

ANALYSIS OF EXPORT COMPETITIVENESS INDONESIAN PATCHOULI PRODUCE IN THE INTERNATIONAL MARKET : RCA AND ISP APPROACHES

ANALISIS DAYA SAING EKSPOR PRODUK NILAM INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL : PENDEKATAN RCA DAN ISP

Wan Adiwijaya¹⁾, Siti Sabrina Salqaura^{2*)}

^{1,2)}Program Studi Agribisnis Universitas Medan Area

*Corresponding Author: adiwanjaya2888@gmail.com

Abstract: Global demand for patchouli oil reaches around 1,500 tonnes annually, with Indonesia supplying around 70 per cent of total demand. The area under patchouli cultivation in Indonesia has declined by an average of 1.52 per cent per year, and patchouli production in 2024 is estimated to reach only 2,220 tonnes, a sharp decline of 14.17% compared to the 2023 figure. However, the price of patchouli at the farmer level in the domestic market is quite encouraging. Therefore, with the increase in patchouli prices, farmers are expected to be able to increase production and exports of patchouli products in the international market. Indonesia's patchouli export destinations are spread across the continents of Asia, Europe, and Africa. This study employs a quantitative method using the Revealed Comparative Advantage (RCA) approach and the Trade Specialisation Index (TSI). Secondary data was collected using a time series approach from 2014 to 2023. The latest export data examined is the export of patchouli commodities with Harmonised System (HS) code 330129 to Vietnam, Thailand, the Philippines, Singapore and France, based on the highest patchouli export results in 2023. The analysis results show that Indonesian patchouli HS 330129 products have a strong comparative advantage in the international market, particularly in Singapore, the Philippines, and Vietnam. Although domestic production is experiencing a downward trend, competitiveness is maintained because domestic prices have actually increased. RCA consistently confirms Indonesia's position with an index >1 , while ISP shows its dominant role as a specialised exporter of nilam commodities. The novelty of this research lies in the finding that the competitiveness of Indonesian nilam exports does not solely depend on production volume but is also influenced by price dynamics and the stability of international market demand.

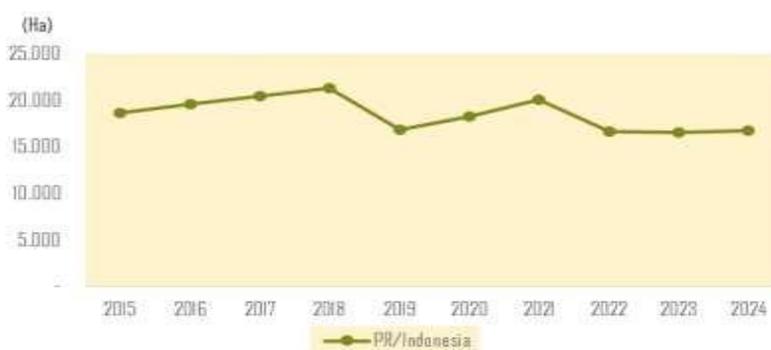
Keywords: Clove Commodity Competitiveness, RCA and ISP

Abstrak: Permintaan minyak nilam dunia mencapai sekitar 1.500 ton setiap tahunnya, dan Indonesia menyuplai sekitar 70 persen dari total kebutuhan. Luas areal tanaman nilam di Indonesia tercatat mengalami penurunan rata-rata sebesar -1,52% per tahun dan produksi nilam pada tahun 2024 diperkirakan hanya mencapai 2,22 ribu ton, turun tajam sebesar 14,17% dibandingkan capaian tahun 2023 tetapi Harga nilam di tingkat petani di pasar domestik cukup menggembirakan Sehingga dengan meningkatnya harga nilam petani diharapkan mampu dapat meningkatkan produksi dan ekspor produk nilam di pasar internasional. Negara tujuan ekspor nilam Indonesia tersebar ke benua Asia, Eropa dan Afrika. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP). Pengambilan data sekunder secara *time series* berdasarkan tahun 2014 hingga 2023. Keterbaruan data ekspor yang diteliti merupakan ekspor komoditas nilam dengan kode (*Harmonized System*) HS 330129 ke Negara VietNam, Thailand, Philipina, Singapura dan Prancis, hal ini berdasarkan hasil tertinggi ekspor nilam 2023. Hasil analisis menunjukkan bahwa produk nilam HS 330129 Indonesia memiliki keunggulan komparatif yang kuat di pasar internasional, khususnya di Singapura, Filipina, dan Vietnam. Meskipun produksi domestik mengalami tren penurunan, daya saing tetap terjaga karena harga domestik justru meningkat. RCA menegaskan posisi Indonesia dengan indeks >1 secara konsisten, sedangkan ISP menunjukkan dominasi peran sebagai eksportir berspesialisasi di komoditas nilam. Keterbaruan penelitian ini terletak pada temuan bahwa daya saing ekspor nilam Indonesia tidak semata bergantung pada volume produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh dinamika harga dan stabilitas permintaan pasar internasional.

Kata kunci: Daya Saing Komoditas Nilam, RCA dan ISP

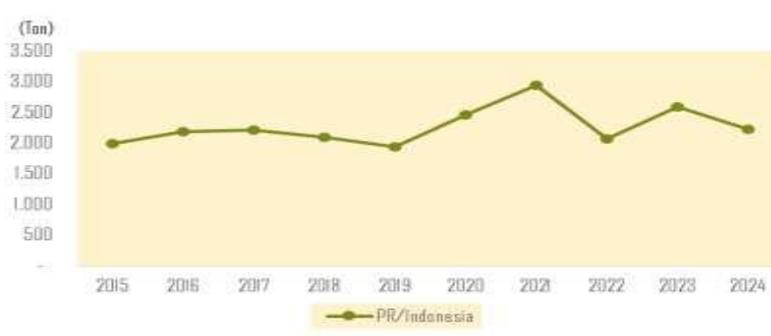
PENDAHULUAN

Tanaman nilam adalah salah satu komoditas penghasil minyak atsiri yang dikenal luas sebagai minyak nilam. Komoditas ini memiliki prospek besar dalam memberikan kontribusi terhadap devisa negara melalui ekspor nonmigas. Indonesia sendiri merupakan produsen utama minyak nilam di dunia, dengan penguasaan pasar global yang mencapai sekitar 95% (Zulkifli et al., 2022). Permintaan minyak nilam dunia mencapai sekitar 1.500 ton setiap tahunnya, dan Indonesia menyuplai sekitar 70 persen dari total kebutuhan tersebut (Effendy et al., 2019). Perdagangan minyak atsiri nilam di pasar global mengalami pertumbuhan yang cukup pesat, terutama terlihat dari tren meningkatnya permintaan serta bertambahnya jumlah negara pengeksport. Dari sisi permintaan, volume impor minyak atsiri nilam dunia mencatat rata-rata kenaikan sebesar 2,03% per tahun. Sementara itu, jumlah negara yang mengeksport komoditas ini juga bertambah rata-rata 1–2 negara setiap tahunnya selama periode 2001–2018 (Huda et al., 2021).



