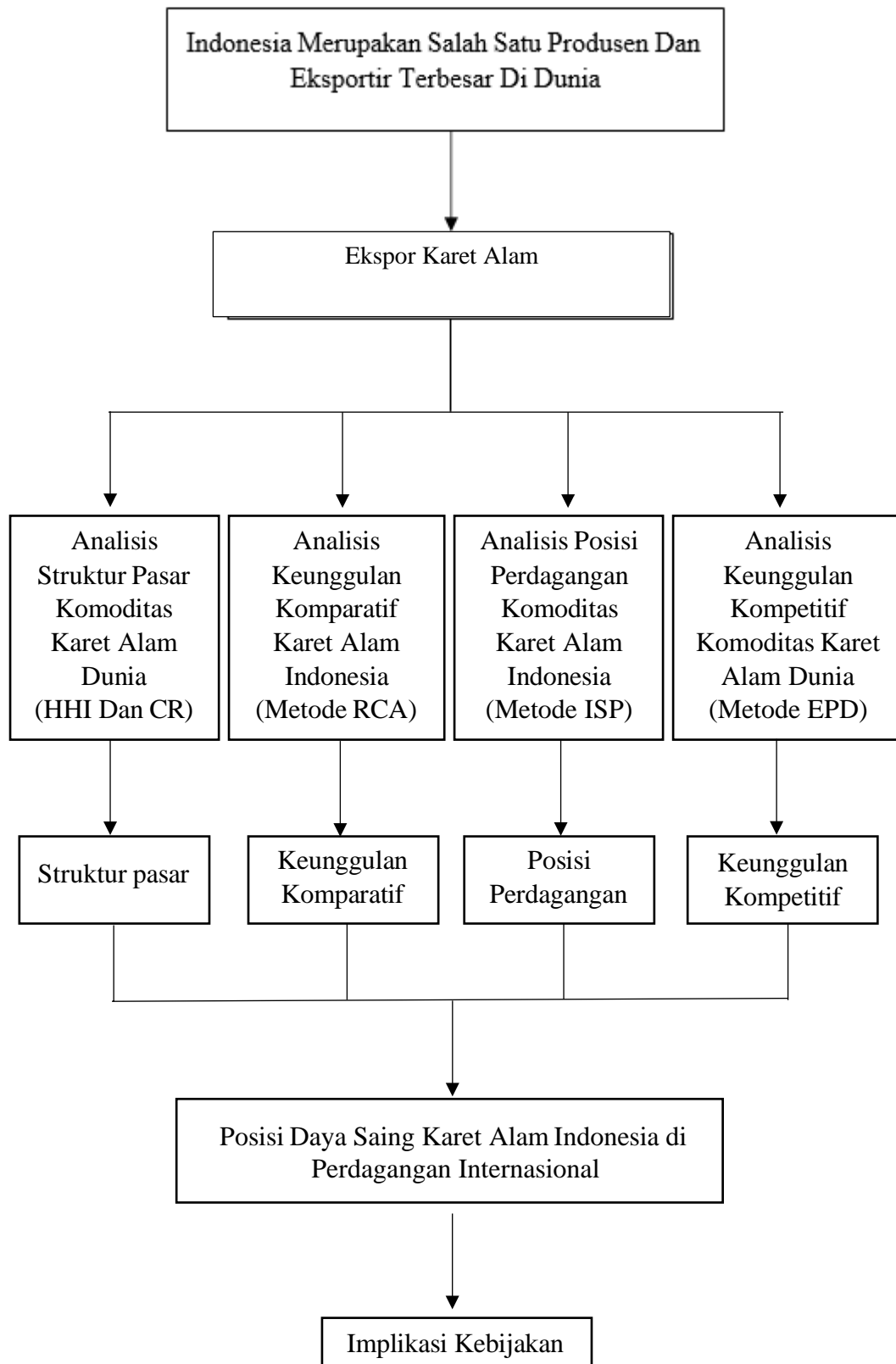
Analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA) digunakan untuk menjelaskan kekuatan daya saing komoditas karet Indonesia secara relatif terhadap produk sejenis dari negara lain yang juga menggunakan posisi komparatif Indonesia dibandingkan dengan negara-negara kompetitor lainnya. Daya saing dikatakan kuat jika nilai RCA lebih dari satu, artinya komoditas tersebut memiliki daya saing jika

dibandingkan dengan produk-produk sejenis di dunia. Keunggulan komparatif adalah “yang terungkap” dengan pola perdagangan yang teramati karena harga perdagangan relatif tidak terlihat.

Analisis Indeks Spesialisasi Perdagangan digunakan untuk melihat kinerja perdagangan komoditas karet alam Indonesia. Nilai ISP akan menunjukkan kecenderungan suatu negara apakah menjadi importir atau eksportir suatu komoditas. Nilai ISP yang mendekati atau menunjukkan bahwa negara itu adalah negara eksportir kuat yang telah berada pada tahap kematangan di posisinya itu.

Analisis *Export Product Dynamic* (EPD) digunakan untuk melihat keunggulan kompetitif karet alam Indonesia. EPD dapat melihat posisi pangsa ekspor suatu negara dan kedinamisan produk tersebut. Posisi rising star dalam tabel EPD menunjukkan suatu negara memiliki keunggulan kompetitif yang tinggi.

Daya saing karet internasional dimulai dengan keterampilan untuk menghasilkan kemampuan yang dapat mengendalikan perdagangan karet internasional, dan kemudian mencapai potensi dengan masalah yang harus diselesaikan. Daya saing dapat dijadikan sebagai rencana awal untuk menganalisis karet yang benar-benar cocok untuk menghadapi persaingan global di pasar dunia dengan menggunakan analisis struktur pasar komoditas karet alam dunia (HHI dan CR), analisis keunggulan komparatif karet alam Indonesia (Metode RCA), analisis posisi perdagangan komoditas karet alam Indonesia (Metode ISP), dan analisis keunggulan kompetitif komoditas karet alam Indonesia (Metode EPD).



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

## **Hipotesis**

Berdasarkan tinjauan faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor karet alam di penelitian terdahulu, berikut adalah hipotesis dalam penelitian ini :

1. Negara tujuan ekspor karet alam memiliki keunggulan komperatif
2. Negara tujuan ekspor karet alam memiliki keunggulan kompetitif
3. Negara tujuan ekspor karet alam memiliki konsentrasi pasar tinggi
4. Negara tujuan ekspor karet berada pada tahap kematangan
5. Negara tujuan ekspor karet alam berada pada kuadran lost opportunity

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data diperoleh melalui Kementerian Perindustrian (KEMENPRIN), Kementerian Perdagangan (KEMENDAG), *Food and Agriculture Organization (FAO)*, *United Nation Commodity Comtrade (UN Comtrade)* yang diakses melalui jaringan internet. Sumber informasi lainnya juga di peroleh dari literatur, baik laporan hasil penelitian atau jurnal, buku dan artikel. Data cross section pada penelitian ini terdiri dari lima negara yaitu China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy. Data time series yang digunakan dalam penelitian ini adalah selama 5 tahun, yaitu dari tahun 2017- 2021.

### **Metode Analisis dan Pengolahan Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan situasi industri karet alam dan beberapa produk yang dihasilkan di dalamnya. Metode deskriptif berperan dalam mempromosikan pemahaman awal pembaca tentang karet alam di Indonesia dan juga dalam menjelaskan hasil analisis data kuantitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis daya saing karet alam secara umum. Sedangkan alat analisisnya menggunakan *Herfindal- Hirschman Index (HHI)*, *Revealed Comparative Advantage (RCA)*, dan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP), dan *Export Product Dynamis (EPD)*.

Metode analisis *Herfindal-Hirschman Index (HHI)* digunakan untuk menganalisis tingkat konsentrasi pasar, dari analisis ini dapat diketahui bagaimana struktur pasar yang dihadapi oleh karet alam Indonesia yang pada akhirnya dapat menentukan tingkat persaingan yang dihadapi. Metode analisis *Concentration*

*Ratio* (CR) digunakan untuk mengukur presentasi pangsa pasar. Dan metode analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA) digunakan untuk menentukan keunggulan komparatif atau daya saing negara di pasar dunia. Metode analisis Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) digunakan untuk menganalisis atau tahap perkembangan suatu produk sehingga dapat dilihat kecenderungan suatu negara sebagai eksportir atau importir. Sedangkan metode analisis *Export Product Dynamis* (EPD) digunakan untuk mengukur posisi pasar suatu negara untuk tujuan pasar tertentu.

