

Analisis Kinerja Ekspor Minyak Atsiri Indonesia Di Pasar Internasional

Marizha Nurcahyani¹ Siti Sabrina Salqaura²

Corresponding Author: marizha@staff.uma.ac.id

ABSTRACT

Essential oil is a non-oil and gas export commodity needed in various industries. Indonesia is one of the countries that exports essential oils. This study aims to analyze the performance of Indonesia's essential oil exports on the international market during the period from 2013 to 2022 by using the Revealed Comparative Advantage (RCA) analysis tool to analyze comparative competitiveness, the Export Competitiveness Index (ECI) to assess competitive competitiveness, and the Trade Specialization Index (ISP) to analyze its trade specialization. Based on the results of the analysis, the performance of Indonesia's essential oil exports in the international market indicates that Indonesia has a comparative advantage with a Revealed Comparative Advantage Index (RCA) value exceeding one. The comparative advantages of Indonesia's essential oils in export destination countries are very strong, namely France, China, India, and the United States. Based on the average value of the Export Competitiveness Index (ECI), Indonesia recorded an average value of 1. This means that Indonesia has a competitive advantage in the export of essential oils. Moreover, based on the average Trade Specialization Index (ISP) value, Indonesia's essential oils show a positive trend, indicating a high level of specialization in their production and export.

51

Keywords: Essential Oil, Export Performance, Competitiveness, Trade Specialization

ABSTRAK

Minyak atsiri merupakan komoditas ekspor non migas yang dibutuhkan di berbagai industri. Indonesia merupakan salah satu negara yang melakukan ekspor minyak atsiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kinerja ekspor minyak atsiri Indonesia di pasar internasional selama periode 2013 sampai 2022 dengan menggunakan alat analisis Revealed Comparative Advantage (RCA) untuk menganalisis daya saing komparatif, Export Competitiveness Index (ECI) untuk menganalisis daya saing kompetitif, dan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) untuk menganalisis spesialisasi perdagangannya. Berdasarkan hasil analisis, kinerja ekspor minyak atsiri Indonesia di pasar Internasional disimpulkan bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif dengan nilai Indeks *Revealed Comparative Advantage Advantage* (RCA) melebihi satu. Keunggulan komparatif minyak atsiri Indonesia di negara tujuan ekspor yang sangat kuat berturut-turut yaitu Perancis, China, India dan Amerika Serikat. Berdasarkan rata – rata nilai *Export Competitiveness Index* (ECI), Indonesia mencatat rata-rata nilai sebesar 1. Hal ini berarti Indonesia memiliki keunggulan daya saing kompetitif terhadap minyak atsiri. Berdasarkan rata-rata nilai *Indeks Spesialisasi Perdagangan* (ISP), minyak atsiri Indonesia bernilai positif, ini berarti Indonesia memiliki tingkat spesialisasi yang tinggi dalam produksi dan ekspor minyak atsiri.

Keywords: Minyak Atsiri, Kinerja Ekspor, Daya Saing, Spesialisasi Perdagangan

¹ Staff Pengajar di prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

² Staff Pengajar di prodi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang melakukan kegiatan ekspor. Komoditas ekonomi di Indonesia secara garis besar dibagi ke dalam dua kelompok sektor, yaitu sektor migas dan non migas. Nilai ekspor sektor pertanian pada tahun 2021 meningkat sebesar US\$123,0 juta atau naik 2,99 persen dibandingkan tahun 2020. Kenaikan ini terutama disebabkan naiknya ekspor komoditas tanaman obat, aromatik, dan rempah-rempah, hasil hutan bukan kayu lainnya, dan rumput laut dan ganggang lainnya. Komoditas pertanian lainnya dengan kinerja cukup baik adalah komoditi tanaman obat, aromatik, dan rempah-rempah yang meningkat sebesar 23,80 persen atau meningkat US\$147,2 juta (Badan Pusat Statistik, 2021).

