

Analisis Daya Saing Tapioka (Kode HS 1903) di Pasar Internasional

Competitiveness Analysis of Tapioca (HS Code 1903) In The International Market

Dede Abdul Rozak^{1*}, Elmira Syahdanabila Rozak²

¹Fakultas Ekonomi, Universitas Galuh, Jl. R.E. Martadinata No 150 Kabupaten Ciamis

²Program Pascasarjana, Universitas Siliwangi, Jl. Siliwangi No 24 Kota Tasikmalaya

*Email: dedeabdulrozak@unigal.ac.id

(Diterima 29-05-2025; Disetujui 26-07-2025)

ABSTRAK

Persaingan di pasar internasional untuk komoditas tapioka semakin ketat dengan adanya negara-negara pengekspor utama lainnya. Oleh karena itu, penting bagi Indonesia untuk tidak hanya mengandalkan keunggulan komparatif tetapi juga memperkuat keunggulan kompetitifnya. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis daya saing tapioka di Indonesia dan empat negara pesaing. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ISP, AR, RCA, RSCA, TBI, dan ECI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa neraca perdagangan tapioka Indonesia memiliki kinerja yang positif dalam periode 2013-2022. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki daya saing yang kuat dengan rata-rata nilai ISP 0,59. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Acceleration Ratio* (AR) Indonesia sebesar 9,38 yang berarti komoditas tapioka memiliki keunggulan komparatif. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Revealed Comparative Advantage* (RCA) Indonesia sebesar 3,71 yang menunjukkan bahwa tapioka memiliki keunggulan komparatif. Begitupun hasil analisis RSCA menunjukkan hal yang sama. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Trade Balance Index* (TBI) Indonesia 0,59, yang berarti dapat berjalan sebagai negara pengekspor, karena mampu mengekspor lebih banyak dibandingkan mengimpor tapioka. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Export Competitiveness Index* (ECI) Indonesia 1,05 yang menunjukkan keunggulan kompetitif atau sedang mengalami tren kenaikan dalam ekspor tapioka.

Kata kunci: Daya saing, Tapioka, Ekspor, Impor

ABSTRACT

Competition in the international market for tapioca commodities is getting tougher with the presence of other major exporting countries. Therefore, it is important for Indonesia to not only rely on comparative advantages but also strengthen its competitive advantages. The purpose of this study is to analyze the competitiveness of tapioca in Indonesia and four competing countries. The data analysis used in this study are ISP, AR, RCA, RSCA, TBI, and ECI. The results showed that Indonesia's tapioca trade balance had a positive performance in the period 2013-2022. The competitiveness of tapioca exports based on the Index of Trade Specialization (ISP) shows that Indonesia has strong competitiveness with an average ISP value of 0.59. The competitiveness of tapioca exports based on the average value of Indonesia's Acceleration Ratio (AR) is 9.38 which means that tapioca have a comparative advantage. The competitiveness of tapioca exports based on the average value of Indonesia's Revealed Comparative Advantage (RCA) is 3.71, which shows that tapioca have a comparative advantage. Likewise, the results of the RSCA analysis show the same thing. The competitiveness of tapioca exports based on the average value of Indonesia's Trade Balance Index (TBI) is 0.59, which means that it can run as an exporting country, because it is able to export more than importing tapioca. The competitiveness of tapioca exports based on the average value of Indonesia's Export Competitiveness Index (ECI) 1.05, which shows a competitive advantage or is experiencing an upward trend in tapioca exports.

Keywords: Competitiveness, Tapioca, Export, Import

PENDAHULUAN

Komoditas ubi kayu atau singkong saat ini merupakan komoditas tanaman pangan penting di Indonesia setelah padi, jagung, kedelai, kacang tanah dan kacang hijau, yaitu sebagai bahan pangan, pakan dan bahan baku industri baik hulu maupun hilir. Pola pertumbuhan produktivitas ubi kayu Indonesia menunjukkan pola yang berbeda dibandingkan dengan pola luas panen, cenderung meningkat sejak tahun 1980 hingga 2019 dengan pertumbuhan rata-rata pertahun sebesar 2,66% (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2020). Bagi sebagian masyarakat di seluruh dunia, terutama yang tinggal di daerah tropis seperti Indonesia, singkong merupakan makanan pokok.

Menurut data dari *Food and Agriculture Organization* (FAO), Indonesia adalah produsen singkong terbesar kelima di dunia.

Masyarakat Indonesia telah menggunakan singkong sebagai makanan pokok sejak lama, dan langsung diolah menjadi berbagai macam makanan khas daerah. Berkat kemajuan teknologi, singkong kini menjadi bahan pokok di sektor pangan dan pakan. Salah satu jenis tepung yang terkenal di masyarakat adalah tepung tapioka. Pati singkong segar diekstraksi dengan menggunakan metode pengendapan filtrat untuk menghasilkan tepung tapioka. Sekitar 60% singkong adalah air, 25% hingga 35% adalah pati, dan juga mengandung kalsium, fosfat, serat, protein, dan mineral (Taufiq, 2022). Indonesia adalah salah satu negara produsen singkong terbesar di dunia. Namun, sebagian besar konsumsinya terjadi di dalam negeri. Maka dari itu, Indonesia memiliki peluang untuk memperluas produksi singkong di masa depan, termasuk produk olahan dan turunannya (Hermanto, 2015).

Prospek pengembangan tepung tapioka sangat baik di masa depan. Indikasi pertama dari hal ini adalah melimpahnya komoditas singkong. Kedua, biaya produksi dapat ditekan karena tepung tapioka relatif lebih murah dibandingkan dengan tepung beras atau tepung terigu. Ketiga, karena tepung tapioka adalah bahan baku yang digunakan di banyak sektor makanan pada pasar lokal yang sangat potensial. Pengembangan teknologi untuk memproduksi tepung tapioka akan mendiversifikasi pangan yang diproduksi dengan menggunakan bahan-bahan lokal, yang akan membantu industri pengolahan makanan di Indonesia. Hal ini juga diantisipasi akan menciptakan prospek bisnis yang sangat baik yang akan meningkatkan ekonomi lokal. (Hafidhoh *et al.*, 2021).

Komoditas tapioka merupakan produk olahan dari singkong yang memiliki berbagai kegunaan dalam industri pangan, tekstil, dan kertas. Tapioka telah menjadi komoditas ekspor yang penting bagi Indonesia, berkontribusi terhadap pendapatan negara dan membuka lapangan kerja bagi masyarakat. Namun, meskipun memiliki potensi besar, daya saing ekspor tapioka Indonesia di pasar internasional masih menghadapi beberapa tantangan. Kompetisi dari negara-negara pengeksport lainnya, seperti Thailand, menuntut Indonesia untuk terus meningkatkan kualitas dan efisiensi produksi. Selain itu, fluktuasi harga di pasar internasional, kebijakan perdagangan global, serta perubahan preferensi konsumen juga mempengaruhi kinerja ekspor tapioka Indonesia.