Gambar 1. Perkembangan Luas Areal Nilam Indonesia Status Pengusahaan Tahun 2015-2024
Sumber : (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2024)

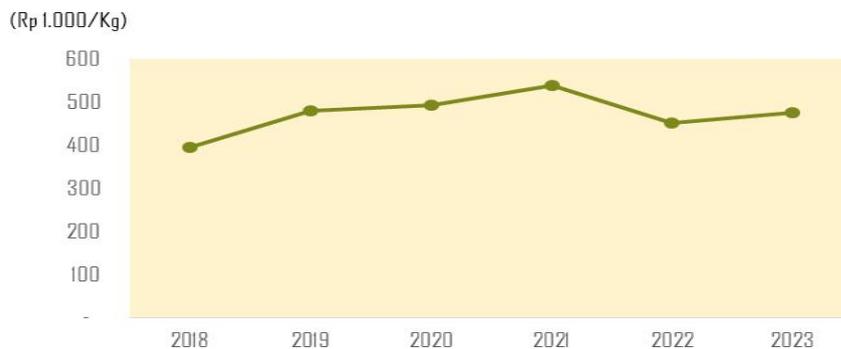
Selama periode 2015–2024, luas areal tanaman nilam di Indonesia tercatat mengalami penurunan rata-rata sebesar -1,52% per tahun. Pada 2015, total areal nilam mencapai 18,63 ribu hektare, namun berdasarkan estimasi Ditjen Perkebunan, angka tersebut menyusut menjadi 16,78 ribu hektare pada 2024, atau berkurang sekitar 1,85 ribu hektare (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2024).



Gambar 2. Perkembangan Produksi Nilam Indonesia Tahun 2015-2024
Sumber : (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2024)

Menurut estimasi Ditjen Perkebunan, produksi nilam pada tahun 2024 diperkirakan hanya mencapai 2,22 ribu ton, turun tajam sebesar 14,17% dibandingkan capaian tahun 2023 yang mencapai 2,59 ribu ton. Sepanjang periode tersebut, puncak produksi terjadi pada 2021 dengan volume 2,94 ribu ton, sedangkan titik terendah tercatat pada 2019 dengan produksi 1,94 ribu ton. Laju pertumbuhan tertinggi tercapai pada 2020 sebesar 26,96%, sementara penurunan terdalam terjadi pada 2022 dengan sebesar -29,59% (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2024).

Hal ini disebabkan menurut Muliadi *et al.*, (2020) dalam bertani nilam harus memiliki lahan yang khusus dan tanah subur yang kaya unsur akan unsur hara sehingga tanaman nilam yang akan di budidayakan tumbuh dengan baik. Selain itu Sagaria, (2013) menjelaskan bahwa rendahnya minat petani terhadap budidaya nilam menyebabkan luas lahannya terus menyusut, bahkan kini mengalami penurunan drastis. Kondisi ini terjadi karena dua faktor utama, yaitu ketiadaan fasilitas penyulingan minyak nilam yang memadai serta peralihan sebagian besar petani nilam menjadi petani kelapa sawit. Meski demikian penurunan luas areal dan produksi nilam tidak diiringi dengan menurunnya harga nilam, harga nilam terus mengalami peningkatan sebagai berikut :



Gambar 3. Perkembangan Harga Nilam di Tingkat Produsen Tahun 2018-2023
Sumber : (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2024)

Harga nilam di tingkat petani di pasar domestik cukup menggembirakan karena memiliki nilai tinggi yakni dikisaran Rp. 400.000-500.000/kg. Perkembangan harga rata-rata nilam Indonesia dalam wujud minyak nilam di tingkat produsen atau petani di pasar domestik pada periode tahun 2018-2023 berfluktuatif namun cenderung meningkat. Hal ini jika dilihat berdasarkan Onibala *et al.*, (2025) di Desa Tompasobaru Dua, harga jual tanaman nilam yang diolah menjadi minyak nilam pada periode Maret hingga Juli 2024 mencapai Rp 1.300.000 per kilogram.

Sehingga dengan meningkatnya harga nilam petani diharapkan mampu dapat meningkatkan produksi dan ekspor produk nilam di pasar internasional. Dalam memenuhi permintaan pasar internasional produk nilam tentu Indonesia harus memiliki daya saing di pasar internasional, dengan permintaan yang meningkat dan bertambahnya Negara yang diekspor menjadikan peluang. Hal ini didukung Nurcahyani & Salqaura, (2023) kenaikan harga yang terus terjadi mencerminkan bahwa prospek pasar masih menjanjikan, sementara volume dan nilai ekspor minyak atsiri Indonesia cenderung tetap stabil.