### **Herfindahl-Hirschman Index (HHI) dan Concentration Ratio (CR)**

*Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) adalah ukuran perusahaan dalam kaitannya dengan industri dan indikator jumlah kompetisi diantara mereka. Konsep ini dinamai berdasarkan ekonomi Orris C. Herfindahl Dan Albert O. Hirschman merupakan sebuah konsep ekonomi yang luas yang diterapkan dalam hukum persaingan, anti monopoli, dan juga manajemen teknologi. HI digunakan untuk menganalisis tingkat konsentrasi pasar, dari analisis ini dapat diketahui bagaimana struktur pasar yang dihadapi oleh karet alam Indonesia yang pada akhirnya dapat menentukan tingkat persaingan yang dihadapi. Nilai HI merupakan total penjumlahan kuadrat pangsa pasar setiap perusahaan yang ada dalam industri dikali 10000, berikut rumus matematisnya (Meliany, et.al., 2021):

$$HI = 10000 \times \sum wi^2, \text{ dimana } wi = Si/Sr$$

Dimana:

Si : Penjualan suatu negara atau perusahaan terhadap komoditas i

Sr : Total penjualan terhadap komoditas i

Wi : Pangsa pasar suatu negara atau perusahaan terhadap komoditas i

Kisaran nilai HI adalah antara 0 dan 10000. Jika nilai HHI mendekati 0 maka struktur pasar industri cenderung mengarah kepada pasar persaingan sempurna (*competitive market*), sedangkan jika mendekati 10000 maka struktur pasar industri tersebut cenderung berkonsentrasi tinggi (monopoli).

*Concentration Ratio* digunakan untuk mengukur presentasi pangsa pasar. Nilai *Concentration Ratio* yang banyak digunakan adalah CR4 dan CR8 yang merupakan output pasar yang dihasilkan oleh empat atau delapan produsen terbesar dalam industri. Rasio konsentrasi yang rendah menunjukkan bahwa pasar cenderung tajam. Apabila rasio konsentrasi tinggi maka negara-negara produsen terbesar mendominasi dan cenderung berpotensi berperan dalam penentuan harga dan laba ekonomi. Berikut rumusnya matematisnya (Meliany, et.al., 2021):

$$CR4 = w1 + w2 + w3 + w4, \text{ dimana } wi = Si/ST$$

Dimana:

Si : Penjualan suatu negara atau perusahaan terhadap komoditas i

ST : Total penjualan terhadap komoditas i

Wi: Pangsa pasar suatu negara atau perusahaan terhadap komoditas i

Nilai CR4 mendekati nol, maka rasio konsentrasi pasar sangat rendah dengan struktur pasar mendekati pasar persaingan sempurna (*perfect competition*). Nilai CR4 dibawah empat puluh persen menunjukkan kecenderungan struktur pasar monopolistik. Struktur pasar oligopoli ditunjukkan pada nilai CR4 diatas empat puluh persen. Sedangkan jika nilai rasio konsentrasi CR4 mendekati seratus persen menunjukkan kecenderungan pasar monopoli.



Tabel 4. Tingkat Konsentrasi Pasar

Tingkatan	CR4	HHI
Tinggi	80-100%	1 800-10 000
Sedang	50-80%	1 000-1 800
Rendah	0-50%	0-1 000

Secara umum, perbandingan nilai *Herfindah-Hirschman Index* dan *Concentration*

*Ratio* yang dirumuskan pada table 4 adalah:

1. Konsentrasi pasar yang rendah dicirikan dengan nilai CR4 yang berkisar antara 0-50% dan HHI antara 0-1 000. Bentuk pasar yang mungkin adalah persaingan sempurna atau sekurang-kurangnya adalah persaingan monopolistik.
2. Konsentrasi pasar sedang dicirikan dengan nilai CR4 antara 50-80% dan HHI yang berkisar 1 000-1 800. Bentuk pasar untuk tingkat konsentrasi pasar yang konsentrasi sedang adalah lebih banyak oligopoli.
3. Konsentrasi pasar yang tinggi dicirikan dengan nilai CR4 berkisar antara 80-100%, sedangkan nilai HHI antara 1.800- 10.000. Bentuk pasar yang mungkin untuk tingkat konsentrasi tinggi adalah monopoli atau cenderung sedikit oligopoli.

### **Revealed Comparative Advantage (RCA)**

Revealed Comparative Advantage (RCA) digunakan untuk menentukan keunggulan komparatif atau daya saing negara di pasar dunia. Dalam analisis ini RCA dihitung untuk beberapa negara pengekspor utama karet dan produksi antara mereka untuk membandingkan keunggulan komparatifnya secara matematis RCA (Utomo, 2022) sebagai berikut:

$$RCA = \frac{(X_{ij}/X_{it})}{(W_j/W_t)}$$

Dimana:

$X_{ij}$  : Nilai ekspor karet alam Indonesia RSS ke negara tujuan pada tahun ke-t

$X_{it}$  : Nilai ekspor total Indonesia ke negara tujuan pada tahun ke-t

$W_j$  : Nilai ekspor karet alam RSS dunia ke negara tujuan pada tahun ke-t

$W_t$  : Nilai ekspor total dunia ke negara tujuan pada tahun ke-t

Bila nilai RCA yang ditunjukkan hasilnya  $RCA < 1$  atau sampai mendekati 0, maka keunggulan komparatif atau daya saing komoditas tersebut rendah. Sedangkan jika nilai  $RCA > 1$  maka daya saingnya tinggi, semakin tinggi nilai RCA maka semakin tinggi pula keunggulan komparatifnya. Keunggulan metode RCA adalah mengurangi dampak campur tangan pemerintah sehingga dapat dilihat keunggulan komparatif yang jelas suatu komoditas. Sedangkan kelemahannya adalah RCA menganggap suatu negara mengekspor semua komoditas, tidak mampu menjelaskan pola perdagangan yang terjadi sudah optimal dan tidak dapat memprediksi produk-produk yang berpotensi di masa yang akan datang.

### **Indeks Spesialisasi Perdagangan**

Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) digunakan untuk menganalisis posisi atau tahap perkembangan suatu produk sehingga dapat dilihat kecenderungan suatu negara apakah sebagai eksportir atau importir. Secara matematis ISP dirumuskan (Fitria, et.al., 2023) sebagai berikut:

$$ISP = \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i}$$

Dimana:

$X_i$  : Nilai ekspor produk i

$M_i$  : Nilai impor produk i

ISP akan mengidentifikasi tingkat pertumbuhan suatu produk dalam perdagangan ke dalam 5 tahap, yaitu:

1. Pengenalan, nilai ISP antara -1 sampai -0.50
2. Substitusi impor, nilai ISP antara -0.50 sampai 0.00
3. Pertumbuhan, nilai ISP antara 0.01 sampai 0.80
4. Kematangan, nilai ISP 0.81 sampai 1.00
5. Kembali mengimpor, nilai ISP menurun dari 1.00 sampai 0.00

### **Export Product Dynamis (EPD)**

*Export Product Dynamis* (EPD) merupakan indikator yang dipakai untuk mengukur posisi pasar suatu negara untuk tujuan pasar tertentu. Metode ini juga dapat digunakan untuk mengetahui dinamis tidaknya suatu produk di pasar. Metode EPD dimulai dengan mengidentifikasi produk-produk berdasarkan tingkat pertumbuhannya selama selang periode tertentu. Hasil identifikasi akan menempatkan produk ke dalam matriks yang menempatkan produk yang dianalisis ke dalam empat kategori table (Tabel 5).

Tabel 5. Matriks Posisi Daya Saing Dengan Metode EPD

Share of Country's in Word Trade	Share Product in Word Trade	
	Rising (Dynamic)	Falling (Stagnant)
Rising (Competitive)	<i>Rising Star</i>	<i>Falling Star</i>
Falling (Non-Competitive)	<i>Lost Opportunity</i>	<i>Retreat</i>

Sumber: Esterhuizen (2006)

Tabel 5 menggambarkan empat dekomposisi umum ekspor (berdasarkan posisi pangsa pasar). Empat dekomposisi indikator daya saing perdagangan tersebut diterapkan pada banyak penyusunan indikator kuantitatif. *Rising Star* adalah posisi ideal pasar dimana perdagangan produk tersebut sedang mengalami tambahan

pangsa pasar yang tumbuh dengan pesat (*fast growing product*). *Lost opportunity* merupakan keadaan saat terjadi penurunan pangsa pasar yang kompetitif. *Falling Star* merupakan kondisi saat terjadi peningkatan pangsa pasar ekspornya, namun bukan sudah tidak diinginkan lagi oleh pasar.