Dapat dilihat pada tabel 1, terkait nilai ekspor tapioka (Kode HS 1903) di lima negara pengeksport tapioka dalam 10 tahun mulai dari 2013-2022.

Tabel 1. Nilai Ekspor Tapioka (Kode HAS 1903) di Lima Negara Pengeksport

Trade Value (US\$) (Tahun)	Thailand	China	India	Belanda	Indonesia
2013	21.036.232	9.922.747	3.214.207	2.708.897	3.367.221
2014	22.248.465	10.013.781	1.861.866	3.170.678	4.961.549
2015	22.970.815	9.174.080	1.272.173	3.039.701	4.192.398
2016	24.202.228	10.353.690	1.285.415	4.952.676	3.421.606
2017	21.762.079	10.526.422	2.225.798	3.083.403	3.471.589
2018	29.452.202	10.059.470	2.384.476	3.106.212	3.820.473
2019	33.322.414	17.107.634	2.746.897	3.629.690	4.362.493
2020	37.078.508	16.151.659	4.122.155	4.767.531	4.384.772
2021	34.595.536	19.294.199	8.485.761	7.886.920	7.345.484
2022	32.313.176	18.655.317	9.104.621	7.458.233	5.473.324
Total	278.981.655	131.258.999	36.703.369	43.803.941	44.800.909

Sumber: UN Comtrade

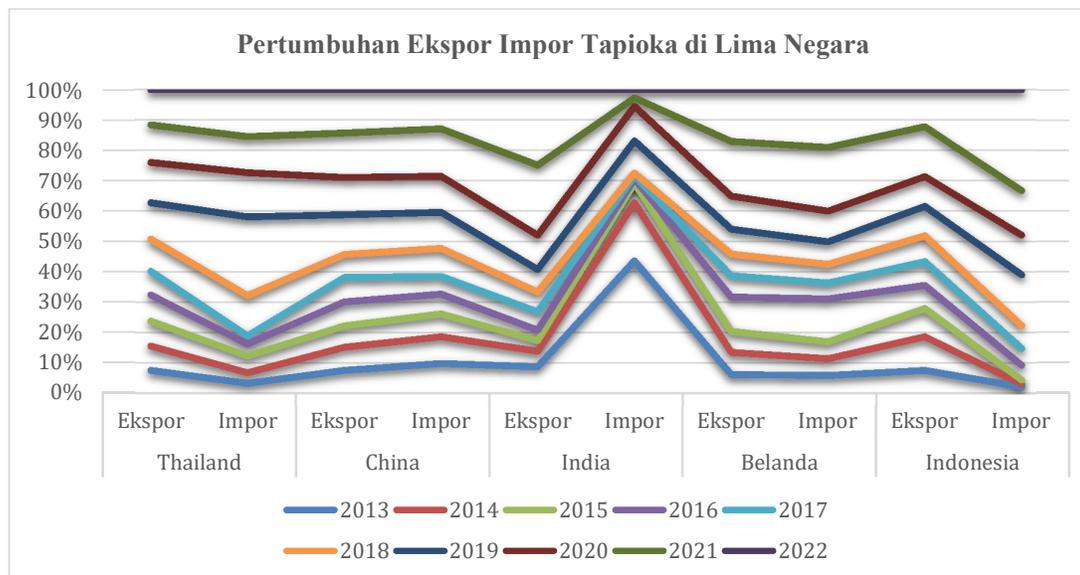
Berdasarkan data diatas, dapat dilihat bahwa Thailand memiliki nilai ekspor terbesar di antara kelima negara pengeksport tapioka. Thailand juga merupakan negara pengeksport tapioka terbesar di Asia Tenggara. Total nilai ekspor terbesar kedua dari lima negara tersebut yaitu China, disusul oleh Indonesia, Belanda, lalu India. Negara-negara tersebut juga tidak terlepas dari aktivitas impor dalam rangka memenuhi kebutuhan tapioka dalam negeri yang dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Nilai Impor Tapioka (Kode HS 1903) di Lima Negara Pengekspor

Trade Value (US\$) (Tahun)	Thailand	China	India	Belanda	Indonesia
2013	119.965	8.643.436	749.986	2.591.997	297.263
2014	131.466	7.706.800	327.592	2.506.289	122.869
2015	205.096	6.626.057	109.129	2.455.798	204.979
2016	144.610	5.706.365	25.770	6.323.785	696.173
2017	99.441	5.103.911	19.256	2.382.189	781.058
2018	492.455	8.147.490	14.264	2.706.088	1.079.100
2019	961.411	10.425.751	182.386	3.318.605	2.396.155
2020	539.753	10.439.980	196.010	4.534.274	1.863.494
2021	438.165	13.742.799	46.778	9.361.772	2.093.468
2022	574.087	11.288.028	46.778	8.512.649	4.752.016
Total	3.706.449	87.830.617	1.717.949	44.693.446	14.286.575

Sumber: UN Comtrade.

Berdasarkan data diatas, dapat dilihat bahwa total nilai impor terbesar selama sepuluh tahun terakhir adalah China. Kebutuhan tapioka dalam negeri di China yang banyak salah satunya dipengaruhi oleh jumlah penduduk dengan populasi yang besar. Negara pengimpor tapioka terbesar kedua adalah Belanda, disusul oleh Indonesia, Thailand dan India. Untuk lebih jelas melihat pertumbuhan ekspor dan impor di lima negara dalam 10 tahun dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 1. Pertumbuhan Ekspor Impor Tapioka (2013-2022) di Lima Negara

Persaingan di pasar internasional semakin ketat dengan adanya negara-negara lainnya yang juga memiliki keunggulan dalam produksi dan ekspor tapioka. Oleh karena itu, penting bagi Indonesia untuk tidak hanya mengandalkan keunggulan komparatif tetapi juga memperkuat keunggulan kompetitifnya. Analisis ini diperlukan untuk mengidentifikasi posisi daya saing Indonesia dalam pasar global, memahami tantangan yang dihadapi, serta mengeksplorasi peluang yang dapat dimanfaatkan. Melalui analisis daya saing ekspor tapioka yang mendalam, kita dapat mengevaluasi bagaimana Indonesia dapat mempertahankan dan meningkatkan posisinya di pasar internasional. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis daya saing tapioka di Indonesia dan empat negara pesaing.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Juni-Juli 2024, dengan pendekatan kuantitatif, dimana data yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari UN Comtrade dan TradeMap.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis daya saing menggunakan alat analisis yaitu ISP, AR, RCA, RSCA, TBI, dan ECI.

Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)

Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) adalah metode yang digunakan sebagai alat ukur tingkat daya saing. Indeks tersebut digunakan untuk melihat apakah negara tersebut cenderung menjadi negara eksportir atau importir (Bustami dan Hidayat, 2013).

$$ISP = \frac{(X_{ia} - M_{ia})}{(X_{ia} + M_{ia})}$$

X_{ia} : Nilai ekspor komoditas i (tapioka) suatu negara a

M_{ia} : Nilai impor komoditas i (tapioka) suatu negara a

Keterangan Nilai ISP:

- -1 s/d -0,5 = Menunjukkan bahwa komoditas tersebut masih dalam tahap pengenalan atau memiliki daya saing rendah, atau negara tersebut lebih cenderung sebagai pengimpor.
- -0,4 s/d 0,0 = Menunjukkan tahap substitusi impor atau pergeseran menuju ekspor.
- 0,1 s/d 0,7 = Menunjukkan tahap perluasan ekspor atau daya saing yang kuat.
- 0,8 s/d 1,0 = Menunjukkan tahap pematangan atau daya saing yang sangat kuat dalam perdagangan dunia

Acceleration Ratio (AR)

Metode *Acceleration Ratio* (AR) digunakan untuk mengetahui potensi suatu negara dalam merebut pasar di dunia (Dewi & Isharina, 2022). Rumus yang digunakan dalam metode ini adalah:

$$AR = \frac{([Trend\ X_{ij}] + 100)}{([Trend\ M_{ij}] + 100)}$$

X_{ij} : Nilai ekspor komoditas i (tapioka) suatu negara j

M_{ij} : Nilai impor komoditas i (tapioka) suatu negara j

Adapun ketentuan atau kriteria pengambilan keputusan metode analisis AR sebagai berikut:

- Jika $AR > 1$ maka komoditas suatu negara mampu merebut pasar atau posisi negara semakin kuat di pasar ekspor atau di pasar domestik.
- Jika $AR \leq 1$ maka komoditas suatu negara belum mampu merebut pasar atau posisi suatu negara semakin lemah di pasar ekspor atau pasar domestik.

Indeks Keunggulan Komparatif (*Revealed Comparative Advantage* – RCA) dan (*Revealed Symmetric Comparative Advantage* - RSCA)

Balassa (1965) menemukan suatu pengukuran terhadap keunggulan komparatif suatu negara secara empiris dengan melakukan penghitungan matematis terhadap data-data nilai ekspor suatu negara dibandingkan dengan nilai ekspor dunia. Penghitungan Balassa ini disebut *Revealed Comparative Advantage* (RCA) yang kemudian dikenal dengan Balassa RCA Index:

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

Keterangan:

X_{ij} : Nilai ekspor komoditas i (tapioka) oleh suatu negara j

X_j : Nilai ekspor total dari negara j

X_{iw} : Nilai ekspor total dunia komoditas i (tapioka).

X_w : Nilai ekspor total dunia.

Kriteria pengambilan keputusan:

- $RCA > 1$: Komoditas suatu negara memiliki keunggulan komparatif.
- $RCA = 1$: Komoditas suatu negara sama dengan daya saing rata-rata komoditas dari seluruh dunia.
- $RCA < 1$: Komoditas suatu negara tidak memiliki keunggulan komparatif.

Untuk mengurangi variabilitas data, indeks Keunggulan Komparatif Simetris Terungkap (RSCA) diterapkan sehingga nilai RCA menjadi simetris dan berada dalam kisaran -1 sampai 1 (Musidi *et al.*, 2024). Konsep RSCA membuat perubahan dalam penilaian daya saing, dimana nilai RSCA dibatasi antara -1 sampai dengan 1. Sebuah produk disebut memiliki daya saing jika memiliki nilai di atas nol, dan dikatakan tidak memiliki daya saing jika nilai dibawah nol (Kementerian Pertanian, 2023). Berikut adalah formula RSCA:

$$RSCA = \frac{RCA-1}{RCA+1}$$

Keterangan nilai RSCA:

- $RSCA > 0$: Komoditas i (tapioka) memiliki keunggulan komparatif.
- $RSCA < 0$: Komoditas i (tapioka) tidak memiliki keunggulan komparatif

Trade Balance Index (TBI)

Trade Balance Index (TBI) adalah indeks yang digunakan untuk menentukan apakah suatu negara memiliki keunggulan komparatif dalam ekspor atau impor. Nilai TBI yang positif menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki keunggulan komparatif dan merupakan net-exporter, sedangkan nilai TBI yang negatif menunjukkan bahwa negara tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif dan merupakan net-importer.

$$TBI = \frac{\text{Nilai ekspor} - \text{Nilai impor}}{\text{Nilai ekspor} + \text{Nilai Impor}}$$

Keterangan nilai TBI:

- $TBI > 0$: Suatu negara dapat sebagai pengekspor.
- $TBI < 0$: Suatu negara dapat hanya sebagai pengimpor.

Export Competitive Index (ECI)

Analisis *Export Competitiveness Index* (ECI) dalam daya saing ekspor-impor adalah metode yang digunakan untuk menentukan posisi daya saing suatu negara dalam perdagangan internasional. ECI menunjukkan rasio pangsa pasar ekspor suatu negara di pasar internasional untuk suatu komoditas tertentu pada periode tertentu dibandingkan dengan periode sebelumnya. Rumus ECI adalah sebagai berikut:

$$ECI = \frac{\left(\frac{X_{ij}}{X_{iw}}\right)^t}{\left(\frac{X_{ij}}{X_{iw}}\right)^{t-1}}$$

X_{ij} : Nilai ekspor komoditas i (tapioka) oleh negara j

X_{iw} : Nilai ekspor total dunia tapioka

t : Periode berjalan.

$t-1$: Periode sebelumnya.

Kriteria pengambilan keputusan:

- $ECI > 1$: Memiliki keunggulan kompetitif atau memiliki arah tren naik.

- $ECI = 1$: Tidak terjadi kenaikan ECI atau Kinerja ekspor komoditas suatu negara tersebut tidak berubah dari tahun sebelumnya.
- $ECI < 1$: Tidak memiliki keunggulan kompetitif atau mengalami arah tren menurun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Neraca Perdagangan Tapioka Indonesia 2013-2022

Fondasi transaksi ekonomi suatu negara adalah kegiatan impor dan ekspor. Ketika ekspor melebihi impor dalam neraca suatu negara, dapat disimpulkan bahwa negara tersebut berpendapatan besar dan berkembang maju kedepan. Sebaliknya, ketika impor melebihi ekspor, negara tersebut dianggap memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang rendah karena kecenderungan untuk bergantung pada negara lain (Meutia *et al.*, 2022). Dikarenakan ketergantungan antar sistem moneter global di negara-negara, para ekonom mengetahui bahwa ketika negara-negara lain memiliki neraca perdagangan defisit maka satu negara memiliki neraca perdagangan surplus atau dapat dikatakan keseimbangan neraca perdagangan suatu negara saling berhubungan (Kartawinata *et al.*, 2014).