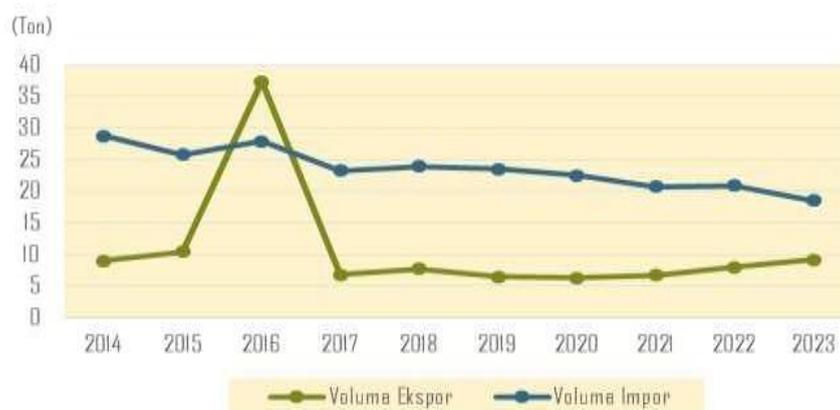
Perkembangan harga nilam Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan tren yang terus meningkat, meskipun produksi domestik mengalami penurunan. Fenomena ini mencerminkan adanya kesenjangan antara permintaan global yang stabil bahkan cenderung naik dengan penawaran yang terbatas akibat penurunan luas lahan, degradasi kualitas tanah, dan menurunnya minat petani untuk membudidayakan nilam karena faktor biaya dan risiko produksi. Kondisi ini menggambarkan terbentuknya *excess demand*, yang secara otomatis mendorong harga naik. Nilam Indonesia khususnya minyak nilam (*patchouli oil*) memiliki keunggulan kualitas yang khas dan tidak mudah digantikan oleh negara lain, terutama dalam industri parfum kelas dunia, kosmetik, serta aromaterapi.

Keterbatasan suplai dari Indonesia justru membuka peluang strategis. Dengan dominasi pangsa pasokan yang mencapai lebih dari 80% pasar dunia, Indonesia berpotensi memanfaatkan

posisinya sebagai pemegang pasar monopoli alami. Dalam konteks ini, harga nilam dapat dikendalikan melalui strategi *supply management*, di mana pengurangan atau pengaturan produksi mampu menjaga kestabilan harga tinggi di pasar global. Hal ini serupa dengan mekanisme kartel komoditas, meskipun dalam kasus nilam Indonesia lebih menonjol karena faktor keunikan geografis dan kualitas intrinsik minyak nilam yang tidak dapat disubstitusi secara sempurna.

Selain itu, fenomena ini juga mengindikasikan terbentuknya *niche market*. Pasar parfum internasional khususnya di Prancis, Amerika Serikat, dan Singapura yang menuntut bahan baku dengan kualitas tertentu yang hanya dapat dipenuhi oleh nilam Indonesia. Segmen ini tidak hanya bernilai tinggi tetapi juga relatif inelastis terhadap harga, artinya meskipun harga meningkat, permintaan tetap bertahan karena tidak ada alternatif yang mampu memberikan kualitas aroma dan ketahanan yang sama. Dengan demikian, posisi Indonesia bukan hanya sebagai pemasok komoditas, tetapi sebagai penentu standar pasar global dalam segmen minyak atsiri premium.

Dari perspektif strategis, meningkatnya harga nilam di tengah menurunnya produksi harus dilihat bukan sebagai ancaman, melainkan peluang untuk mengoptimalkan nilai tambah melalui penguatan rantai pasok, sertifikasi mutu internasional, serta inovasi produk turunan. Jika dikelola dengan baik, Indonesia tidak hanya mempertahankan posisinya sebagai produsen utama, tetapi juga mengonsolidasikan perannya sebagai price maker dalam pasar monopoli alamiah dan menguasai niche market global untuk jangka panjang.



Gambar 4. Volume Eskpor Dan Impor Produk Nilam
Sumber : (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2024)

Dalam sepuluh tahun terakhir, volume ekspor nilam Indonesia menunjukkan tren peningkatan rata-rata 25,02% per tahun, dengan puncaknya pada 2016 sebesar 37,38 ribu ton atau tumbuh 255,73%. Volume terendah terjadi pada 2020 sebesar 6,35 ribu ton, sedangkan penurunan pertumbuhan terbesar tercatat pada 2017 sebesar -81,73% dibanding tahun sebelumnya. Sementara itu, volume impor nilam, meski secara nominal lebih tinggi dari ekspor, mengalami tren penurunan rata-rata 4,48% per tahun. Impor tertinggi terjadi pada 2012 mencapai 33,90 ribu ton, sedangkan kenaikan terbesar tercatat pada 2016 sebesar 8,10%. Penurunan impor paling signifikan terjadi pada 2013 sebesar -17,06%, dan volume terendah terjadi pada 2023 sebesar 18,55 ribu ton.

Persaingan dalam ekspor minyak atsiri di pasar global berlangsung antara Indonesia dan negara-negara pesaingnya, yang memberikan gambaran awal mengenai tingkat daya saing ekspor serta tingkat spesialisasi perdagangan Indonesia dibandingkan dengan para kompetitornya di kancah internasional (Nurcahyani & Salqaura, 2023). Negara tujuan ekspor nilam Indonesia tersebar ke benua Asia, Eropa dan Afrika. Negara tujuan utama ekspor nilam Indonesia di tahun 2023 tertinggi adalah Vietnam dengan nilai ekspor sebesar US\$ 35,19 juta (17,09%), disusul

India (15,40%), Thailand (7,30%), Philipina (7,07%), Singapura (6,56%), dan Perancis (5,47%).

Dengan demikian, kajian mengenai daya saing ekspor minyak atsiri Indonesia di pasar internasional menjadi penting untuk dilakukan. Dalam penelitian ini, negara pembanding yang dipilih meliputi Vietnam, Thailand, Philipina, Singapura, dan Prancis. Keterbaruan dalam penelitian ini merupakan pemilihan negara-negara tersebut didasarkan pada data dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, (2024) yang menunjukkan bahwa mereka merupakan tujuan utama ekspor minyak nilam Indonesia dengan volume terbesar di dunia pada tahun 2023 dengan data sekunder yang diteliti time series 2014-2023.

Penelitian sebelumnya mengenai daya saing minyak nilam HS (330129) masih menitikberatkan pada aspek makro, seperti tren produksi, volume ekspor secara agregat, atau kontribusi terhadap perekonomian nasional. Namun, kelemahan yang cukup nyata adalah minimnya fokus pada dinamika pasar internasional secara lebih tersegmentasi. Banyak studi terdahulu hanya menyoroti peran Indonesia sebagai eksportir utama nilam, tetapi kurang menelaah secara komparatif dengan negara pesaing langsung, seperti Vietnam, Thailand, dan Filipina, yang justru mulai menunjukkan tren peningkatan ekspor pada periode tertentu.

Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pelaku usaha, peneliti, maupun pembuat kebijakan dalam merumuskan strategi peningkatan daya saing ekspor minyak atsiri, yang berperan sebagai salah satu penyumbang devisa negara untuk mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia

KAJIAN PUSTAKA

Daya Saing

Daya saing merupakan konsep fundamental dalam ekonomi internasional yang mengacu pada kemampuan suatu negara, industri, atau perusahaan untuk memproduksi barang dan jasa yang mampu bersaing di pasar global dengan mempertahankan atau meningkatkan pangsa pasar, sekaligus mencapai tingkat pendapatan yang berkelanjutan. Menurut Porter, (1990), daya saing suatu bangsa ditentukan oleh produktivitas yang dihasilkan, di mana produktivitas tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kondisi faktor produksi, kondisi permintaan domestik, industri terkait dan pendukung, serta strategi, struktur, dan persaingan perusahaan. Model ini dikenal dengan *Diamond Model Porter*, yang banyak digunakan sebagai kerangka analisis daya saing di berbagai penelitian.

Sementara itu, Krugman, (1994) mengemukakan bahwa daya saing suatu negara bukan semata-mata dilihat dari surplus neraca perdagangan, melainkan dari pertumbuhan produktivitas yang mampu memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat. Dalam konteks perdagangan internasional, daya saing juga sering diukur menggunakan indikator kuantitatif seperti *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Trade Specialization Index* (TSI), maupun *Export Product Dynamics* (EPD), yang masing-masing mengukur keunggulan komparatif, spesialisasi perdagangan, dan perubahan posisi daya saing dari waktu ke waktu.

RCA (Revealed Comparative Advantage)

Tingkat daya saing suatu produk dapat diukur melalui berbagai indikator atau metode, salah satunya adalah *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Indeks RCA menggambarkan proporsi ekspor suatu komoditas dari suatu negara dibandingkan dengan total ekspor komoditas tersebut dari seluruh negara di dunia. Indeks ini juga memberikan gambaran tentang posisi suatu komoditas ekspor negara di pasar internasional (Tambunan, 2004).

Nilai RCA berkisar mulai dari 0 hingga lebih dari 0, dengan angka 1 sebagai batas pembeda antara memiliki atau tidak memiliki keunggulan komparatif. Apabila nilai RCA melebihi 1, berarti daya saing produk tersebut berada di atas rata-rata dunia. Sebaliknya, jika nilainya di bawah 1, daya saingnya tergolong rendah. RCA juga dapat digunakan untuk menilai apakah suatu negara mengekspor barang yang permintaannya di pasar internasional sedang meningkat pesat atau justru mengalami penurunan

(Banerjee;dikutip Tambunan, (2004).

Penggunaan metode RCA memungkinkan penilaian daya saing suatu komoditas dibandingkan komoditas lain di pasar ekspor global. Nilai RCA mencerminkan perbandingan pangsa ekspor komoditas suatu negara terhadap pangsa ekspor komoditas yang sama di seluruh dunia. RCA yang bernilai sama atau lebih besar dari satu menunjukkan bahwa kontribusi komoditas tersebut terhadap total ekspor negara lebih tinggi dibandingkan kontribusi komoditas yang sama terhadap total ekspor dunia. Peningkatan nilai RCA mengindikasikan bahwa posisi keunggulan relatif komoditas tersebut semakin kuat di pasar internasional dibandingkan produk lain (Huey;dikutip dalam Susetyo, (2005).

ISP (Indeks Spesialisasi Perdagangan)

Kinerja ekspor juga dapat dievaluasi melalui *Trade Specialization Index* atau Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP), yang berfungsi untuk mengidentifikasi kecenderungan suatu negara sebagai eksportir atau importir suatu produk tertentu. Indeks ini mempertimbangkan aspek permintaan dan penawaran sebagaimana dijelaskan dalam teori perdagangan internasional *vent for surplus*, di mana ekspor suatu komoditas terjadi ketika terdapat surplus di pasar domestik. Dengan memantau pergerakan nilai ISP dari waktu ke waktu untuk komoditas atau sektor industri tertentu, dapat dianalisis kesenjangan antara permintaan dan penawaran di pasar dalam negeri (Tambunan, 2004). Darwanto, (2004) menambahkan bahwa ISP digunakan untuk menilai kelayakan ekspor suatu komoditas dengan membandingkan ekspor bersih terhadap total perdagangan. Rentang nilai ISP berada antara -1 hingga 1 ($-1 < ISP < 1$) dan terkait erat dengan *product life cycle* atau siklus hidup produk. Nilai ISP yang dihasilkan mencerminkan tahapan dominasi ekspor maupun impor suatu negara terhadap komoditas tertentu.

Ekspor Produk Nilam

Minyak atsiri sebagai komoditas ekspor nonmigas memiliki pangsa pasar yang luas di berbagai industri, seperti farmasi atau obat-obatan, parfum, kosmetik, serta industri makanan dan minuman. Tingginya permintaan global terhadap minyak atsiri menjadikannya peluang ekspor yang menjanjikan bagi Indonesia. Dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, Indonesia memiliki potensi besar, di mana terdapat 40 jenis minyak atsiri yang ditemukan di Indonesia dari total 80 jenis yang diperdagangkan di pasar internasional, dan 12 di antaranya telah masuk ke pasar komersial global (Council, 2017). Beberapa jenis minyak atsiri Indonesia yang memiliki permintaan tinggi di pasar dunia meliputi minyak nilam, cengkeh, pala, gaharu, dan serai wangi. Indonesia bahkan mampu mengekspor minyak nilam dengan tingkat yang signifikan (Fikri et al., 2024).