Posisi dalam kuadran mempresentasikan pertumbuhan kekuatan bisnis (sumbu X) dan pertumbuhan daya Tarik pasar (Y). Secara matematis pertumbuhan kekuatan bisnis atau biasa disebut pangsa pasar ekspor (sumbu X) dirumuskan (Utomo, 2022) sebagai berikut :

$$\frac{\sum_{t=1}^t \left( \frac{X_{ij}}{W_{ij}} \right)_t \times 100\% - \sum_{t=1}^t \left( \frac{X_{ij}}{W_{ij}} \right)_{t-1} \times 100\%}{T}$$

Sedangkan pertumbuhan daya Tarik pasar atau biasa disebut pangsa pasar produk (sumbu y) secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana:

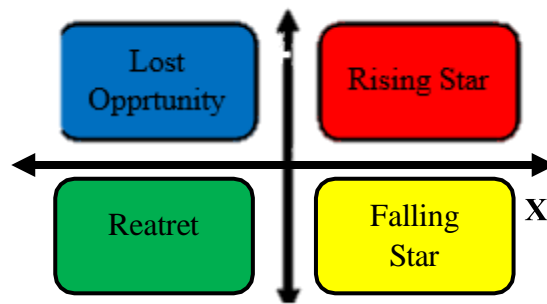
X<sub>ij</sub> : Nilai ekspor produk i Indonesia

X<sub>t</sub> : Nilai total ekspor Indonesia

W<sub>ij</sub> : Nilai ekspor produk i dunia

W<sub>t</sub> : Nilai total ekspor dunia

T : Jumlah tahun analisis



Gambar 3. Posisi Daya Saing Produk dengan Metode EPD

Keterangan:

X : Pangsa pasar ekspor suatu negara pada perdagangan dunia

Y : Pangsa pasar produk suatu negara pada perdagangan dunia

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA)**

Keunggulan komparatif dari suatu negara atas suatu komoditas dapat dihitung melalui metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Seperti yang telah dibahas pada bab metode, Nilai RCA yang mempunyai nilai  $>1$ , berarti komoditi tersebut ekspor total dari negaranya lebih besar dari pangsa rata-rata dalam ekspor dunia. Nilai yang diatas satu menunjukkan adanya keunggulan komparatif dan komoditas tersebut berorientasi ekspor disebabkan oleh daya saingnya yang tinggi. Sebaliknya, nilai  $RCA < 1$ , menunjukkan bahwa komoditas tersebut tidak berorientasi ekspor karena memiliki daya saing yang rendah.

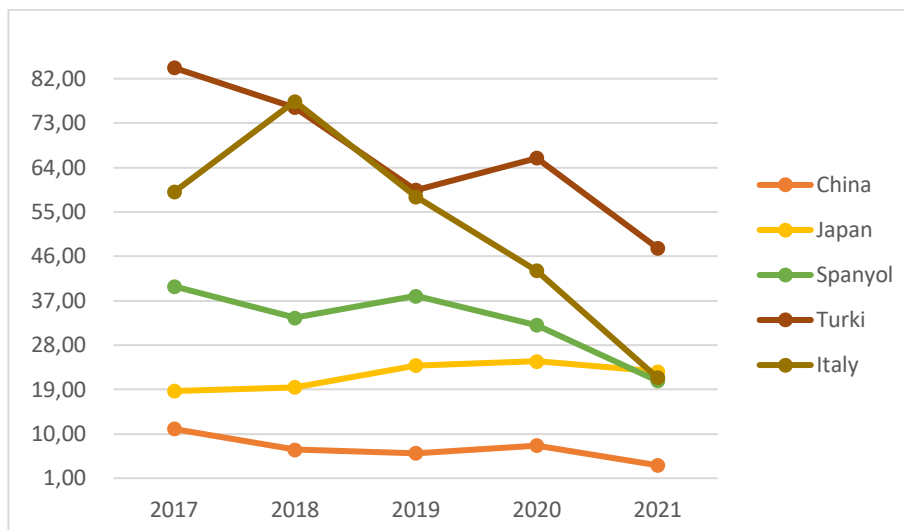
Pada bagian pembahasan ini akan disajikan lima yang menunjukkan perkembangan nilai RCA ekspor karet alam Indonesia ke negara China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy. Setiap negara akan memperlihatkan nilai RCA per tahun pada tahun 2017 hingga tahun 2021. Detail mengenai angka RCA di setiap negara dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Nilai RCA Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Periode 2017-2021

Negara	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-rata
China	10,98	6,8	6,1	7,6	3,6	7,02
Japan	18,7	19,5	23,9	24,7	22,6	21,88
Spanyol	39,9	33,5	37,9	32,0	20,7	32,82
Turki	84,2	76,2	59,4	65,9	47,7	66,68
Italy	59,1	77,4	58,0	43,1	21,4	51,79

Sumber: UN COMTRADE (diolah)

Suatu produk dikatakan memiliki daya saing jika produk tersebut mampu bertahan di pasar meski mengalami goncangan jika nilai  $RCA > 1$ . Dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Nilai RCA Karet Alam Indonesia ke Negara Tujuan Periode 2017-2021  
Sumber: UN COMTRADE, (diolah)

Nilai RCA karet alam Indonesia di China pada periode 2017-2021 selalu berada di atas satu seperti yang terlihat di Gambar 4. Nilai tertinggi ada di tahun 2017 yaitu sebesar 10,98 dan nilai terendah ada di tahun 2021 yaitu sebesar 3,6. Nilai RCA yang berada di atas satu menandakan bahwa karet alam Indonesia memiliki keunggulan komparatif di China. Indonesia selalu memiliki keunggulan komparatif di China setiap tahun yang diobservasi (2017-2021) dapat disebabkan oleh *ASEAN-China Free Trade Area* (ACFTA). Menurut KEMENDAG (2018), pada tahun 2010 penghapusan seluruh pos tarif dalam Normal Track China berefek pada Indonesia yang mendapat tambahan akses pasar ekspor ke China. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Darmanto, Handoyo, dan Wibowo (2021) yang menyatakan bahwa ACFTA berpengaruh positif dan signifikan terhadap perdagangan karet Indonesia ke China.

Nilai RCA karet alam Indonesia di Japan pada periode 2017-2021 selalu berada di atas 1 seperti yang terlihat pada Gambar 4. Nilai tertinggi ada di tahun 2020 yaitu sebesar 24,7 dan nilai terendah ada di tahun 2017 yaitu sebesar 18,7.

Nilai RCA yang berada diatas satu menandakan bahwa karet alam Indonesia memiliki keunggulan komparatif di Japan. Indonesia selalu memiliki keunggulan komparatif di Japan setiap tahun yang diobservasi (2017-2021) dapat disebabkan oleh *The Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement* (IJEPA) atau perjanjian kemitraan ekonomi Indonesia-Jepang yang ditandatangani pada tahun 2007 dan berlaku sejak tahun 2008 dan merupakan perjanjian perdagangan bilateral pertama Indonesia. IJEPA menghapus atau mengurangi tarif 90 persen barang, khususnya produk pertanian dan industri yang diekspor Jepang ke Indonesia, serta produk pertanian Indonesia yang diekspor ke Jepang (KEMENDAG, 2008).

Nilai RCA karet alam Indonesia di Spanyol pada periode 2017-2021 selalu berada diatas satu seperti yang terlihat pada Gambar 4. Nilai tertinggi ada di tahun 2017 yaitu sebesar 39,9 dan nilai terendah ada di tahun 2021 yaitu sebesar 20,7. Nilai RCA yang berada diatas 1 menandakan bahwa karet alam Indonesia memiliki keunggulan komparatif di Spanyol. Indonesia selalu memiliki keunggulan komparatif di Spanyol setiap tahun yang diobservasi (2017-2021) dapat disebabkan oleh hubungan antara *European Union* (UE) dan Indonesia yang erat. *Free Trade Agreement* (FTA) atau Perjanjian perdagangan bebas antara UE-Indonesia diluncurkan pada tanggal 18 Juli 2016. FTA bertujuan untuk mengembangkan aspek penting dari keseluruhan hubungan antara UE dan Indonesia, yang dibingkai dalam Perjanjian Kemitraan dan Kerja Sama. Perjanjian ini mulai berlaku pada tanggal 1 Mei 2014. Indonesia adalah anggota WTO sejak tahun 1995 dan mendapat manfaat dari preferensi perdagangan yang diberikan oleh Generalized Scheme of Preferences (GSP) UE, yang mana sekitar 30% dari total impor dari Indonesia menikmati bea masuk yang lebih rendah (*European Comission*, 2022).



Nilai RCA karet alam Indonesia di Turki pada periode 2017-2021 selalu berada diatas satu seperti terlihat pada Gambar 4. Nilai tertinggi ada di tahun 2017 yaitu sebesar 84,2 dan nilai terendah ada di tahun 2021 yaitu sebesar 47,7. Nilai RCA yang berada diatas 1 menandakan bahwa karet alam Indonesia memiliki keunggulan komparatif di Turki. Salah satu penyebab karet alam Indonesia selalu memiliki daya saing di Turki pada tahun observasi dilakukan (2017-2021) diduga karena adanya kerjasama Indonesia dengan Turki yaitu *Indonesia-Turkey Comprehensive Economic Partnership Agreement (IT-CEPA)* kerjasama ini dimulai pada 6 Juli 2017 di Ankara, Turki (KEMENDAG, 2017).