Neraca perdagangan adalah ringkasan atau catatan aktivitas impor dan ekspor suatu negara yang digunakan untuk mengukur atau menilai pertumbuhan perdagangan global negara tersebut. Sederhananya, selisih antara impor dan ekspor adalah neraca perdagangan. Jika nilai ekspor melebihi nilai impor, maka neraca perdagangan dianggap surplus. Tetapi, jika nilai ekspor lebih kecil dari nilai impor, maka neraca perdagangan dianggap defisit. Jika nilai impor dan ekspor suatu negara sama, maka neraca perdagangan dapat dikatakan seimbang (Faudzi & Asmara, 2023).

Neraca perdagangan komoditas tapioka Indonesia selama 10 tahun (2013-2022) dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Neraca Perdagangan Tapioka Indonesia Tahun 2013-2022

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Neraca perdagangan merupakan indikator penting dalam menilai kinerja ekspor dan impor suatu negara. Dalam konteks komoditas tapioka, Indonesia menunjukkan kinerja yang positif dalam periode 2013-2022. Selama periode ini, neraca perdagangan tapioka Indonesia konsisten mengalami surplus, mencerminkan bahwa nilai ekspor tapioka lebih tinggi dibandingkan nilai impornya. Berdasarkan gambar diatas, surplus terbesar terjadi pada tahun 2021, mencapai 5.252.016 US\$. Pencapaian ini merupakan puncak dari upaya Indonesia dalam meningkatkan ekspor tapioka, didorong oleh berbagai faktor seperti peningkatan produksi, inovasi teknologi, dan perluasan akses pasar internasional. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa Indonesia mampu memanfaatkan keunggulan komparatifnya dalam produksi tapioka secara optimal. Namun, pada tahun 2022, surplus neraca perdagangan tapioka mengalami penurunan signifikan menjadi hanya sebesar 721.308 US\$. Meskipun tetap surplus, angka ini merupakan yang terendah dalam periode tersebut. Penurunan ini

bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk fluktuasi harga di pasar internasional, perubahan kebijakan perdagangan global, serta tantangan akibat ekonomi global yang tidak menentu.

Secara keseluruhan, meskipun terdapat fluktuasi, surplus neraca perdagangan tapioka Indonesia dari tahun 2013 hingga 2022 tetap menunjukkan kinerja yang positif. Surplus neraca perdagangan tapioka ini menunjukkan bahwa Indonesia mampu memenuhi permintaan pasar internasional dengan baik. Ekspor tapioka yang signifikan ke berbagai negara di dunia, termasuk pasar utama seperti China dan negara-negara Eropa, memberikan kontribusi besar terhadap surplus ini.

Dengan surplus neraca perdagangan tapioka yang konsisten, Indonesia tidak hanya mampu memperkuat posisinya sebagai salah satu produsen dan eksportir tapioka di dunia, tetapi juga meningkatkan pendapatan devisa negara. Hal ini juga berdampak positif pada perekonomian lokal, khususnya di daerah-daerah penghasil singkong, dengan menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Secara keseluruhan, surplus neraca perdagangan tapioka Indonesia dari tahun 2013 hingga 2022 merupakan indikator keberhasilan dalam memanfaatkan potensi agraris negara dan mengoptimalkan strategi ekspor yang efektif. Keberhasilan ini diharapkan dapat terus berlanjut di tahun-tahun mendatang dengan terus memperkuat daya saing komoditas tapioka Indonesia di pasar internasional.

Analisis Daya Saing Tapioka di Pasar Internasional

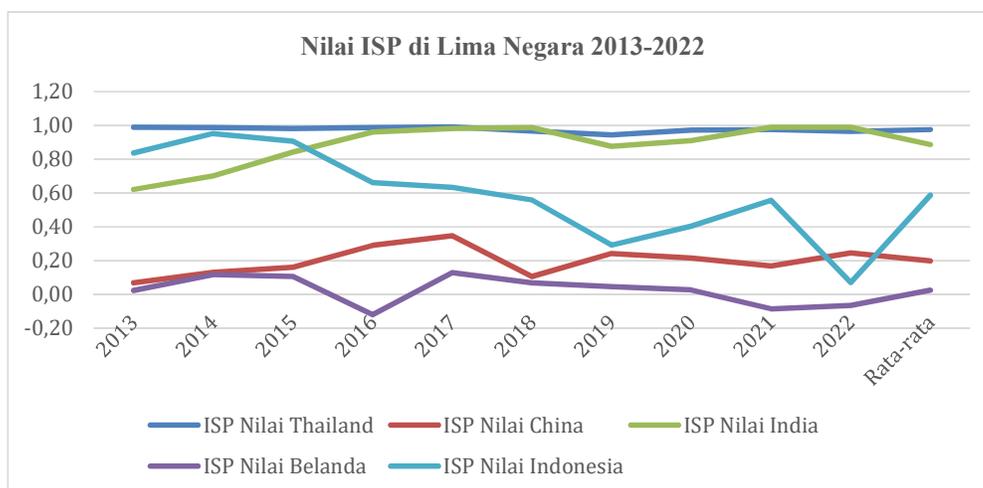
Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)

ISP digunakan untuk menganalisis posisi atau tahapan perkembangan komoditas tapioka. ISP ini dapat menggambarkan apakah untuk komoditas tapioka, posisi kelima negara khususnya Indonesia cenderung menjadi negara eksportir atau importir komoditas turunan pertanian tersebut. Nilai ISP dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)

Tahun	ISP Nilai				
	Thailand	China	India	Belanda	Indonesia
2013	0,99	0,07	0,62	0,02	0,84
2014	0,99	0,13	0,70	0,12	0,95
2015	0,98	0,16	0,84	0,11	0,91
2016	0,99	0,29	0,96	-0,12	0,66
2017	0,99	0,35	0,98	0,13	0,63
2018	0,97	0,11	0,99	0,07	0,56
2019	0,94	0,24	0,88	0,04	0,29
2020	0,97	0,21	0,91	0,03	0,40
2021	0,97	0,17	0,99	-0,09	0,56
2022	0,97	0,25	0,99	-0,07	0,07
Rata-rata	0,98	0,20	0,89	0,02	0,59

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)



Gambar 3. Nilai ISP Tapioka Tahun 2013-2022
 Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Berdasarkan tabel dan gambar diatas dapat dilihat bahwa Indonesia memiliki daya saing yang kuat dengan rata-rata nilai ISP 0,59. Sesuai dengan kriteria ISP bahwa nilai diantara 0,1 s/d 0,7 berarti komoditas tersebut dalam tahap perluasan ekspor dalam perdagangan dunia atau memiliki daya saing yang kuat. Ini berarti bahwa tapioka Indonesia tidak hanya berhasil menembus pasar internasional tetapi juga memperluas cakupannya, menunjukkan peningkatan permintaan dan penerimaan yang baik di pasar global. Nilai ISP tertinggi Indonesia tercatat pada tahun 2014, mencapai 0,95. Pada tahun tersebut, tapioka Indonesia berada dalam kategori yang sangat kuat dalam perdagangan dunia, mendekati tahap pematangan. Prestasi ini mencerminkan puncak upaya Indonesia dalam meningkatkan ekspor.