Tumbuhan aromatik adalah tumbuhan yang menghasilkan bau wangi-wangian atau aroma dan dapat menghasilkan minyak atsiri (Sa'adah, Zuhud, & Siswoyo, 2019). Minyak atsiri merupakan komoditas ekspor non migas yang dibutuhkan di berbagai industri seperti dalam industri parfum, campuran bahan baku sabun, kosmetika, industri farmasi/obat-obatan, industri makanan dan minuman (Osaka, 2020). Dalam dunia perdagangan, komoditas ini dipandang punya peran strategis dalam menghasilkan produk primer maupun sekunder, baik untuk kebutuhan domestik maupun ekspor. Komoditas ini masih tetap eksis walaupun selalu terjadi fluktuasi harga, namun baik petani maupun produsen masih diuntungkan. Dalam dunia perdagangan telah beredar \pm 80 jenis minyak atsiri diantaranya nilam, serai wangi, cengkeh, jahe, pala, fuli, melati (jasmin), dan lain-lain, sedang di Indonesia diperkirakan ada 12 jenis minyak atsiri yang diekspor ke pasar dunia. Jenis-jenis minyak atsiri Indonesia yang telah memasuki pasaran internasional diantaranya nilam, serai wangi, akar wangi, kenanga/ylang-ylang, jahe, pala/fuli dan lain-lain (Julianto, 2016).

Tabel 1. Nilai Ekspor Minyak Atsiri Indonesia Tahun 2013-2021

Thn	Export HS 3301 (USD Thousand)	Perubahan (%)
2013	\$123,048	
2014	\$156,301	21.27%
2015	\$179,906	13.12%
2016	\$166,380	-8.13%
2017	\$160,368	-3.75%
2018	\$199,266	19.52%
2019	\$185,328	-7.52%
2020	\$215,807	14.12%
2021	\$248,401	13.12%

Sumber : (Trade Map, 2023)

Harga minyak atsiri dapat dipengaruhi oleh perkembangan industri hilir berbahan baku minyak atsiri seperti industri parfum, kosmetika, farmasi, bahan penyedap (*flavoring agent*) dalam industri makanan dan minuman. Karena itu kebutuhan negara-negara pengimpor terhadap minyak atsiri sangat tergantung pada besarnya kebutuhan industri-industri tersebut baik yang berasal dari industri-industri pengguna dalam negeri maupun luar negeri. Dinamika sektor hilir akan mempengaruhi terhadap pembentukan harga minyak atsiri. Perilaku nilai trend ekspor minyak atsiri Indonesia setiap tahunnya menunjukkan pola perubahan nilai terbagi menjadi 3, yakni cenderung menurun, relatif stabil, cenderung meningkat atau fluktuatif (Dewan Atsiri Indonesia, 2017).

Perkembangan harga yang cenderung meningkat menunjukkan masih adanya prospek pasar yang cerah dan kecenderungan jumlah dan nilai ekspor minyak atsiri Indonesia masih cukup stabil (tabel 1). Persaingan ekspor minyak atsiri dunia terjadi antara Indonesia dengan negara pesaingnya, memberikan gambaran awal seberapa besar posisi daya saing ekspor dan spesialisasi perdagangan Indonesia dibandingkan negara pesaing dalam perdagangan minyak atsiri di pasar internasional.

Oleh karena itu, penelitian tentang daya saing ekspor minyak atsiri Indonesia di

pasar internasional perlu dilakukan. Pada penelitian ini negara-negara di dunia yang dijadikan pembanding adalah Negara India, Amerika Serikat, Perancis dan China. Pertimbangan pemilihan keempat negara yang dijadikan pembanding adalah berdasarkan negara dengan tujuan jumlah ekspor minyak atsiri dari Indonesia yang paling tinggi di dunia (Trademap, 2023). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengusaha, peneliti selanjutnya maupun perumus kebijakan sebagai upaya dalam peningkatan daya saing ekspor minyak atsiri sebagai salah satu penyumbang devisa negara untuk meningkatkan perekonomian Indonesia.

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder berupa data berdasarkan runtut waktu (time series). Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dimana hasil penelitiannya dipresentasikan dalam bentuk hasil perhitungan matematis. Data yang diambil berada dalam periode waktu mulai tahun 2013 hingga tahun 2022 (10 tahun). Batasan jangka waktu didasarkan pada pertimbangan data 10 tahun terbaru (namun untuk data negara India hanya tersedia sampai tahun 2021) dari sumber data yaitu *International Trade Centre*. Kode HS pencarian menggunakan 3301 (dengan deskripsi produk : Minyak atsiri (mengandung terpena atau tidak), termasuk konkrit dan absolut; resinoida; ekstrak oleoresin; konsentrat minyak atsiri dalam lemak, dalam fixed oil, diperoleh melalui enfleurage atau maserasi; produk sertaina bersifat terpena pada proses penghilangan terpena dari minyak atsiri; hasil sulingan dengan air dan larutan air dari minyak atsiri).