Nilai RCA karet alam Indonesia di Italy pada periode 2017-2021 rata-rata berada diatas 1. Nilai tertinggi ada di tahun 2018 yaitu sebesar 77,4 dan nilai terendah ada di tahun 2021 yaitu sebesar 21,4. Nilai RCA yang berada diatas 1 menandakan bahwa karet alam Indonesia memiliki keunggulan komparatif di Italy. Sama halnya dengan daya saing karet alam Indonesia di Spanyol, Italy juga tergabung dalam *European Union (UE)* yang menjalin perjanjian kerjasama dengan Indonesia yaitu *Free Trade Agreement (FTA)* yang mana sekitar 30% dari total impor dari Indonesia menikmati bea masuk yang lebih rendah (*European Comission, 2022*).

### **Hasil Interpretasi RCA**

Berdasarkan hasil analisis RCA, meskipun sama-sama mengalami fluktuasi, namun daya saing karet alam Indonesia dengan nilai rata-rata RCA yang paling tinggi adalah Turki. Sementara itu, China berada pada posisi terendah dari nilai RCA yang dimiliki. Kondisi ini menggambarkan bahwa, terjadinya persaingan dalam perdagangan internasional yang ditunjukkan dengan adanya fluktuasi nilai ekspor tiap negara yang dituju. Dan akan berdampak pada keunggulan

komparatifnya.

Secara umum nilai RCA di atas menunjukkan bahwa Indonesia cenderung berspesialisasi terhadap komoditas karet alam di atas rata-rata negara di pasar dunia. Hal ini dapat dengan mudah dibenarkan melalui fakta bahwa Indonesia merupakan produsen karet terbesar ke-dua untuk komoditas karet alam sehingga mendominasi pasar ekspor. Ketersediaan sumberdaya memungkinkan pengadaan komoditas karet alam dengan biaya yang lebih rendah sehingga komoditas ini pun sangat terspesialisasi dalam struktur pasar ekspor Indonesia.

Selain temuan di atas, hasil analisis RCA menunjukkan nilai RCA karet alam Indonesia menurun pada tahun 2021 di setiap lima negara tujuan. Hal ini dikarenakan luas areal perkebunan karet Indonesia memang merupakan areal karet yang sangat besar di dunia yakni mencapai 3,6 juta hektar namun produktivitas lahan yang dimiliki masih rendah. Produktifitas yang rendah ini juga yang mungkin menjadi salah satu penyebab menurunnya nilai ekspor karet alam yang berakhir pada penurunan nilai ekspor karet alam Indonesia. Bukan hanya itu, Indonesia juga sedang menghadapi fluktuasi harga untuk karet alam di pasar dunia, hal ini ditunjukkan dalam dinamika ekspor.

Oleh karena itu, Indonesia perlu menambah volume ekspor karet salah satunya dengan cara meningkatkan produktivitas karet alam yang selama ini masih rendah agar kontribusinya terhadap nilai kumulatif karet alam Indonesia dapat meningkat. Selain itu, sangat penting bagi Indonesia untuk memperluas bidang keunggulan komparatif yang dimiliki pada setiap sub komoditas selain karet alamnya, dan agar mobilitas faktor produksi dalam negeri dicurahkan untuk perluasan industri pengolahan karet yang menghasilkan nilai tambah untuk komoditas karet alam yang

diproduksi (Raihanisyah, 2017).

### ***Herfindahl-Hirschman Index (HHI)***

Struktur pasar karet alam Indonesia dapat diketahui dengan menggunakan rumus *Herfindahl Hirschman Index* dan *Concentration Ratio*. Melalui keduanya dapat dilihat bagaimana tingkat konsentrasi pasar karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan dan hasil akhirnya dapat menunjukkan struktur pasar karet alam dunia.

Perkembangan nilai ekspor karet alam Indonesia ke negara China, Japan, Spanyol, Italy, dan Turki. Setiap negara akan memperlihatkan nilai HHI per tahun dari tahun 2017 hingga tahun 2021. Detail mengenai angka HHI di setiap negara dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai HHI Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Periode 2017-2021

Tahun	Nilai HHI
2017	3.586,33
2018	3.638,29
2019	4.135,16
2020	3.712,96
2021	4.590,16
Rata-rata	3.932,58

Sumber: UNCOME TRADE (diolah)

Hasil analisis didapatkan nilai rata-rata HHI pada periode 2017-2021 komoditas karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan yaitu China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy adalah sebesar 3.932,58 seperti terlihat pada Tabel 7. Nilai HHI berada di antara 1.800- 10.000 yang menunjukkan bahwa komoditas karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan mengarah pada konsentrasi pasar yang tinggi. Keberadaan kondisi ini juga memperlihatkan bahwa dalam perkembangannya terjadi persaingan yang ketat antar produsen.

Selain itu, hasil HHI karet alam Indonesia di lima negara tujuan yaitu China,

Japan, Spanyol, Turki, dan Italy periode tahun 2017-2021 menunjukkan nilai HHI terendah berada di tahun 2017 dan terus meningkat hingga tahun 2019. Dan menurun signifikan pada tahun 2020 dikarenakan tingkat persaingan antar negara eksportir ke negara tujuan meningkat. Akan tetapi, pada tahun 2021 nilai HHI kembali meningkat hingga dapat dikatakan pada tahun 2021 merupakan nilai HHI tertinggi. Hal itu terjadi karena tingkat persaingan negara eksportir ke negara tujuan menurun. Itu artinya, pada tahun 2017, 2018, 2019, dan 2021 menurunnya tingkat persaingan negara eksportir karet alam ke negara tujuan.

### **Hasil Interpretasi HHI**

HHI berfokus pada besarnya proporsi pangsa pasar tertentu dalam suatu industri. Sebagai indikator untuk menentukan tingkat persaingan dilakukan dengan mengelompokkan berdasarkan peringkat penjualan tertinggi untuk dikategorikan bentuk struktur dan perilakunya. Hasil yang ditunjukkan oleh HHI memiliki pola identik dengan pendekatan analisis rasio konsentrasi. Dari hasil perhitungan HHI, maka dapat dikatakan bahwa pada periode 2017-2021 struktur pasar karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan yaitu China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy memiliki konsentrasi pasar yang tinggi yaitu sebesar 3.932,58. Dengan memiliki konsentrasi yang tinggi, struktur pasar karet alam Indonesia di lima negara tujuan dapat dikatakan pasar oligopoli yang ketat. Pasar oligopoli merupakan pasar yang terdiri atas beberapa penjual untuk satu jenis barang tertentu. Di dalam pasar oligopoli, antara satu produsen dengan produsen lainnya di dalam melakukan kegiatannya tidak terdapat suatu ikatan tertentu (*independent action*). Dalam pasar persaingan oligopoli, tinggi rendahnya tingkat diferensiasi produk memengaruhi perilaku produsen dalam menentukan output atau harga.

### Concentration Ratio (CR)

*Concentration Ratio* digunakan untuk mengukur presentasi pangsa pasar. Nilai *Concentration Ratio* yang banyak digunakan adalah CR4 dan CR8 yang merupakan output pasar yang dihasilkan oleh empat atau delapan produsen terbesar dalam industri. Rasio konsentrasi yang rendah menunjukkan bahwa pasar cenderung tajam. Apabila rasio konsentrasi tinggi maka negara-negara produsen terbesar mendominasi dan cenderung berpotensi berperan dalam penentuan harga dan laba ekonomi.

Perkembangan nilai pangsa pasar karet alam Indonesia dengan kode HS 4001 ke 5 negara tujuan yaitu China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy dapat dilihat detail mengenai angka CR4 di setiap tahun dari lima negara tujuan periode 2017-2021 pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai CR4 Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Periode 2017-2021

Tahun	Nilai CR4(%)
2017	96
2018	96
2019	96
2020	97
2021	98
Rata-Rata	96,6

Sumber: UNCOME TRADE (diolah)

Penguasaan pasar karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan juga ditunjukkan dengan hasil dari perhitungan CR4 yang diperoleh, dimana nilai tersebut merupakan penjumlahan dari pangsa pasar 4 negara terbesar negara tujuan seperti terlihat pada Tabel 8. Hasil nilai CR4 menunjukkan bahwa secara rata-rata pangsa pasar karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan dikuasai sekitar 96,6 % oleh keempat negara tersebut.