Dalam konteks daya saing ekspor tapioka, beberapa negara lain menunjukkan performa yang beragam berdasarkan nilai Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP). Thailand, dengan rata-rata nilai ISP 0,98, dan India, dengan rata-rata nilai ISP 0,89, berada dalam kategori komoditas yang sudah matang dalam perdagangan dunia. Nilai ISP antara 0,8 s/d 1,0 menunjukkan bahwa komoditas tersebut memiliki daya saing yang sangat kuat. Ini mengindikasikan bahwa Thailand dan India telah mengukuhkan posisi mereka sebagai eksportir dominan di pasar global untuk tapioka. China, dengan rata-rata nilai ISP 0,20, berada dalam tahap perluasan ekspor. Nilai ISP antara 0,1 s/d 0,7 menunjukkan bahwa komoditas tersebut memiliki daya saing yang kuat dan sedang memperluas pasar ekspornya. Ini mencerminkan upaya China untuk meningkatkan posisinya di pasar internasional tapioka dan meningkatkan daya saingnya secara keseluruhan. Sebaliknya, Belanda memiliki nilai ISP 0,02, yang menempatkannya dalam kategori komoditas yang sedang dalam tahap substitusi impor. Nilai ISP antara -0,4 hingga 0,0 menunjukkan bahwa Belanda lebih bergantung pada impor tapioka daripada mengekspornya, menandakan daya saing yang lemah.

Secara keseluruhan, analisis nilai ISP menunjukkan bahwa Thailand dan India memiliki daya saing yang sangat kuat dalam ekspor tapioka, sementara Indonesia dan China sedang dalam proses memperkuat dan memperluas pasar ekspornya. Di sisi lain, Belanda menunjukkan ketergantungan yang lebih besar pada impor tapioka, yang mencerminkan daya saing yang lebih rendah di pasar global.

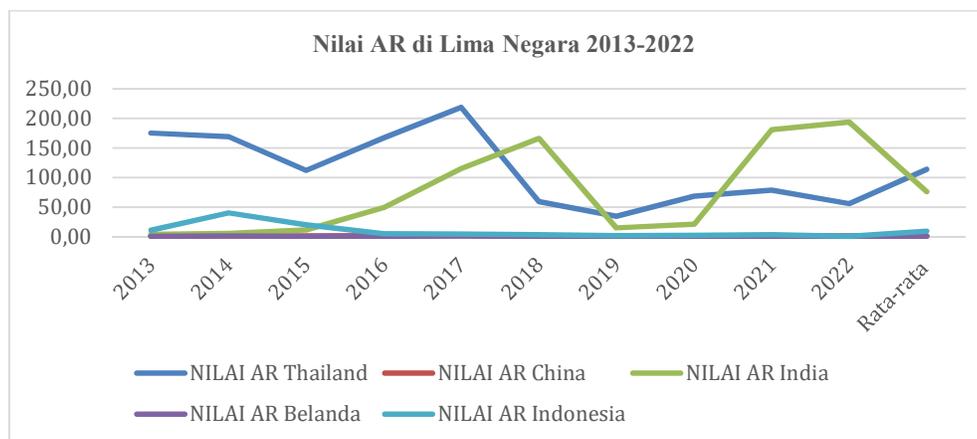
Acceleration Ratio (AR)

AR *Acceleration Index* adalah indeks yang digunakan untuk menilai kekuatan posisi ekspor negara di pasar ekspor. Dalam analisis ini akan melihat posisi kelima negara khususnya Indonesia dalam merebut pasar dunia. Hasil analisis AR dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

Tabel 4. Acceleration Ratio (AR)

Tahun	Nilai AR				
	Thailand	China	India	Belanda	Indonesia
2013	175,21	1,15	4,29	1,05	11,32
2014	169,11	1,30	5,68	1,27	40,35
2015	111,95	1,38	11,65	1,24	20,44
2016	167,25	1,81	49,69	0,78	4,91
2017	218,63	2,06	115,00	1,29	4,44
2018	59,79	1,23	166,01	1,15	3,54
2019	34,66	1,64	15,05	1,09	1,82
2020	68,68	1,55	21,02	1,05	2,35
2021	78,94	1,40	181,02	0,84	3,51
2022	56,28	1,65	194,22	0,88	1,15
Rata-rata	114,05	1,52	76,36	1,06	9,38
	AR>1 (komparatif)	AR>1 (komparatif)	AR>1 (komparatif)	AR>1 (komparatif)	AR>1 (komparatif)

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)



Gambar 4. Nilai AR Tapioka Tahun 2013-2022

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Dalam analisis daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Acceleration Ratio* (AR), beberapa negara menunjukkan keunggulan komparatif yang signifikan. Thailand memiliki nilai AR tertinggi sebesar 114,05, diikuti oleh India dengan 76,36, Indonesia dengan 9,38, China dengan 1,52, dan Belanda dengan 1,06. Seluruh negara memiliki nilai AR lebih dari 1, yang berarti komoditas tapioka di negara-negara tersebut memiliki keunggulan komparatif. Ini menunjukkan bahwa komoditas tapioka mampu merebut pasar atau memperkuat posisinya baik di pasar ekspor maupun domestik.

Secara khusus, Indonesia dengan nilai AR 9,38 menunjukkan bahwa tapioka memiliki keunggulan komparatif yang cukup kuat, meskipun tidak setinggi Thailand dan India. Nilai AR ini mengindikasikan bahwa Indonesia dapat memanfaatkan potensi produksinya untuk bersaing di pasar global. Namun, untuk meningkatkan daya saing lebih lanjut, Indonesia perlu fokus pada peningkatan kualitas produk, efisiensi produksi, dan diversifikasi pasar. Upaya untuk memperkuat infrastruktur logistik dan mengoptimalkan teknologi pertanian juga menjadi kunci untuk mempertahankan dan meningkatkan keunggulan tapioka.