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel* sebagai alat pengolahan data. Kemudian untuk metode analisis yang digunakan adalah analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Competitiveness Index* (ECI), dan *Indeks Spesialisasi Perdagangan* (ISP).

Berikut ini penjelasan terkait metode perhitungan pada analisis yang digunakan :

1. Daya Saing Komparatif

Metode Revealed Comparative Advantage (RCA) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur keunggulan komparatif komoditas di suatu wilayah. Perhitungan RCA ini dapat mengidentifikasi apakah suatu komoditas ekspor di sebuah wilayah memiliki keuntungan komparatif atau tidak. Penggunaan metode RCA juga dapat melihat pola spesialisasi ekspor suatu wilayah. Namun, analisis ini memiliki kelemahan, yaitu sifatnya yang statis serta asumsi bahwa setiap negara mengekspor semua komoditas atau kelompok komoditas. Pada dasarnya, metode RCA digunakan untuk menghitung pangsa nilai ekspor suatu komoditas terhadap total ekspor suatu negara, dibandingkan dengan pangsa nilai komoditas tersebut dalam perdagangan dunia.

Berdasarkan perhitungan yang di dapat , apabila nilai $RCA > 1$, maka suatu negara dikatakan memiliki keunggulan komparatif pada komoditas i . Sebaliknya, jika $RCA < 1$, maka negara tersebut tidak memiliki keunggulan komparatif pada komoditas i (Siregar, 2021) Perhitungan RCA dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$RCA_{ij} = \frac{(X_{ij}/X_{in})}{(X_{rj}/X_{rn})}$$

Dimana:

X_{ij} : nilai ekspor komoditas k dari negara i ke negara tujuan (US\$)

X_{in} : nilai ekspor total dari negara i ke negara tujuan (US\$)

X_{rj} : nilai ekspor komoditas k dari dunia ke negara tujuan (US\$)

X_{rn} : nilai ekspor total dunia ke negara tujuan (US\$)

2. Daya Saing Kompetitif

Kondisi perdagangan yang dinamis mengakibatkan keunggulan suatu negara terhadap komoditas tertentu dapat berubah.

Hal ini dapat disebabkan karena negara eksportir lain juga turut berusaha dalam meningkatkan kapasitas ekspornya melalui peningkatan teknologi, sumber daya manusia, harga yang bersaing atau penjaminan kualitas produk yang di ekspor. Teknik analisis data yang dapat digunakan untuk menganalisis daya saing kompetitif suatu negara terhadap komoditas ekspor dapat menggunakan perhitungan *Export Competitiveness Index (ECI)*. Indeks ini mengukur pangsa pasar negara I untuk komoditas j pada masa ini di bandingkan dengan waktu lampau. Apabila nilai $ECI > 1$ menunjukkan negara tersebut tetap memiliki keunggulan kompetitif di era perdagangan yang semakin ketat. Sebaliknya, jika nilai $ECI < 1$ menunjukkan keunggulan kompetitif yang semakin lemah. Perhitungan metode analisis ECI dirumuskan sebagai berikut :

$$ECI = \frac{(X_{ki}/X_{kw})^t}{(X_{ki}/X_{kw})^{t-1}}$$

Dimana:

X_{ki} : nilai ekspor komoditas k dari negara i (US\$)

X_{kw} : nilai ekspor komoditas k di dunia (US\$)

t : periode saat ini

$t - 1$: periode lalu

3. Indeks Spesialisasi Perdagangan

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis spesialisasi perdagangan minyak atsiri Indonesia adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan perhitungan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP). Nilai ISP memiliki rentang dari -1 (sepenuhnya impor) hingga 1 (sepenuhnya ekspor). Dari rentang tersebut, setiap komoditas masing – masing negara dapat diklasifikasikan menjadi empat tahapan, yaitu pengenalan ($-1 \leq ISP \leq -0,5$), substitusi impor ($0,5 > ISP \leq 0,5$), perluasan ekspor ($0 > ISP \leq 0,8$) dan pematangan/pendewasaan ($0,8 > ISP \leq 1$). Perhitungan metode analisis ISP dirumuskan sebagai berikut :