Hasil CR mendapatkan peroleh 4 negara dengan konsentrasi pasar terbesar yaitu

China, Japan, Spanyol, dan Turki pada periode tahun 2017,2019,2020,dan 2021. Berbeda pada tahun 2018, 4 negara dengan konsentrasi pasar terbesar dari lima negara tujuan adalah China, Japan, Turki, dan Italy. Hal itu dikarenakan pada tahun 2018, banyak produsen yang mengekspor karet alam ke Spanyol sehingga konsentrasi pasar karet alam Indonesia menurun dibandingkan lima negara tujuan. Pada tahun berikutnya, Spanyol kembali termasuk ke 4 negara konsentrasi pasar terbesar dari lima negara tujuan tersebut.

Rata-rata CR4 karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan pada periode 2017-2021 adalah sebesar 96,6%. Nilai yang diperoleh tersebut menggambarkan bahwa pangsa pasar karet alam Indonesia dikuasai oleh empat pangsa pasar terbesar. Dalam periode tersebut, China, Japan, Spanyol dan Turki masing-masing menguasai rata-rata 30,6%, 52,8%, 9,5% dan 3,6% pangsa pasar karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan. Penguasaan pasar tertinggi China dan Japan terjadi masing-masing pada tahun 2017 dan 2021 dengan konsentrasi pasar sebesar 41% dan 63%, sedangkan Spanyol dan Turki memiliki konsentrasi pasar terbesar masing-masing pada tahun 2017 dan 2018 yaitu sebesar 4,4% dan 10% seperti pada Lampiran 7.

#### **Hasil Interpretasi CR4**

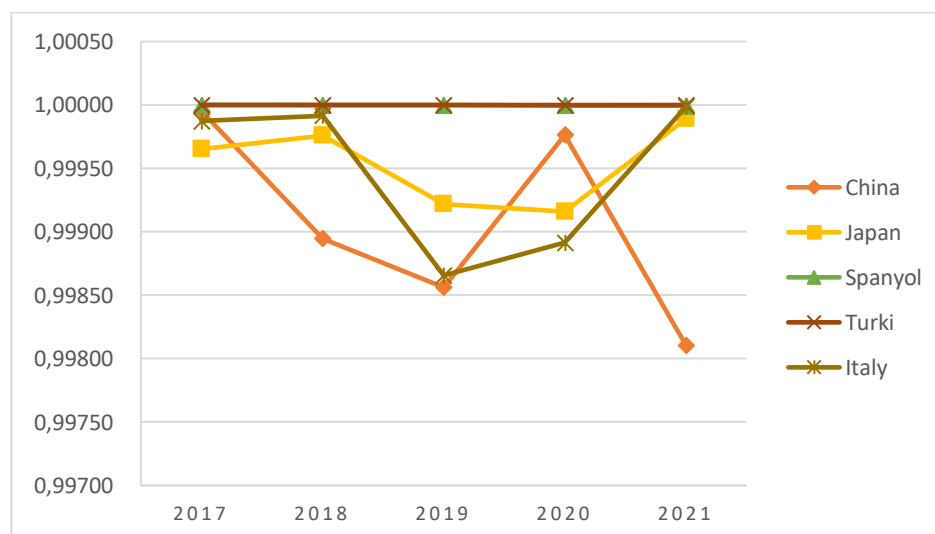
Hasil dari CR4 akan memperkuat hasil dari HHI diatas. Berdasarkan nilai rata-rata CR4 karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan pada periode 2017-2021 adalah sebesar 96,6%. Yang artinya, kondisi tersebut menunjukkan bahwa kondisi pasar karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan cenderung berbentuk pasar oligopoli yang ketat. Selain itu, tingginya nilai rasio tersebut menggambarkan bahwa terjadi ketergantungan kebijakan antar negara eksportir di pasar dunia,

dimana ketergantungan tersebut merupakan ciri khas bagi suatu pasar yang berbentuk oligopoli. Struktur pasar yang cenderung terkonsentrasi tersebut mengakibatkan masing-masing negara tersebut juga akan mempengaruhi terhadap tingkat daya saingnya. Dengan kata lain, struktur pasar yang semakin terkonsentrasi akan meningkatkan tingkat daya saing dari suatu negara tersebut yang merupakan bagian dari kinerja pasar.

### Analisis Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)

ISP atau Indeks Spesialisasi Perdagangan digunakan untuk menganalisis posisi atau tahap perkembangan suatu produk, sehingga dapat dilihat kecenderungan negara tersebut sebagai eksportir atau importir.

Perkembangan nilai ekspor karet alam Indonesia ke negara China, Japan, Spanyol, Italy, dan Turki akan sejalan dengan nilai yang akan diperoleh terhadap analisis ISP. Setiap negara akan memperlihatkan nilai ISP per tahun dari tahun 2017 hingga tahun 2021. Detail mengenai nilai ISP di setiap negara dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Nilai ISP Karet Alam Indonesia ke Negara Tujuan Periode 2017-2021  
Sumber: UNCOME TRADE (diolah)

Berdasarkan Gambar 5 dapat dilihat grafik nilai ISP periode 2017-2021 di negara China, Japan, dan Italy nilainya fluktuatif. Hal ini digambarkan oleh grafik yang pergerakannya naik turun setiap tahunnya. Sedangkan nilai ISP pada periode 2017-2021 di negara Turki dan Spanyol tidak mengalami pergerakan, yaitu sebesar 1 di setiap tahunnya.

Nilai ISP karet alam Indonesia di negara China pada periode 2017-2021 cenderung fluktuatif pergerakannya. Seperti pada tahun 2017 nilai ISP karet alam Indonesia sebesar 0,9999. Pada tahun 2018 dan 2019 menurun ke posisi 0,9989 dan 0,9986. Kemudian meningkat pada tahun 2020 ke posisi 0,9998. Dan menurun pada tahun 2021 ke posisi 0,9981.

Nilai ISP karet Alam Indonesia di negara Japan pada periode 2017-2021 cenderung fluktuatif pergerakannya. Seperti pada tahun 2017 nilai ISP karet alam Indonesia sebesar 0,9997. Pada tahun 2018 meningkat ke posisi 0,9998. Kemudian pada tahun 2019 dan 2020 menurun di posisi yang sama yaitu 0,9992. Dan meningkat kembali pada tahun 2021 ke posisi 0,9999.

Nilai ISP karet Alam Indonesia di negara Italy pada periode 2017-2021 cenderung fluktuatif pergerakannya. Seperti pada tahun 2017 dan 2018 nilai ISP karet alam Indonesia berada di posisi yang sama yaitu 0,9999. Pada tahun 2019 menurun ke posisi 0,9987. Kemudian pada tahun 2020 dan 2021 meningkat di posisi 0,9989 dan 0,9999.

### **Hasil Interpretasi ISP**

Dari hasil analisis ISP karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan yaitu China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy pada periode 2017-2021 adalah  $0 < \text{ISP} \leq 1$  dengan nilai rata-rata ISP sebesar 0,996. Hal ini menunjukkan bahwa Indeks



Spesialisasi Perdagangan Indonesia untuk komoditi karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan berada di tahap kematangan. Yang artinya karet alam Indonesia memiliki daya saing yang kuat dan juga disebut negara net eksportir terhadap komoditas karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan tersebut.

### Export Product Dynamics (EPD)

Export Product Dynamic (EPD) akan mengukur keunggulan kompetitif dengan mengategorikan ekspor karet alam Indonesia tiap negara yang berada pada kuadran mana dalam matriks posisi pasar. Ini akan terlihat dari perhitungan posisi sumbu x dan sumbu y. Angka posisi sumbu x dan sumbu y akan dihitung untuk tiap tahunnya pada periode 2017 – 2021 untuk setiap negara tujuan. Selanjutnya, semua angka tahunan tersebut diolah sesuai dengan rumus EPD untuk masing-masing sumbu x dan sumbu y. Nilai hasil olahan akhir tersebut akan menjadi patokan dimana posisi pasar Indonesia dalam pasar komoditas Karet Alam Indonesia di masing-masing lima pasar tujuan yang dibahas.

Tabel 12. Posisi EPD Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan Tahun 2017-2022

Negara	2017	2018	2019	2020	2021	Rata-rata
China	Rising Star	Lost Opportunity	Lost Opportunity	Rising Star	Lost Opportunity	Lost Opportunity
Japan	Lost Opportunity	Rising Star	Falling Star	Reatret	Rising Star	Rising Star
Spanyol	Rising Star	Lost Opportunity	Reatret	Lost Opportunity	Lost Opportunity	Lost Opportunity
Turki	Falling Star	Lost Opportunity	Lost Opportunity	Reatret	Lost Opportunity	Lost Opportunity
Italy	Rising Star	Falling Star	Reatret	Lost Opportunity	Lost Opportunity	Lost Opportunity

Sumber: UN COMTRADE (diolah)

Berdasarkan hasil analisis nilai rata-rata EPD posisi pasar karet alam Indonesia yang berada di posisi *Lost Opportunity* adalah China, Spanyol, Turki, dan Italy. Dan yang berada di posisi *Rising Star* hanya terjadi pada Japan.