Minyak nilam (*patchouli oil*), diekstrak dari daun *Pogostemon cablin*, adalah salah satu minyak atsiri bernilai tinggi yang banyak digunakan di parfum, kosmetik, aromaterapi, dan farmasi. Indonesia merupakan produsen dominan dunia pasokan global sebagian besar berasal dari Indonesia (proporsi sering dikutip ~80–90% dari pasokan dunia), sehingga posisi negara ini sangat menentukan harga dan ketersediaan pasar internasional (Ernawati et al., 2021)

METODE PENELITIAN

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berbentuk runtut waktu (*time series*). Pendekatan penelitian yang diterapkan adalah pendekatan kuantitatif, di mana temuan penelitian disajikan dalam bentuk hasil perhitungan matematis. Periode data yang dianalisis mencakup tahun 2014 hingga 2023 (selama 10 tahun). Pemilihan rentang waktu ini mempertimbangkan berdasarkan jumlah ekspor tertinggi terakhir yang dipilih meliputi Viet nam, Thailand, Philipina, Singapura, dan Prancis., sesuai dengan sumber data dari (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2024). Pencarian data menggunakan kode HS 330129, yang mencakup *Other essential oils (excluding those of citrus fruits and mint)*. Di dalamnya termasuk minyak nilam (*patchouli oil*).

Pemilihan periode penelitian 2014–2023 didasarkan pada pertimbangan metodologis sekaligus relevansi empiris. Pertama, kurun waktu sepuluh tahun dianggap ideal untuk menggambarkan tren jangka menengah dalam perdagangan minyak nilam (HS 330129), sehingga hasil analisis tidak hanya bersifat parsial atau terikat pada fluktuasi tahunan. Kedua, periode ini mencakup dinamika penting dalam pasar global, termasuk lonjakan ekspor pada 2016, penurunan produksi domestik, serta perubahan pola impor di negara tujuan. Dengan mencakup periode sebelum dan sesudah peristiwa besar seperti pandemi COVID-19 (2020–2021), analisis dapat memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai daya tahan dan daya saing ekspor nilam Indonesia. Oleh karena itu, rentang waktu 2014–2023 bukan hanya representatif, tetapi juga strategis dalam menyoroti perubahan struktural maupun siklus dalam perdagangan komoditas atsiri global.

Penggunaan *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) dipilih karena memiliki keunggulan dibandingkan metode analisis lain. RCA memberikan ukuran objektif tentang daya saing suatu produk berdasarkan kontribusi ekspor relatif terhadap ekspor dunia. Keunggulannya adalah kesederhanaan perhitungan dan kemampuannya mengungkap keunggulan komparatif yang nyata (*revealed*), bukan hanya teoritis. Sementara itu, ISP melengkapi RCA dengan melihat posisi suatu produk dalam siklus perdagangan internasional, apakah sebagai eksportir bersih atau importir bersih. Keunggulan ISP adalah kemampuannya menyoroti tingkat spesialisasi suatu negara pada produk tertentu, sehingga lebih mudah memahami apakah produk tersebut berada dalam tahap pertumbuhan, kedewasaan, atau penurunan di pasar global.

Dibandingkan dengan metode lain, seperti *Constant Market Share Analysis* (CMSA) atau *Index of Trade Performance*, RCA dan ISP lebih sederhana, mudah diaplikasikan pada data runtut waktu, dan langsung menunjukkan keunggulan komparatif maupun posisi spesialisasi perdagangan. CMSA, misalnya, meskipun mampu menjelaskan faktor-faktor pertumbuhan ekspor (perubahan permintaan, komposisi produk, dan daya saing), cenderung lebih kompleks dan membutuhkan data yang lebih rinci serta sulit diaplikasikan pada banyak negara sekaligus. Dengan demikian, RCA dan ISP dipilih karena relevan, efisien, dan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai posisi daya saing minyak nilam Indonesia di pasar internasional dalam periode 2014–2023.

Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), *International Trade Centre* (ITC), UN Comtrade, dan FAO. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini mencakup *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan *Indeks Spesialisasi Perdagangan* (ISP).

Metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keunggulan komparatif atau daya saing suatu negara di pasar internasional. Perhitungan indeks RCA akan dilakukan pada sejumlah negara pengeksportir komoditas nilam HS 330129, sehingga hasilnya dapat digunakan untuk membandingkan tingkat keunggulan komparatif masing-masing negara (Qineti et al., 2009). Secara matematis RCA dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

RCA : Indeks daya saing

X_{ij} : Nilai ekspor Indonesia terhadap komoditas (Hs 330129) ke negara i Ke Dunia

X_{it} : Total nilai ekspor Indonesia ke negara Indonesia Ke Dunia

W_j : Nilai ekspor komoditas (Hs 330129) dari seluruh dunia

Wt : Total nilai ekspor seluruh komoditas dari dunia

Selanjutnya, analisis Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP) digunakan untuk menilai posisi perkembangan suatu produk di pasar. Indeks ini berfungsi untuk mengidentifikasi komoditas dengan melihatnya sebagai bagian dari perdagangan sektoral, yang diukur melalui rasio pendapatan bersih ekspor suatu Negara (Ferrarini & Scaramozzino, 2011). Berdasarkan Bangun;Putra *et al.*,(2025) pertumbuhan suatu produk dalam perdagangan dapat diklasifikasikan ke dalam lima tahap perkembangan sebagai berikut:

1. ISP antara -1 sampai -0,5 disebut tahap pengenalan.
2. ISP antara -0,5 sampai 0 disebut tahap substitusi impor.
3. ISP antara 0,01 sampai 0,8 disebut tahap pertumbuhan.
4. ISP antara 0,81 sampai 1 disebut tahap kematangan.
5. ISP kembali turun dari 1 sampai 0 disebut tahap kembali mengimpor.