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

Dimana:

ISP : Indeks Spesialisasi Perdagangan

i : minyak atsiri

n-r : negara India, Amerika Serikat, Perancis, China

X_{in-r} : nilai ekspor minyak atsiri negara n-r

M_{in-r} : nilai impor minyak negara n-r

HASIL DAN PEMBAHASAN ANALISIS DAYA SAING MINYAK ATSIRI

Tabel 2. Perbandingan Nilai RCA Minyak Atsiri Indonesia dengan Negara India, Amerika Serikat, Perancis dan China Tahun 2013 – 2022

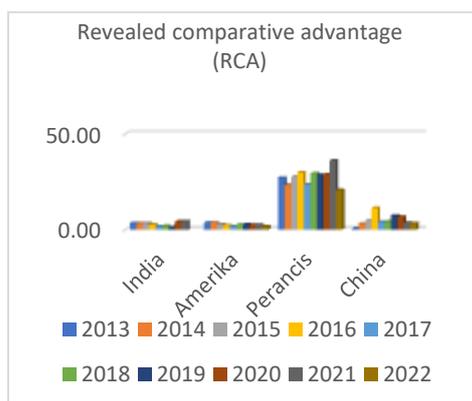
Negara	Rata -Rata RCA Thn 2013-2022
India	2.94
Amerika	2.66
Perancis	27.49
China	4.93

Sumber : *Trademap*, 2023 (diolah)

Berdasarkan perhitungan tabel 2 dapat diketahui bahwa keunggulan komparatif minyak atsiri Indonesia pada keempat Berikut grafik hasil analisis RCA minyak atsiri Indonesia di negara tujuan ekspor yang mendukung terlihatnya keunggulan komparatif minyak atsiri Indonesia di negara tujuan ekspor.

Revealed Comparative Advantage (RCA) diperoleh dengan membandingkan pangsa ekspor suatu negara dalam suatu sektor dengan pangsa ekspor dunia dalam sektor yang sama. RCA di atas 1 menunjukkan bahwa pangsa ekspor negara Indonesia dalam sektor perdagangan minyak atsiri lebih besar daripada pangsa ekspor dunia dalam sektor tersebut. Artinya, negara Indonesia memiliki keunggulan komparatif yang signifikan dalam sektor perdagangan minyak atsiri dalam perdagangan internasional. RCA di atas 1 menunjukkan

bahwa negara Indonesia memiliki efisiensi yang lebih tinggi dalam memproduksi dan mengekspor minyak atsiri dibandingkan dengan negara-negara lain. Ini menunjukkan bahwa negara Indonesia memiliki potensi untuk menjadi pemain utama dalam sektor tersebut dan berpotensi dapat mengalami keuntungan yang lebih besar dalam perdagangan internasional. Mayoritas ekspor minyak atsiri Indonesia dalam kategori kode HS 3301.29



Sumber : data olahan

Gambar 3. Hasil RCA Minyak Atsiri Indonesia Tahun 2013 – 2022

ANALISIS ECI MINYAK ATSIRI INDONESIA

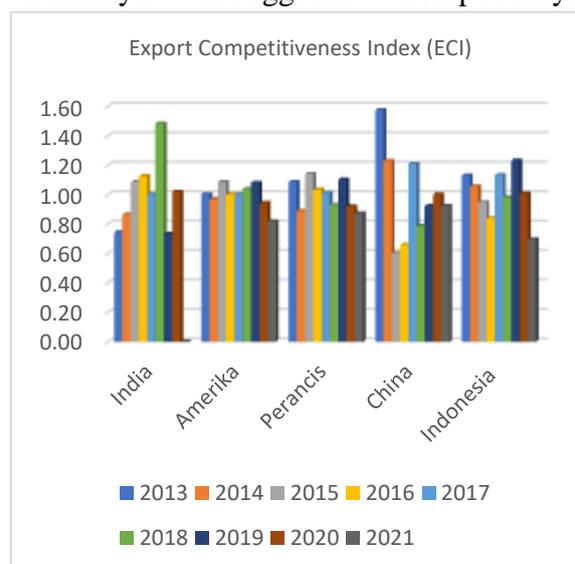
Tabel 3. Perbandingan Nilai ECI Minyak Atsiri Indonesia dengan Negara India, Amerika Serikat, Perancis dan China Tahun 2013 – 2021