### **Hasil Interpretasi EPD**

Dari hasil analisis EPD posisi karet alam Indonesia pada pasar China, Spanyol, Turki dan Italy adalah *Lost Opportunity* yang menunjukkan bahwa karet alam Indonesia merupakan komoditas yang dinamis atau kompetitif dan berkembang disana. Tetapi disayangkan bahwa posisi *Lost Opportunity* berarti pangsa pasar Indonesia menurun di pasar China, Spanyol, Turki, dan Italy. Zuhdi dan Anggraini (2020) menyatakan eksistensi dari negara eksportir karet lain diluar negara eksportir utama menyebabkan pangsa pasar Indonesia dalam ekspor karet menurun. Itu artinya, Indonesia tidak mampu merebut pangsa pasar ekspor negara-negara tujuan tersebut walaupun permintaan pangsa pasar Karet alam Indonesia di keempat negara ini mengalami peningkatan. Sehingga Indonesia kehilangan kesempatannya untuk bersaing secara kompetitif di keempat negara ini karena mengalami penurunan pangsa pasar ekspor karet alam Indonesia. Penurunan ini mengakibatkan ekspor karet alam Indonesia tidak mampu memenuhi permintaan karet alam Indonesia di China, Spanyol, Turki, dan Italy.

Kategori *Rising Star* atau merupakan posisi yang ideal/menguntungkan hanya terjadi pada negara Japan, posisi ini memiliki arti bahwa komoditas karet alam ekspor Indonesia sedang bertumbuh dengan cepat dan juga menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai pangsa pasar yang berkembang untuk komoditi karet alam di Japan. Hal tersebut dapat disebabkan terjadi karena adanya *The Indonesia-Japan Economic Partnership Agreement (IJEPA)* yang ditandatangani pada tahun 2007 dan berlaku sejak tahun 2008 dan merupakan perjanjian perdagangan bilateral pertama Indonesia. IJEPA menghapus atau mengurangi tarif 90 persen barang, khususnya produk pertanian dan industri yang diekspor Jepang ke Indonesia, serta

produk pertanian Indonesia yang diekspor ke Jepang.

### **Implikasi Kebijakan**

Diversifikasi tujuan ekspor produk karet alam Indonesia merupakan hal yang penting bagi Indonesia. Peningkatan kuantitas pasar tujuan ekspor meningkatkan total volume ekspor, selain itu pertumbuhan pasar tujuan ekspor juga turut berkontribusi, secara industri karet alam Indonesia berkembang karena peningkatan permintaan. Potensi ketidak stabilan ke lima target pasar ini menggaris bawahi pentingnya Indonesia menciptakan lebih banyak hubungan perdagangan dengan negara lain untuk memitigasi resiko. Perjanjian perdagangan harus dibuat dengan negara-negara lain selain lima negara yang dibahas pada penelitian ini. Klausul penghapusan tarif karet alam Indonesia harus dimasukkan dalam perjanjian perdagangan untuk lebih mendorong ekspor karet Indonesia ke negara tersebut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijabarkan, terdapat beberapa kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan dari RCA (*Revealed Comparative Advantage*) karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif di negara China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy dengan nilai rata-rata diatas 1. Dan di lihat dari hasil perhitungan EPD periode 2017-2021 yang menunjukkan posisi pasar Karet Alam Indonesia di pangsa pasar China, Spanyol, Turki, dan Italy berada di posisi *Lost Opportunity* yang artinya karet alam Indonesia memiliki keunggulan kompetitif, akan tetapi posisi ini terjadi penurunan pangsa pasar. Dan Posisi *Rising Star* hanya terjadi di pangsa pasar Japan posisi ini memiliki arti bahwa komoditas karet alam ekspor Indonesia sedang bertumbuh dengan cepat dan juga menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai pangsa pasar yang berkembang untuk komoditi karet alam di Japan.
2. Hasil perhitungan dari HHI (*Herfindahl-Hirschman Index*) karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan periode 2017-2021 menunjukkan bahwa China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy memiliki tingkat konsentrasi pasar dengan nilai rata-rata diatas 3.932,58. Termasuk tingkat konsentrasi pasar yang tinggi cenderung mengarah kepada pasar oligopoli. Hal ini sebanding dengan Hasil perhitungan dari CR4 negara bahwa China, Japan, Spanyol, dan Turki periode 2017-2021 yang menunjukkan nilai rata-rata 96,6% termasuk tingkat konsentrasi pasar tinggi cenderung kepada pasar oligopoli mengarah monopoli.

Dan juga dari hasil perhitungan ISP (Indeks Spesialisasi Perdagangan) karet alam Indonesia di lima pasar negara tujuan China, Japan, Spanyol, Turki, dan Italy periode 2017-2021 memiliki nilai rata-rata ISP 0,9996, yaitu berada pada tahap kematangan yang menunjukkan Indonesia adalah negara eksportir terhadap komoditas karet alam.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang dijelaskan diatas, maka saran dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Permasalahan karet alam nasional dihadapkan pada masalah volume impor karet alam yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini sebagai implikasi dari ketidak mampuan produksi karet alam lokal memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri. Oleh karena itu, pemerintah sebaiknya mengeluarkan sebuah kebijakan yang dapat membuat produksi karet alam dalam negeri meningkat seperti melakukan perluasan lahan tanam karet alam dan melakukan subsidi output sebagai upaya untuk mengimbangi harga karet alam impor yang relatif murah serta mengeluarkan kebijakan proteksi dengan menerapkan tarif bea masuk karet alam impor ke Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, A. (2021). Keunggulan Komparatif Ekspor Indonesia. *Jem Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 7(1), 29-46.
- Amanda, N. S., & Aslami, N. (2022). Analisis Kebijakan Perdagangan Internasional. *Journal Economy And Currency Study (Jecs)*, 4(1), 14-23.
- Amiruddin, A., Heliawaty, H., Fadhilah, A., Ali, M. S. S., & Tenriawaru, N. (2022). Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia Dalam Perdagangan Internasional. *Jurnal Agrisep*, 23(2), 1-11.
- Anjarsari, N., Nurfadila, R., & Saldina, I. (2021). Analisis Sistem Pengendalian Manajemen Dalam Meningkatkan Daya Saing Pada Kedai Kopi Ledokan Di Binangun Blitar. *Jamanta: Jurnal Mahasiswa Akuntansi Unita*, 1(1), 24-39.
- Apriansyah, B. (2019). Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia Dan Variabel-Variabla Yang Mempengaruhinya. *Jurnal Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang*, 7(2).
- Budiman, M. A., Chang, S. B., Lee, S., Yang, T. J., Zhang, H. B., De Jong, H., & Wing, R. A. (2004). Localization of jointless-2 gene in the centromeric region of tomato chromosome 12 based on high resolution genetic and physical mapping. *Theoretical and applied genetics*, 108, 190-196.
- Daulika, P., Peng, K. C., & Hanani, N. (2020). Analysis On Export Competitiveness And Factors Affecting Of Natural Rubber Export Price In Indonesia. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 20(1), 39-44.
- Fitria, A. V., Purwani, D. S., Rahmadhani, I. (2023). Analisis Kinerja Ekspor Komoditas Karet di Indonesia. *Journal Science Innovation and Technology (SINTECH)*, 3(2), 1-5,
- Harahap, N. H. P., & Segoro, B. A. (2018). Analisis Daya Saing Komoditas Karet Alam Indonesia Ke Pasar Global. *Transborders: International Relations Journal*, 1(2), 130-143.
- Hertina, S., Nisyak, K., & Supli, N. A. (2021). Daya Saing Karet Alam Sumatera Selatan Dalam Perdagangan Internasional. *Indonesian Journal Of International Relations*, 5(2), 241-263.
- Lindung, L., & Jamil, A. S. (2018). Posisi Daya Saing Dan Tingkat Konsentrasi Pasar Ekspor Karet Alam Indonesia Di Pasar Global. *Jurnal Agrisep: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 119-128.
- Manik, M. (2022). Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 23(2), 13-20.