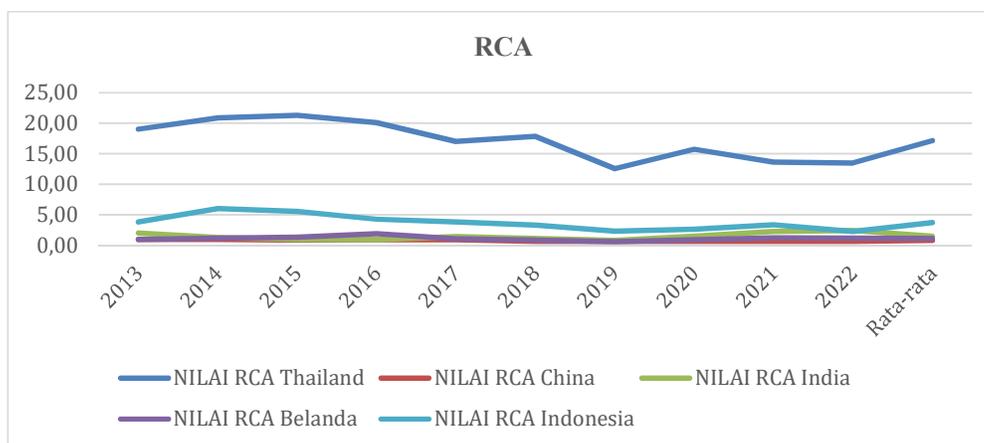
Revealed Comparative Advantage (RCA) dan Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA)

RCA adalah suatu pengukuran terhadap keunggulan komparatif kelima negara secara empiris dengan melakukan penghitungan matematis terhadap data-data nilai ekspor suatu negara dibandingkan dengan nilai ekspor dunia.

Tabel 5. Revealed Comparative Advantage (RCA)

Tahun	Nilai RCA				
	Thailand	China	India	Belanda	Indonesia
2013	19,03	0,93	1,97	0,97	3,81
2014	20,90	0,91	1,25	1,18	6,03
2015	21,29	0,80	0,96	1,30	5,54
2016	20,11	0,88	0,88	1,89	4,24
2017	17,04	0,86	1,40	1,08	3,81
2018	17,86	0,62	1,13	0,81	3,25
2019	12,55	0,60	0,75	0,55	2,29
2020	15,75	0,61	1,47	0,85	2,64
2021	13,61	0,61	2,25	1,19	3,33
2022	13,49	0,61	2,38	1,15	2,22
Rata-rata	17,16	0,74	1,45	1,10	3,71
	RCA > 1 (komparatif)	RCA < 1 (tidak)	RCA > 1 (komparatif)	RCA > 1 (komparatif)	RCA > 1 (komparatif)

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)



Gambar 5. Nilai RCA Tapioka Tahun 2013-2022

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

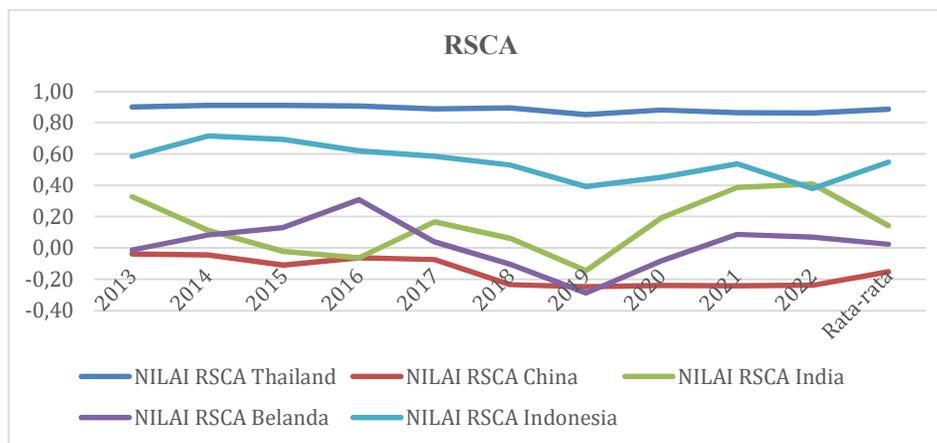
Dalam analisis daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Revealed Comparative Advantage (RCA)*, terdapat perbedaan yang signifikan di antara beberapa negara. Thailand memiliki nilai RCA tertinggi sebesar 17,16, diikuti oleh Indonesia dengan 3,71, India dengan 1,45, dan Belanda dengan 1,10. Nilai RCA yang lebih besar dari 1 menunjukkan bahwa komoditas tapioka di negara-negara tersebut memiliki keunggulan komparatif, artinya mereka dapat memproduksi tapioka dengan lebih efisien dibandingkan negara lain, sehingga mampu bersaing lebih baik di pasar internasional. Di sisi lain, China memiliki nilai RCA sebesar 0,74, yang berarti tapioka tidak memiliki keunggulan komparatif di negara tersebut karena nilai RCA kurang dari 1.

Selanjutnya nilai RCA akan dianalisis menggunakan RSCA. RSCA adalah indeks yang digunakan untuk menilai apakah kelima negara memiliki keunggulan komparatif atau tidak dari komoditas tapioka. Nilai RSCA lebih dari 0 menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki keunggulan komparatif, sedangkan nilai RSCA kurang dari 0 menunjukkan bahwa negara tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif.

Tabel 6. Revealed Symmetric Comparative Advantage (RSCA)

Tahun	Nilai RSCA				
	Thailand	China	India	Belanda	Indonesia
2013	0,90	-0,04	0,33	-0,01	0,58
2014	0,91	-0,04	0,11	0,08	0,72
2015	0,91	-0,11	-0,02	0,13	0,69
2016	0,91	-0,06	-0,06	0,31	0,62
2017	0,89	-0,07	0,17	0,04	0,58
2018	0,89	-0,23	0,06	-0,11	0,53
2019	0,85	-0,25	-0,14	-0,29	0,39
2020	0,88	-0,24	0,19	-0,08	0,45
2021	0,86	-0,24	0,39	0,09	0,54
2022	0,86	-0,24	0,41	0,07	0,38
Rata-rata	0,89	-0,15	0,14	0,02	0,55
	RSCA > 0 (komparatif)	RSCA < 0 (tidak)	RSCA > 0 (komparatif)	RSCA > 0 (komparatif)	RSCA > 0 (komparatif)

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)



Gambar 6. Nilai RSCA Tapioka Tahun 2013-2022

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Dalam analisis daya saing ekspor tapioka menggunakan nilai *Revealed Symmetric Comparative Advantage* (RSCA), beberapa negara menunjukkan keunggulan yang berbeda-beda. Thailand memiliki nilai RSCA tertinggi sebesar 0,89, menunjukkan keunggulan komparatif yang sangat kuat. Indonesia menyusul dengan nilai RSCA 0,55, menunjukkan bahwa tapioka Indonesia juga memiliki keunggulan komparatif yang signifikan. India, dengan nilai RSCA 0,14, dan Belanda, dengan nilai RSCA 0,02, memiliki keunggulan komparatif yang lebih rendah tetapi tetap positif. Di sisi lain, China memiliki nilai RSCA -0,15, yang menunjukkan bahwa komoditas tapioka tidak memiliki keunggulan komparatif di negara tersebut karena nilai RSCA kurang dari 0.