Secara sistematis dalam menganalisis ISP menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ISP = \frac{(x_{ij} - m_i)}{(x_i + m_i)}$$

Keterangan :

ISP : Indeks Spesialisasi Perdagangan

X_{ij} : Nilai Ekspor Nilam HS 330129 Dari Negara Indonesia ke Negara Tujuan

X_{it} : Nilai Impor Nilai Komoditas HS 330129 Oleh Negara Indonesia Dari Negara Tujuan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perkembangan Komoditas Nilam Indonesia Ke Negara Tujuan

Tabel 1. Berat Bersih Penjualan Komoditas Nilam Indonesia Ke Negara Tujuan

| Tahun | Berat Bersih Penjualan | | | | |
|-------|------------------------|----------|-----------|-----------|---------|
| | Vietnam | Thailand | Philipina | Singapura | Prancis |
| 2014 | 81.318 | 332 | 850 | 448.527 | 98.535 |
| 2015 | 90.895 | 4.952 | - | 663.456 | 118.564 |
| 2016 | 120.832 | 717 | - | 202.857 | 116.793 |
| 2017 | 207.546 | 2.667 | - | 468.689 | 404.416 |
| 2018 | 5.836 | 25.432 | 6.121 | 648.740 | 572.824 |
| 2019 | 11.350 | 15.855 | 1.110 | 450.253 | 289.391 |
| 2020 | 9.858 | 27.745 | 13.876 | 387.755 | 289.380 |
| 2021 | 2.302 | 13.472 | 3.280 | 341.486 | 302.645 |
| 2022 | 3.495 | 35.356 | 17.215 | 317.650 | 340.519 |
| 2023 | 8.592 | 33.364 | 18.705 | 312.293 | 247.301 |

Sumber : Data Un Comtrade Diolah (2025)

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat menunjukkan volume produksi penjualan nilam HS 330129 ke Negara Viet Nam, Thailand, Philipina, Singapura dan Prancis. Secara keseluruhan, data Berat Bersih Volume Penjualan periode 2014–2023 menunjukkan bahwa kinerja ekspor ke lima negara tujuan memiliki karakteristik dan dinamika yang berbeda-beda, namun memperlihatkan beberapa pola umum. Singapura secara konsisten menjadi pasar dengan volume penjualan tertinggi sepanjang periode, meskipun setelah puncaknya pada 2015 sebesar 663.456 terjadi tren penurunan yang cukup signifikan hingga 2023 (312.293). Prancis juga menjadi pasar

utama kedua dengan tren kenaikan stabil dari 2014 (118.564) hingga puncak pada 2018 (572.824), namun mengalami penurunan bertahap setelahnya hingga 2023 (247.301). Fluktuasi ini mengindikasikan pasar Eropa yang dinamis dan sensitif terhadap persaingan harga serta kebijakan impor. Vietnam mengalami pertumbuhan signifikan pada awal periode, khususnya antara 2014 (81.318) hingga puncak pada 2017 (207.546), namun penjualan kemudian merosot tajam di 2018 hingga 2023. Thailand menunjukkan pola pertumbuhan yang jelas dan berkesinambungan, dari angka sangat rendah di 2014 (332) hingga menembus (35.356) pada tahun 2022, meskipun sedikit menurun di 2023. Philipina merupakan pasar dengan volume terkecil, cenderung fluktuatif tanpa pola kenaikan berkelanjutan, meski terdapat lonjakan signifikan pada 2018 (6.121) dan tertinggi 2023 yaitu (18.705)

Singapura adalah contoh nyata dari konsep trade hub atau entrepot trade. Meski tidak memproduksi minyak nilam secara signifikan, Singapura berfungsi sebagai pusat transit, penyimpanan, pengolahan ringan, dan re-ekspor. Keunggulan ini ditopang oleh efisiensi logistik, infrastruktur pelabuhan, stabilitas regulasi, serta reputasi global. Akibatnya, Singapura menjadi hub dalam jaringan perdagangan minyak nilam, di mana Indonesia bertindak sebagai produsen utama (spoke) dan negara konsumen seperti Prancis menjadi tujuan akhir.

Nilai Ekspor Komoditas Nilam Ke Negara Tujuan

Tabel 2. Nilai Ekspor Komoditas Nilam Ke Negara Tujuan dan Dunia

| Nilai Ekspor Komoditas Nilam Ke Negara Tujuan dan Dunia | | | | | | |
|---|------------------|------------------|----------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| | Vietnam | Thailand | Philipina | Singapura | Prancis | Xit |
| 2014 | 224.557 | 9.574 | 14.025 | 12.175.802 | 4.266.142 | 60.507.608 |
| 2015 | 370.896 | 90.255 | - | 6.299.774 | 4.783.807 | 60.319.258 |
| 2016 | 336.395 | 42.750 | - | 4.532.833 | 4.701.730 | 54.502.225 |
| 2017 | 1.126.461 | 75.007 | - | 13.883.204 | 15.447.906 | 134.721.572 |
| 2018 | 230.488 | 552.846 | 124.307 | 18.597.327 | 19.551.143 | 141.523.663 |
| 2019 | 534.926 | 247.126 | 34.732 | 12.852.756 | 11.697.790 | 105.052.449 |
| 2020 | 419.966 | 448.076 | 103.872 | 14.198.511 | 12.475.845 | 126.700.254 |
| 2021 | 220.531 | 330.314 | 64.546 | 13.427.547 | 13.137.975 | 130.742.246 |
| 2022 | 100.058 | 316.508 | 119.292 | 12.141.407 | 12.705.639 | 132.917.075 |
| 2023 | 244.633 | 564.052 | 125.686 | 12.158.398 | 10.822.266 | 139.151.145 |
| Total | 3.808.911 | 2.676.509 | 586.460 | 120.267.559 | 109.590.243 | 1.086.137.495 |

Sumber : Data Un Comtrade Diolah (2025)

Berdasarkan pada tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai ekspor minyak nilam HS 330129 Indonesia ke lima negara tujuan utama yaitu Vietnam, Thailand, Filipina, Singapura, dan Prancis selama periode 2014–2023 menunjukkan perkembangan yang fluktuatif namun cenderung stabil dalam jangka panjang. Total nilai ekspor ke lima negara ini mencapai Rp 237,93 miliar, dengan kontribusi terbesar berasal dari Singapura sebesar Rp 120,26 miliar atau sekitar 50,6% dari total ekspor. Selanjutnya diikuti oleh Prancis sebesar Rp 109,59 miliar (46,1%), Vietnam sebesar Rp 3,80 miliar (1,6%), Thailand sebesar Rp 2,67 miliar (1,1%), dan Filipina sebesar Rp 586,46 juta (0,25%). Distribusi ini memperlihatkan bahwa pasar minyak nilam HS 330129 Indonesia masih sangat terkonsentrasi pada dua negara utama, yaitu Singapura dan Prancis, yang bersama-sama menyerap hampir 97% dari total ekspor. Hal ini mengindikasikan peran strategis Singapura sebagai hub perdagangan internasional di kawasan Asia Tenggara. Hal ini didukung penelitian Kartika Lestari *et al.*, (2023) yang mengungkapkan bahwa pasar minyak atsiri nilam Indonesia di Singapura berada dalam struktur oligopoli, di mana beberapa pelaku utama

mendominasi perdagangan. Indonesia menempatkan diri pada fase perluasan ekspor untuk empat negara tujuan utama, yaitu Amerika Serikat, Spanyol, dan Prancis, sementara untuk Singapura, posisinya lebih spesifik sebagai eksportir bersih (*net exporter*), yang berarti volume ekspor jauh melampaui impor dari negara tersebut.