- Mawardi, A. N., Suswatningsih, T. E., & Ambarsari, A. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam.
- Meliany, B. S., Syaikat, Y., Hastuti. (2021). Struktur Pasar Dan Daya Saing Karet Alam Indonesia Di Amerika Serikat. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 15(2), 235-256.
- Mohamad, R., & Niode, I. Y. (2020). Analisis Strategi Daya Saing (Competitive Advantage) Kopia Karanji Gorontalo. *Oikos Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis*, 13(1), 1-14.
- Raihanisyah. (2017). Analisis Determinan Dan Daya Saing Ekspor Karet Alam Indonesia Di Pasar Dunia. *Indonesian Journal of Agricultural Economics (IJAE)*, 8(1).
- Salvatore, G. A., Munzenrieder, N., Barraud, C., Petti, L., Zysset, C., Buthe, L., ... & Troster, G. (2013). Fabrication and transfer of flexible few-layers MoS<sub>2</sub> thin film transistors to any arbitrary substrate. *ACS nano*, 7(10), 8809-8815.
- Suharmi, S., Ayuni, R., & Ocpi, S. (2020). Strategi Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil Berbasis Olahan Ikan Di Desa Sumber Jaya Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu. *Jurnal Economic Edu*, 1(1).
- Tajuddien, R., & Santoso, A. B. (2019). Pengembangan Strategi Berorientasi Pasar Dan Peningkatan Daya Saing Ukm Dalam Menghadapi Aec Di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Kesejahteraan Sosial*, 6(01).
- Tiyastuti, E., Marwanti, S., & Fajarningsih, R. U. (2022, June). Analisis Daya Saing Karet Alam Indonesia Di Lima Negara Tujuan Ekspor Utama. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian Uns (Vol. 6, No. 1, Pp. 599-607)*
- Usman, M., & Baihaqi, A. (2021). 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.
- Utomo, D. S. (2022). Daya Saing Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam *Ribbed Smoked Sheets (RSS)*.
- Wibisono, E., Amir, A., & Zulfanetti, Z. (2019). Keunggulan Komparatif Dan Kompetitif Sektor Industri Pengolahan Di Provinsi Jambi. *Journal Of Regional And Rural Development Planning (Jurnal Perencanaan Pembangunan Wilayah Dan Perdesaan)*, 3(2), 105-116.
- Wulandari, L. M., & Zuhri, S. (2019). Pengaruh Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2007-2017. *Jurnal Rep (Riset Ekonomi Pembangunan)*, 4(2), 119-127.
- Wulandari, S., & Lubis, A. S. (2019). Analisis Perkembangan Ekspor Ekspor

Barang Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 8(1), 31-36.

Yulia, S., & Chandriyanti, I. (2021). Analisis Daya Saing Komparatif Dan Kompetitif Ekspor Komoditas Batu Bara Tiga Negara Berkembang (Indonesia, Afrika Selatan Dan Kolombia). *Ecoplan*, 4(2), 99-110.

Zatira, D., Sari, T. N., & Apriani, M. D. (2021). Perdagangan Internasional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 11(1), 88-96.

Zuhdi F, Anggraini RS. (2020). The Indonesian Natural Rubber Export Competitiveness in Global Market. *International Journal of Agriculture System*. 8(2): 130-139. DOI: 10.20956



**LAMPIRAN****Lampiran 1. Nilai Ekspor Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan**

<b>Negara</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
China	401.027.422	763.798.076	353.968.395	310.465.464	406.923.725	301.588.408
Japan	551.955.512	790.586.174	678.125.098	709.889.286	526.852.988	843.272.361
Spain	39.343.782	81.958.293	55.407.895	44.982.342	34.863.283	32.348.669
Turki	91.434.298	153.450.291	131.727.204	108.385.870	109.443.952	134.328.775
Italy	38.425.567	72.622.212	70.900.549	44.914.502	30.557.279	25.975.997

**Lampiran 2. Nilai Ekspor Seluruh Komoditi Indonesia Ke Negara Tujuan**

<b>Negara</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
China	16.785.585.024	23.083.091.150	27.126.932.390	27.961.887.116	31.781.825.988	53.781.904.497
Japan	16.101.544.919	17.798.800.690	19.479.891.977	16.003.261.514	13.664.728.614	17.855.409.214
Spain	1.579.275.490	2.010.110.011	2.248.570.462	1.599.205.428	1.515.664.555	2.350.311.729
Turki	1.024.069.768	1.168.937.441	1.181.874.373	1.147.880.204	1.048.121.847	1.607.361.615
Italy	1.572.117.669	1.932.613.382	1.921.126.834	1.749.309.098	1.746.240.448	2.792.256.650

**Lampiran 3. Nilai Ekspor Karet Alam Dunia Ke Negara Tujuan**

<b>Negara</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
China	3.317.304.887	4.716.272.661	3.351.806.034	3.055.141.235	2.875.425.187	3.339.470.918
Japan	902.318.067	1.297.161.844	1.062.510.990	1.074.355.675	829.821.215	1.319.898.716
Spanyol	222.252.556	327.525.292	261.242.619	253.981.197	214.549.308	251.944.701
Turki	215.406.481	321.590.998	294.254.083	294.067.583	300.160.251	412.550.646
Italy	182.038.456	278.474.103	232.245.459	204.505.342	166.690.980	233.584.754

#### Lampiran 4. Nilai Ekpor Seluruh Komoditi Dunia Ke Negara Tujuan

<b>Negara</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
China	1.339.366.602.882	1.564.459.380.215	1.740.460.403.907	1.674.544.610.786	1.714.489.271.465	2.157.968.046.527
Japan	507.643.484.651	545.203.148.988	594.389.240.309	578.269.356.805	532.243.518.715	632.516.162.533
Spanyol	291.565.515.576	320.522.639.990	355.369.283.575	342.341.344.786	298.529.309.166	379.732.105.821
Turki	172.718.484.992	206.290.963.571	201.154.738.998	184.984.899.930	189.560.025.224	235.377.165.362
Italy	398.716.330.385	437.678.685.732	487.052.561.881	462.244.478.842	410.225.257.414	536.675.558.496

**Lampiran 5. Nilai RCA (Revealed Comparative Advantage) Karet Alam  
Indonesia Ke Negara Tujuan**

Negara	Variabel	Tahun				
		2017	2018	2019	2020	2021
China	Xij	763.798.076	353.968.395	310.465.464	406.923.725	301.588.408
	Xit	23.083.091.150	27.126.932.390	27.961.887.116	31.781.825.988	53.781.904.497
	Wj	4.716.272.661	3.351.806.034	3.055.141.235	2.875.425.187	3.339.470.918
	Wit	1.564.459.380.215	1.740.460.403.907	1.674.544.610.786	1.714.489.271.465	2.157.968.046.527
	RCA	11	7	6	8	4
Japan	Xij	790.586.174	678.125.098	709.889.286	526.852.988	843.272.361
	Xit	17.798.800.690	19.479.891.977	16.003.261.514	13.664.728.614	17.855.409.214
	Wj	1.297.161.844	1.062.510.990	1.074.355.675	829.821.215	1.319.898.716
	Wit	545.203.148.988	594.389.240.309	578.269.356.805	532.243.518.715	632.516.162.533
	RCA	19	19	24	25	23
Spanyol	Xij	81.958.293	55.407.895	44.982.342	34.863.283	32.348.669
	Xit	2.010.110.011	2.248.570.462	1.599.205.428	1.515.664.555	2.350.311.729
	Wj	327.525.292	261.242.619	253.981.197	214.549.308	251.944.701
	Wit	320.522.639.990	355.369.283.575	342.341.344.786	298.529.309.166	379.732.105.821
	RCA	40	34	38	32	21
Turki	Xij	153.450.291	131.727.204	108.385.870	109.443.952	134.328.775
	Xit	1.168.937.441	1.181.874.373	1.147.880.204	1.048.121.847	1.607.361.615
	Wj	321.590.998	294.254.083	294.067.583	300.160.251	412.550.646
	Wit	206.290.963.571	201.154.738.998	184.984.899.930	189.560.025.224	235.377.165.362
	RCA	84	76	59	66	48
Italy	Xij	72.622.212	70.900.549	44.914.502	30.557.279	25.975.997
	Xit	1.932.613.382	1.921.126.834	1.749.309.098	1.746.240.448	2.792.256.650
	Wj	278.474.103	232.245.459	204.505.342	166.690.980	233.584.754
	Wit	437.678.685.732	487.052.561.881	462.244.478.842	410.225.257.414	536.675.558.496
	RCA	59	77	58	43	21

**Lampiran 6. Nilai HHI (*Herfindahl-Hirschman Index*) Karet Alam Indonesia  
Ke Negara Tujuan**

Negara	Variabel	Tahun				
		2017	2018	2019	2020	2021
China	Si	763.798.076	353.968.395	310.465.464	406.923.725	301.588.408
	W	0,410	0,274	0,254764418	0,36704726	0,225484265
Japan	W <sup>2</sup>	0,168	0,075	0,064904909	0,134723691	0,050843154
	Si	790.586.174	678.125.098	709.889.286	526.852.988	843.272.361
	W	0,424	0,526	0,582527049	0,475	0,63047731
Spanyol	W <sup>2</sup>	0,180	0,276	0,339	0,226	0,398
	Si	81.958.293	55.407.895	44.982.342	34.863.283	32.348.669
	W	0,044	0,043	0,037	0,031446858	0,024185664
Turki	W <sup>2</sup>	0,002	0,002	0,001	0,000988905	0,001
	Si	153.450.291	131.727.204	108.385.870	109.443.952	134.328.775
	W	0,082	0,102	0,088940208	0,098718999	0,100431662
Italy	W <sup>2</sup>	0,007	0,010	0,007910361	0,009745441	0,010086519
	Si	72.622.212	70.900.549	44.914.502	30.557.279	25.975.997
	W	0,039	0,055	0,036856328	0,02756282	0,0194211
HHI	W <sup>2</sup>	0,002	0,003	0,001358389	0,000759709	0,000377179
	Sr	1.862.415.046	1.290.129.141	1.218.637.464	1.108.641.227	1.337.514.210
	HHI	3586,334	3665,723	4148,739	3720,557	4593,934