Indonesia dengan nilai RSCA 0,55 menunjukkan bahwa tapioka memiliki keunggulan komparatif yang signifikan. Keunggulan ini berasal dari beberapa faktor kunci. Pertama, Indonesia memiliki

lahan pertanian yang luas dan subur yang cocok untuk budidaya singkong, bahan baku utama tapioka. Kedua, Indonesia memiliki iklim tropis yang ideal untuk pertumbuhan singkong sepanjang tahun, memungkinkan produksi yang konsisten dan berkelanjutan. Ketiga, biaya tenaga kerja yang relatif rendah di Indonesia memberikan keuntungan dalam hal biaya produksi yang kompetitif.

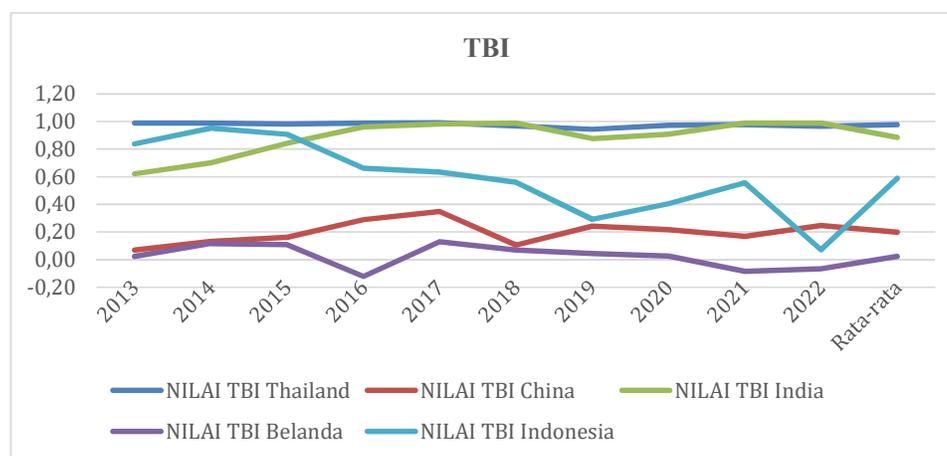
Trade Balance Index (TBI)

TBI digunakan untuk menganalisis apakah kelima negara memiliki spesialisasi dalam ekspor (net-exporter) atau impor (net-importer) untuk kelompok produk tapioka. Nilai TBI yang positif menunjukkan bahwa negara tersebut dapat sebagai negara pengekspor, sedangkan nilai TBI yang negatif menunjukkan bahwa negara tersebut hanya dapat sebagai pengimpor.

Tabel 7. Trade Balance Index (TBI)

Tahun	Nilai TBI				
	Thailand	China	India	Belanda	Indonesia
2013	0,99	0,07	0,62	0,02	0,84
2014	0,99	0,13	0,70	0,12	0,95
2015	0,98	0,16	0,84	0,11	0,91
2016	0,99	0,29	0,96	-0,12	0,66
2017	0,99	0,35	0,98	0,13	0,63
2018	0,97	0,11	0,99	0,07	0,56
2019	0,94	0,24	0,88	0,04	0,29
2020	0,97	0,21	0,91	0,03	0,40
2021	0,97	0,17	0,99	-0,09	0,56
2022	0,97	0,25	0,99	-0,07	0,07
Rata-rata	0,98	0,20	0,89	0,02	0,59
	TBI>0 (eksportir)	TBI>0 (eksportir)	TBI>0 (eksportir)	TBI>0 (eksportir)	TBI>0 (eksportir)

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)



Gambar 7. Nilai TBI Tapioka Tahun 2013-2022

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Dalam analisis daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Trade Balance Index* (TBI), beberapa negara menunjukkan kemampuan yang bervariasi sebagai eksportir. Thailand memiliki nilai TBI tertinggi sebesar 0,98, diikuti oleh India dengan 0,89, Indonesia dengan 0,59, China dengan 0,20, dan Belanda dengan 0,02. Seluruh negara memiliki nilai TBI lebih besar dari 0, yang berarti

mereka dapat berjalan sebagai negara pengekspor, mampu mengekspor lebih banyak dibandingkan mengimpor tapioka.

Indonesia dengan nilai TBI 0,59 menunjukkan bahwa negara ini memiliki kemampuan yang kuat sebagai pengekspor tapioka. Nilai ini mencerminkan bahwa Indonesia lebih banyak mengekspor tapioka dibandingkan mengimpor, menunjukkan keunggulan dalam menghasilkan produk yang memiliki permintaan tinggi di pasar internasional. Industri tapioka di Indonesia juga telah mengalami perkembangan signifikan dalam hal teknologi pengolahan dan efisiensi produksi, yang membantu meningkatkan kualitas produk dan daya saing di pasar global. Dukungan dari pemerintah melalui berbagai kebijakan yang mendukung sektor pertanian dan ekspor, seperti insentif untuk petani dan produsen serta peningkatan infrastruktur logistik, juga memainkan peran penting dalam memperkuat posisi Indonesia sebagai pengekspor utama tapioka.

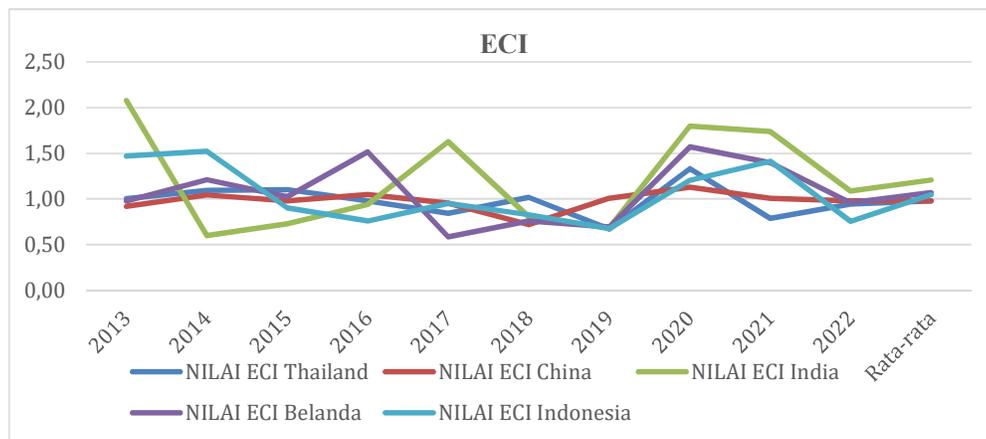
Export Competitive Index (ECI)

ECI digunakan untuk menilai daya saing suatu negara dalam ekspor tapioka. Nilai ECI > 1 menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki daya saing yang meningkat, sementara nilai ECI < 1 menunjukkan penurunan daya saing.