Kemudian tingginya kebutuhan industri parfum dan kosmetik di Prancis sebagai pusat mode dunia. Hal ini dibuktikan dengan Berdasarkan laporan Xerfi, (2023) menekankan bahwa distribusi produk parfum dan kosmetik di Prancis tidak hanya berfungsi sebagai jalur penjualan, tetapi juga menjadi sarana penting dalam membangun pengalaman merek (*brand experience*). Sebaliknya, ekspor ke Vietnam, Thailand, dan Filipina masih relatif kecil, sehingga pasar di kawasan ASEAN belum sepenuhnya tergarap optimal.

Dari sisi tren tahunan, ekspor nilam Indonesia mengalami lonjakan signifikan pada tahun 2017 sebesar Rp 13,88 miliar ke Singapura dan Rp 15,44 miliar ke Prancis, yang mendorong total ekspor mencapai Rp 134,72 miliar pada tahun tersebut. Namun setelahnya nilai ekspor kembali berfluktuasi dengan kecenderungan moderat. Fakta ini mengindikasikan bahwa pasar ekspor nilam sangat dipengaruhi oleh permintaan industri global yang berpusat di negara-negara tertentu. Komoditas minyak nilam (HS 330129), pasar global menunjukkan ciri oligopolistik. Indonesia, khususnya Aceh dan Sumatera Utara, masih menjadi produsen dominan dengan kontribusi lebih dari 80% pasokan dunia. Namun, distribusi internasional banyak dimediasi oleh Singapura sebagai trade hub dan negara tujuan utama seperti Prancis sebagai pusat industri parfum. Dominasi Indonesia dalam produksi membuat posisi tawar menjadi tinggi, apalagi tren produksi yang menurun justru diikuti dengan kenaikan harga internasional. Kondisi ini sejalan dengan kerangka oligopol Krugman, (1994), di mana keterbatasan jumlah produsen membuat pasar cenderung terkonsentrasi.

Tabel 3 Nilai Ekspor Nilam Dunia Dan Nilai Total Ekspor Dunia

| Tahun | Nilai Ekspor Nilam Dunia | Total Nilai Ekspor Dunia | Wj/Wt |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| 2014 | 4.451.154 | 18.828.143.951 | 0,0002 |
| 2015 | 4.847.009 | 16.408.751.454 | 0,0003 |
| 2016 | 4.773.524 | 15.926.428.657 | 0,0003 |
| 2017 | 5.431.417 | 17.564.214.813 | 0,0003 |
| 2018 | 5.941.875 | 19.328.190.045 | 0,0003 |
| 2019 | 5.623.380 | 18.762.315.784 | 0,0003 |
| 2020 | 5.321.356 | 17.494.444.311 | 0,0003 |
| 2021 | 6.052.604 | 22.148.344.040 | 0,0003 |
| 2022 | 5.606.193 | 24.701.959.316 | 0,0002 |
| 2023 | 5.688.675 | 23.633.258.628 | 0,0002 |
| Total | 53.737.187 | 194.796.050.999 | 0,003 |

Sumber : Data Trademap Diolah (2024)

Berdasarkan data ekspor dunia untuk komoditas HS 330129 selama periode 2014–2023, terlihat bahwa nilai ekspor minyak nilam (*patchouli oil*) secara global berada pada kisaran USD 4,45 juta hingga USD 6,05 juta per tahun, dengan total akumulasi selama sepuluh tahun sebesar USD 53,73 juta. Puncak nilai ekspor terjadi pada tahun 2021, yakni USD 6,05 juta, yang bertepatan dengan masa pemulihan global pasca pandemi COVID-19 dan meningkatnya permintaan industri parfum, kosmetik, serta aromaterapi yang menggunakan minyak nilam

sebagai bahan baku utama. Namun setelah tahun tersebut, terjadi penurunan tipis pada 2022 dan 2023, yang dapat dihubungkan dengan fluktuasi harga minyak atsiri di pasar internasional serta kompetisi dari substitusi bahan sintetis.

Jika dibandingkan dengan total nilai ekspor dunia seluruh komoditas, kontribusi HS 330129 masih relatif kecil, ditunjukkan oleh rasio Wj/Wt yang hanya berada pada angka 0,0002–0,0003 per tahun. Hal ini berarti pangsa minyak nilam dalam perdagangan internasional hanya sekitar 0,02%–0,03% dari total perdagangan global. Angka tersebut menegaskan bahwa minyak nilam merupakan komoditas niche dengan pangsa pasar terbatas namun sangat spesifik, di mana permintaan lebih banyak terkonsentrasi pada negara-negara dengan industri wewangian dan kosmetik yang maju seperti Prancis, Singapura, dan India. Oleh karena itu dapat dikatakan komoditas minyak nilam HS 330129 memiliki keunggulan kompetitif, tetapi hal ini dapat dilihat secara rinci berdasarkan analisis RCA.