**Lampiran 7. Nilai CR4 (*Concentration Ratio*) Karet Alam Indonesia Ke  
Negara Tujuan**

Negara	Variabel	Tahun					Rata-rata
		2017	2018	2019	2020	2021	
China	Si	763.798.076	353.968.395	310.465.464	406.923.725	301.588.408	0,306
	W	0,410	0,274	0,255	0,367	0,225	
Japan	Si	790.586.174	678.125.098	709.889.286	526.852.988	843.272.361	0,528
	W	0,424	0,526	0,583	0,475	0,630	
Spanyol	Si	81.958.293	55.407.895	44.982.342	34.863.283	32.348.669	0,036
	W	0,044	0,043	0,037	0,031	0,024	
Turki	Si	153.450.291	131.727.204	108.385.870	109.443.952	134.328.775	0,095
	W	0,082	0,102	0,089	0,099	0,100	
Italy	Si	72.622.212	70.900.549	44.914.502	30.557.279	25.975.997	0,035
	W	0,039	0,055	0,037	0,028	0,019	
	Sr	1.862.415.046	1.290.129.141	1.218.637.464	1.108.641.227	1.337.514.210	
	CR4	96,101	94,504	96,314	97,244	98,058	

**Lampiran 8. Nilai ISP (Indeks Spesialisasi Perdagangan) Karet Alam  
Indonesia Ke Negara Tujuan**

Negara	Variabel	Tahun				
		2017	2018	2019	2020	2021
China	Xi	763.798.076	353.968.395	310.465.464	406.923.725	301.588.408
	Mi	36.738	186.385	223.383	47.778	286.137
	ISP	0,9999	0,9989	0,9986	0,9998	0,9981
Japan	Xi	790.586.174	678.125.098	709.889.286	526.852.988	843.272.361
	Mi	137.306	81.563	277.511	221.398	45.483
	Isp	0,9997	0,9998	0,9992	0,9992	0,9999
Spanyol	Xi	81.958.293	55.407.895	44.982.342	34.863.283	32.348.669
	Mi	7	-	-	42	74
	ISP	0,9999	1	1	0,9999	0,9999
Turki	Xi	153.450.291	131.727.204	108.385.870	109.443.952	134.328.775
	Mi	-	-	-	27	-
	ISP	1	1	1	0,9999	1
Italy	Xi	72.622.212	70.900.549	44.914.502	30.557.279	25.975.997
	Mi	4.581	3.002	30.198	16.612	172
	ISP	0,99987	0,99992	0,99866	0,99891	0,99999



### Lampiran 9. Penyelesaian EPD (*Export Product Dynamic*) Karet Alam Indonesia Ke Negara Tujuan

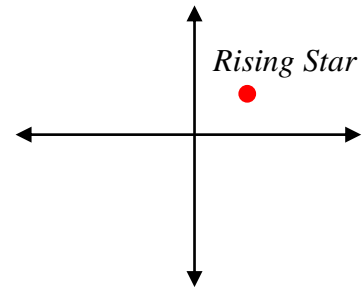
EPD China 2020

$$X = \frac{\frac{406.923.725}{2.875.425.187} - \frac{310.465.464}{3.055.141.235} t^{-1}}{5}$$

$$x = 0,008$$

$$Y = \frac{\frac{31.781.825.988}{1.741.489.271.465} - \frac{27.961.887.116}{1.674.544.610.786} t^{-1}}{5}$$

$$Y = 0,0004$$



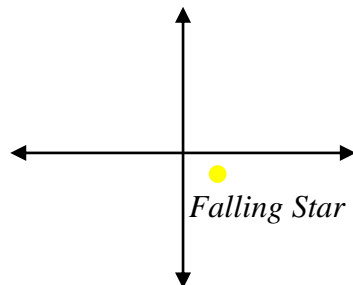
EPD Japan 2019

$$X = \frac{\frac{709.889.286}{1.074.355.675} - \frac{678.125.098}{1.062.510.990} t^{-1}}{5}$$

$$x = 0,005$$

$$Y = \frac{\frac{16.003.261.514}{578.269.356.805} - \frac{19.479.891.977}{595.389.240.309} t^{-1}}{5}$$

$$Y = -0,001$$



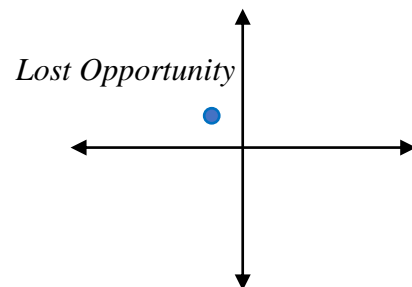
EPD Spanyol 2018

$$X = \frac{\frac{55.407.895}{261.242.619} - \frac{81.958.292}{327.525.292} t^{-1}}{5}$$

$$x = -0,008$$

$$Y = \frac{\frac{2.248.570.462}{355.369.283.575} - \frac{2.010.110.011}{320.522.639.990} t^{-1}}{5}$$

$$x = 0,00001$$



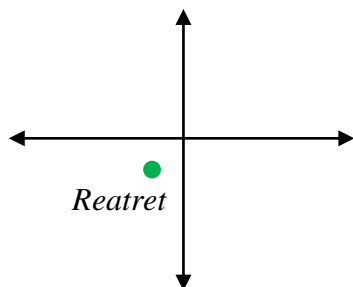
EPD Turki 2020

$$X = \frac{\frac{109.443.952}{300.160.251} - \frac{108.385.870}{294.067.583} t^{-1}}{5}$$

$$x = -0,001$$

$$Y = \frac{\frac{1.048.121.847}{189.560.025.224} - \frac{1.147.880.204}{184.984.899.930} t^{-1}}{5}$$

$$Y = -0,0001$$



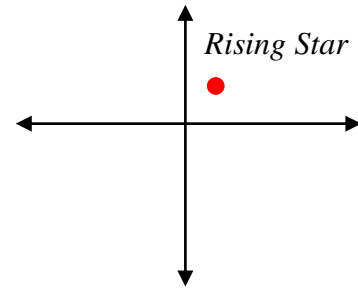
EPD Italy 2017

$$X = \frac{\frac{72.622.212}{278.474.103} - \frac{38.425.567}{182.038.456} t^{-1}}{5}$$

$x = 0,01$

$$Y = \frac{\frac{1.932.613.382}{437.678.685.732} - \frac{1.572.117.669}{398.716.330.385} t^{-1}}{5}$$

$Y = 0,0001$



**Lampiran 10. Hasil Perhitungan EPD (*Export Product Dynamic*) Karet Alam  
Indonesia ke Negara Tujuan**

Negara	2017		2018		2019		2020		2021	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
<b>China</b>	0,008	0,0004	-0,01	0,0002	-0,001	0,0002	0,008	0,0004	-0,01	0,001
<b>Japan</b>	-0,0004	0,0002	0,006	0,00003	0,005	-0,001	-0,005	-0,00004	0,0008	0,0005
<b>Spanyol</b>	0,015	0,0001	-0,008	0,00001	-0,007	0,0003	-0,003	0,00008	-0,007	0,0002
<b>Turki</b>	0,01	0,00005	-0,006	0,00004	-0,002	0,0007	-0,001	0,0001	-0,0008	0,0003
<b>Italy</b>	0,01	0,00009	0,009	-0,00009	-0,02	-0,00003	-0,007	0,00009	-0,014	0,0002

**Lampiran 11. Posisi Nilai EPD (*Export Product Dynamic*) Karet Alam  
Indonesia ke Negara Tujuan**

<b>Negara</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>China</b>	Rising Star	Lost Opportunity	Lost Opportunity	Rising Star	Lost Opportunity
<b>Japan</b>	Lost Opportunity	Rising Star	Falling Star	Reatret	Rising Star
<b>Spanyol</b>	Rising Star	Lost Opportunity	Reatret	Lost Opportunity	Lost Opportunity
<b>Turki</b>	Falling Star	Lost Opportunity	Lost Opportunity	Reatret	Lost Opportunity
<b>Italy</b>	Rising Star	Falling Star	Reatret	Lost Opportunity	Lost Opportunity