Negara	Rata -Rata ECI Thn 2013- 2021
India	0.90
Amerika Serikat	0.99
Perancis	1.00
China	0.99
Indonesia	1.00

Sumber : Trademap , 2023 (diolah)

Export Competitiveness Index (ECI) adalah indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat daya saing ekspor suatu negara. ECI di atas 1 menunjukkan bahwa

negara tersebut memiliki tingkat daya saing yang relatif kuat dalam hal ekspor. Ketika ECI lebih dari 1, ini menandakan bahwa negara tersebut memiliki keunggulan komparatif dalam produksi barang dan jasa yang dapat diekspor. Artinya, negara tersebut mampu memproduksi barang dan jasa dengan biaya yang lebih rendah atau kualitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan negara lain dalam industri yang sama. Berdasarkan tabel 3 diatas, nilai rata-rata ECI Perancis dan Indonesia memiliki daya saing kompetitif yang tinggi, sedangkan nilai rata-rata ECI India , Amerika Serikat dan China nilainya berada di bawah Indonesia. Berikut grafik hasil analisis ECI minyak atsiri Indonesia di negara tujuan ekspor yang mendukung terlihatnya keunggulan kompetitifnya.



Gambar 4. Hasil ECI Minyak Atsiri Indonesia dengan Negara India, Amerika Serikat, Perancis dan China Tahun 2013 – 2021

Tingkat daya saing yang tinggi ini dapat memberikan keuntungan ekonomi bagi negara tersebut. Dengan memiliki ECI yang lebih dari 1, negara dapat meningkatkan pangsa pasar ekspornya, menarik investasi asing, menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan

nasional, dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Namun, perlu diingat bahwa ECI hanya satu dari banyak faktor yang memengaruhi daya saing ekspor suatu negara. Faktor lain seperti infrastruktur, kebijakan perdagangan, kestabilan politik, inovasi teknologi, dan kualitas sumber daya manusia juga berperan penting dalam mempengaruhi daya saing ekspor sebuah negara.

ANALISIS ISP MINYAK ATSIRI INDONESIA

Tabel 4. Perbandingan Nilai ISP Minyak Atsiri Indonesia dengan Negara India, Amerika Serikat, Perancis dan China Tahun 2013 – 2022

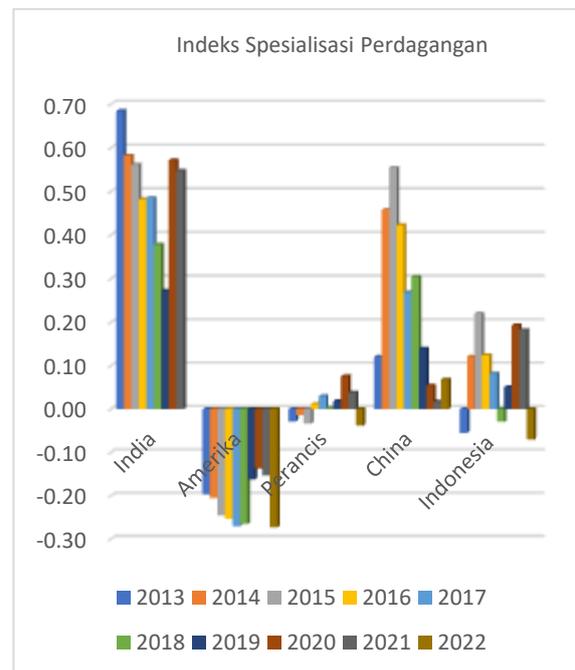
Negara	Rata - Rata (ISP) Thn 2013-2022
India	0.51
Amerika Serikat	-0.22
Perancis	0.01
China	0.24
Indonesia	0.08

Sumber : *Trademap*, 2023 (diolah)

Hasil perhitungan ISP minyak atsiri pada kelima negara menunjukkan bahwa India dan China merupakan negara dengan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) tertinggi jika dibandingkan dengan negara lain. Negara yang memiliki nilai ISP paling tinggi adalah Negara India. Sedangkan Negara yang memiliki nilai ISP yang paling rendah adalah Amerika Serikat. Berdasarkan rentang klasifikasi ISP, India berada pada tahap pematangan/ pendewasaan, Amerika Serikat berada pada tahap pengenalan, Perancis, China dan Indonesia berada pada tahap perluasan ekspor.

Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) yang positif menunjukkan bahwa suatu negara memiliki keunggulan komparatif dalam sektor-sektor perdagangan tertentu. Ini berarti negara tersebut memiliki tingkat spesialisasi yang tinggi dalam produksi dan ekspor barang atau layanan

tertentu. Dengan memiliki Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) yang positif, negara dapat menghasilkan produk atau layanan dengan biaya produksi yang lebih rendah atau dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan negara lain (Bustami & Hidayat, 2013) Begitu juga sebaliknya jika nilai indeks ISP negatif (dibawah 0 hingga -1) maka produk tersebut tidak mempunyai daya saing, dan negara tersebut cenderung sebagai negara pengimpor (Aprilia, Arifin, & Sunarti, 2015).



Gambar 5. Hasil ISP Minyak Atsiri Indonesia dengan Negara India, Amerika Serikat, Perancis dan China Tahun 2013 – 2022

Nilai ISP Indonesia paling tinggi pada tahun 2015 yaitu 0,22. Pada tahun 2021 nilai ISP Indonesia di atas Amerika Serikat, China dan Perancis, namun masih di bawah India. Apabila ISP bernilai positif, maka dapat memberikan keuntungan kompetitif dalam perdagangan internasional, membantu meningkatkan ekspor negara, dan menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi. Berdasarkan sajian grafik 5 berturut-turut negara yang memiliki ISP yang paling tinggi adalah Negara India, China, Indonesia, Perancis. Sedangkan Amerika Serikat cenderung melakukan impor minyak atsiri.

KESIMPULAN

Selama kurun waktu pengamatan, yakni antara tahun 2013 sampai tahun 2022, kinerja ekspor minyak atsiri Indonesia di pasar Internasional disimpulkan bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif dengan nilai Indeks *Revealed Comparative Advantage* (RCA) melebihi satu. Keunggulan komparatif minyak atsiri Indonesia di negara tujuan ekspor yang sangat kuat berturut-turut yaitu Perancis, China, India dan Amerika Serikat. Berdasarkan rata – rata nilai *Export Competitiveness Index* (ECI), Indonesia mencatat rata-rata nilai sebesar 1. Hal ini berarti Indonesia memiliki keunggulan daya saing kompetitif terhadap minyak atsiri. Berdasarkan rata-rata nilai *Indeks Spesialisasi Perdagangan* (ISP), minyak atsiri Indonesia bernilai positif, ini berarti Indonesia memiliki tingkat spesialisasi yang tinggi dalam produksi dan ekspor minyak atsiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, F., Arifin, Z., & Sunarti. (2015). Posisi Daya Saing dan Spesialisasi Perdagangan Lada Indonesia Dalam Mengadapi Globalisasi (Studi Pada Ekspor Lada Indonesia Tahun 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 27(2).
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia 2021*.
- Bustami, B. R., & Hidayat, P. (2013). Analisis Daya Saing Produk Ekspor Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan, Vol. 1, No(Vol. 1, No. 2)*, 634.
- Dewan Atsiri Indonesia. (2017). Minyak Atsiri Indonesia. Retrieved April 17, 2023, from <https://minyakatsiriindonesia.wordpress.com/atsiri/>
- Julianto, T. S. (2016). *Minyak Atsiri Bunga Indonesia* (1st ed.). Deepublish.
- Osaka, I. T. P. C. (ITPC. (2020). *Essential Oils HS 3301 (Laporan Informasi Intelijen Bisnis 2020)*.
- Sa'adah, V. S., Zuhud, E. A. M., & Siswoyo. (2019). Potensi Pemanfaatan Tumbuhan Aromatik Di Resort Kembang Kuning, Taman Nasional Gunung Rinjani, Nusa Tenggara Barat. *Media Konservasi*, 24(1), 1–10.
- Siregar, A. P. (2021). Metode dan aplikasi perhitungan : pemanfaatan data sekunder di bidang ekonomi pertanian dan agribisnis. UGM Press
- Trade Map. (2023). Existing and potential trade between Indonesia and World in 2022. Retrieved July 13, 2023, from <https://www.trademap.org>
- Trademap. (2023). Trade Map - List of exporters for the selected product (Essential oils, whether or not terpenes, incl. concretes and absolutes; resinoids;extracted) <https://www.trademap.org>