Tabel 8. Export Competitive Index (ECI)

Tahun	Nilai ECI				
	Thailand	China	India	Belanda	Indonesia
2013	1,00	0,92	2,08	0,98	1,47
2014	1,09	1,04	0,60	1,21	1,52
2015	1,10	0,98	0,73	1,02	0,90
2016	0,98	1,05	0,94	1,51	0,76
2017	0,84	0,95	1,63	0,58	0,95
2018	1,02	0,72	0,80	0,76	0,83
2019	0,67	1,01	0,68	0,69	0,68
2020	1,33	1,13	1,80	1,57	1,20
2021	0,79	1,01	1,74	1,40	1,41
2022	0,95	0,98	1,09	0,96	0,75
Rata-rata	0,98	0,98	1,21	1,07	1,05
	ECI<1	ECI<1	ECI>1	ECI>1	ECI>1

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)



Gambar 8. Nilai ECI Tapioka Tahun 2013-2022

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Dalam analisis daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Export Competitiveness Index* (ECI), beberapa negara menunjukkan kemampuan yang berbeda dalam mempertahankan dan meningkatkan daya saing mereka. India memiliki nilai ECI tertinggi sebesar 1,21, diikuti oleh Belanda dengan 1,07 dan Indonesia dengan 1,05. Nilai ECI lebih besar dari 1 menunjukkan bahwa negara-negara ini memiliki keunggulan kompetitif atau sedang mengalami tren kenaikan dalam ekspor tapioka. Di sisi lain, Thailand dan China memiliki nilai ECI sebesar 0,98, yang menunjukkan bahwa mereka tidak memiliki keunggulan kompetitif atau sedang mengalami tren penurunan.

Indonesia dengan nilai ECI 1,05 menunjukkan bahwa negara ini memiliki keunggulan kompetitif dalam ekspor tapioka dan berada pada arah tren naik. Ini berarti bahwa Indonesia tidak hanya mampu bersaing di pasar internasional tetapi juga menunjukkan peningkatan dalam kemampuan ekspor dari waktu ke waktu. Peningkatan daya saing ini tidak hanya meningkatkan pendapatan ekspor tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi nasional dan kesejahteraan masyarakat yang terlibat dalam industri tapioka. Oleh karena itu, industri tapioka di Indonesia perlu terus memanfaatkan tren peningkatan ini dengan mengoptimalkan produksi, meningkatkan kualitas produk, dan memperluas akses ke pasar internasional, sehingga dapat memperkuat posisi Indonesia di pasar global dan memberikan manfaat ekonomi yang lebih besar.

KESIMPULAN

Neraca perdagangan tapioka Indonesia menunjukkan kinerja yang positif dalam periode 2013-2022, dimana periode tersebut konsisten mengalami surplus, mencerminkan bahwa nilai ekspor tapioka lebih tinggi dibandingkan nilai impornya. Surplus terbesar terjadi pada tahun 2021, mencapai 5.252.016 US\$. Pada tahun 2022, surplus neraca perdagangan tapioka mengalami penurunan signifikan menjadi hanya sebesar 721.308 US\$. Meskipun tetap surplus, angka ini merupakan yang terendah dalam periode tersebut. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) menunjukkan bahwa Indonesia memiliki daya saing yang kuat dengan rata-rata nilai ISP 0,59 yang berarti bahwa tapioka Indonesia tidak hanya berhasil menembus pasar internasional tetapi juga memperluas cakupannya. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Acceleration Ratio* (AR), beberapa negara menunjukkan keunggulan komparatif yang signifikan. Seluruh negara memiliki nilai AR lebih dari 1, yang berarti komoditas tapioka di negara-negara tersebut memiliki keunggulan komparatif. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Revealed Comparative Advantage* (RCA), terdapat perbedaan yang signifikan di antara beberapa negara. Nilai RCA Thailand, Indonesia, India dan Belanda menunjukkan bahwa komoditas tapioka di negara-negara tersebut memiliki keunggulan komparatif. Di sisi lain, tapioka tidak memiliki keunggulan komparatif di negara China. Hasil analisis RSCA menunjukkan hal yang sama dimana hanya China yang tidak memiliki keunggulan komparatif pada komoditas tapioka. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Trade Balance Index* (TBI), menunjukkan bahwa seluruh negara dapat berjalan sebagai negara pengekspor, karena mampu mengekspor lebih banyak dibandingkan mengimpor tapioka. Daya saing ekspor tapioka berdasarkan nilai rata-rata *Export Competitiveness Index* (ECI), menunjukkan India, Belanda dan Indonesia memiliki keunggulan kompetitif atau sedang mengalami tren kenaikan dalam ekspor tapioka. Di sisi lain, Thailand dan China tidak memiliki keunggulan kompetitif atau sedang mengalami tren penurunan.

Dikarenakan keterbatasan dalam memperoleh data sekunder dari berbagai negara, maka penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan data dari negara-negara produsen utama tapioka dunia agar analisis daya saing lebih representatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Balassa, B. (1965). Trade Liberalization and "Revealed" Comparative Advantage. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), 99-123.
- Bustami, B. R., & Hidayat, P. (2013). Analisis daya saing produk ekspor provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 1(2).

- Dewi, N. N., & Isharin, I. K. (2022). Analisis Daya Saing Dan Strategi Industri Furnitur Rotan Indonesia Di Perdagangan Internasional. *Jurnal Management Risiko dan Keuangan*, 1(2), 97-105.
- Faudzi, M., & Asmara, G. D. (2023). Analisis Neraca Perdagangan Indonesia: Pendekatan ARDL. *Journal of Macroeconomics and Social Development*, 1(1), 1-16.
- Hafidhoh, N., Rusdarti, & Oktavilia, S. (2021). Strategi Pengembangan Usaha Untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha Tepung Tapioka di Kabupaten Pati. *Business and Economic Analysis Journal*, 1(2), 63-78.
- Hermanto. (2015). Indonesian Food Security in the ASEAN Region. *Forum Penelitian Agro Ekonomi FAE*, 33(1).
- Kartawinata, B. R., Wardhana, A., & Syahputra. (2014). *Bisnis Internasional*. Bandung: PT. Karya Manunggal Lithomas.
- Meutia, K. I., Narpati, B., & Narpati, B. (2022). *Bisnis Internasional Fakultas Ekonomi Dan Bisnis..* Purwokerto: CV. Pena Persada.
- Musidi, R. Y., Putri, A., Damayanti, E., Nuralifah, R., Pradava, R. A., Sitepu, R. K., & Luthfiah, N. F. (2024). Analisis Keunggulan Komparatif dan Kompetitif Udang Beku Pada Pasar Internasional Jepang. *Journal of Business Finance and Economic (JBFE)*, 5(1), 1-13.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2020). Outlook Ubi Kayu Komoditas Pertanian Subsektor Tanaman Pangan. Jakarta: Kementerian Pertanian.
- Taufiq, N., (2022), Pengaruh Penambahan Zat Kapur Dan Lama Perendaman Terhadap Kadar Sianida Pada Singkong (Manihot Esculanta Crantz), *Jurnal Sehat Mandiri*, 17(2), 133–141.