Analisis Revealed Comparative Advantage (RCA)

Tabel 4. Analisis RCA

| Tahun | Vietnam | Thailand | Philipina | Singapura | Prancis |
|-------|---------|----------|-----------|-----------|---------|
| 2014 | 0,004 | 0,000 | 0,000 | 0,201 | 0,071 |
| 2015 | 0,006 | 0,001 | 0,000 | 0,104 | 0,079 |
| 2016 | 0,006 | 0,001 | 0,000 | 0,083 | 0,086 |
| 2017 | 0,008 | 0,001 | 0,000 | 0,103 | 0,115 |
| 2018 | 0,002 | 0,004 | 0,001 | 0,131 | 0,138 |
| 2019 | 0,005 | 0,002 | 0,000 | 0,122 | 0,111 |
| 2020 | 0,003 | 0,004 | 0,001 | 0,112 | 0,098 |
| 2021 | 0,002 | 0,003 | 0,000 | 0,103 | 0,100 |
| 2022 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,091 | 0,096 |
| 2023 | 0,002 | 0,004 | 0,001 | 0,087 | 0,078 |
| Total | 0,0386 | 0,0218 | 0,0046 | 1,1391 | 0,9726 |
| RCA | 140 | 79 | 17 | 4.129 | 3.526 |

Sumber : Data Primer Diolah (2025)

Berdasarkan tabel 4 dapat dikatakan kompetitif apabila > 1 . Dengan artian nilai ekspor nilam HS 330291 kepada Negara Viet Nam, Thailand, Philipina, Singapura dan Prancis memiliki daya saing di pasar internasional. Berdasarkan hasil perhitungan *Revealed Comparative Advantage* (RCA) untuk komoditas HS 330129 selama periode 2014–2023, terlihat bahwa minyak nilam Indonesia memiliki keunggulan komparatif yang sangat signifikan di pasar internasional. Nilai RCA yang diperoleh dari total ekspor ke negara tujuan utama menunjukkan angka yang sangat tinggi, terutama pada Singapura (4.129) dan Prancis (3.526). Hal ini mengindikasikan bahwa kedua negara tersebut merupakan mitra dagang strategis sekaligus pasar utama bagi minyak nilam Indonesia, dengan Singapura berfungsi sebagai *trading hub* perdagangan dan *re-eksport* di Asia, sementara Prancis menempati posisi sebagai pusat industri parfum dan kosmetik dunia. Sementara itu, nilai RCA untuk Vietnam (140), Thailand (79), dan Filipina (17) juga menunjukkan adanya keunggulan komparatif, meskipun dalam skala yang jauh lebih kecil. Artinya, meskipun ketiga negara tersebut masih menyerap sebagian ekspor nilam Indonesia, kontribusinya relatif terbatas dibandingkan Singapura dan Prancis.

Prancis memiliki daya saing yang terus meningkat, hal ini dibuktikan dengan penelitian Huda et al., (2021) Prancis menempati dengan rata-rata nilai RCA sebesar 0,35 pada periode

2001–2018. Capaian terendah terjadi pada tahun 2015 dengan nilai -0,12. Pada tahun tersebut, total impor minyak atsiri nilam Prancis tercatat sebesar US\$ 380.911.000, sedangkan nilai indeks RMPin berada di angka 2,67. Penurunan ini dipicu oleh turunnya nilai ekspor minyak atsiri nilam Prancis dari US\$ 366.936.000 pada tahun 2014 menjadi US\$ 355.857.000 pada 2015, atau menurun sebesar 3,02%. Pada tahun yang sama, kontribusi ekspor minyak atsiri nilam Prancis terhadap total ekspor dunia hanya mencapai 0,07%.

Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)

Tabel 5. Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP)

| Tahun | Vietnam | Thailand | Philipina | Singapura | Prancis |
|-------|---------|----------|-----------|-----------|---------|
| 2014 | 1 | -1 | 1 | 1 | 0 |
| 2015 | 1 | 1 | - | 1 | 1 |
| 2016 | 1 | 0 | - | 1 | 0 |
| 2017 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 |
| 2018 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2019 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2020 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2021 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2022 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2023 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

Sumber : Data Primer Di Olah (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP), ekspor minyak nilam Indonesia (HS 330129) menunjukkan pola keunggulan yang relatif konsisten terhadap beberapa negara tujuan utama. Nilai ISP yang mendekati +1 menandakan Indonesia berperan sebagai eksportir bersih (*net exporter*), sedangkan nilai mendekati -1 menunjukkan posisi sebagai importir bersih (*net importer*). Dari data yang ditampilkan, terlihat bahwa ekspor nilam Indonesia hampir selalu berada pada posisi positif di pasar Vietnam, Thailand, Filipina, dan Singapura, dengan nilai ISP dominan 1 selama periode observasi. Hal ini menegaskan bahwa Indonesia memiliki posisi kuat sebagai pemasok minyak nilam di kawasan Asia Tenggara, khususnya Singapura yang dikenal sebagai *trading hub* perdagangan global untuk produk aromatik. Sementara itu, nilai ISP untuk Prancis bervariasi, dengan nilai 0 pada tahun 2014 dan 2016, kemudian berubah menjadi 1 pada sebagian besar tahun lainnya. Kondisi ini menggambarkan bahwa perdagangan nilam dengan Prancis mengalami dinamika, di mana pada tahun-tahun tertentu Indonesia tidak sepenuhnya dominan sebagai eksportir, kemungkinan akibat adanya fluktuasi impor bahan baku lain atau perubahan pola permintaan industri parfum di negara tersebut. Namun, pada periode 2017–2023, nilai ISP stabil pada angka 1, yang mengindikasikan bahwa Indonesia kembali mengokohkan posisinya sebagai eksportir utama minyak nilam ke pasar Eropa, khususnya Prancis yang merupakan pusat industri parfum dunia.

Hasil ini memperlihatkan bahwa perdagangan minyak nilam Indonesia memiliki spesialisasi kuat pada sebagian besar negara tujuan, dengan pola ekspor bersih yang konsisten. Tingginya nilai ISP juga sejalan dengan hasil RCA sebelumnya, yang menegaskan bahwa daya saing nilam Indonesia tidak hanya terbatas pada keunggulan komparatif, tetapi juga tercermin dalam spesialisasi perdagangannya. Dengan demikian, meskipun pangsa pasar global nilam relatif kecil secara agregat, posisi Indonesia sebagai produsen utama dunia tetap kokoh, dan strategi peningkatan kualitas, sertifikasi internasional, serta

diversifikasi produk turunan dapat semakin memperkuat dominasi ekspor di masa mendatang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis RCA dan ISP yang menunjukkan bahwa produk nilam Indonesia memiliki daya saing sangat kuat di pasar internasional, maka diperlukan kebijakan strategis untuk menjaga dan meningkatkan posisi tersebut. Pertama, pemerintah perlu mendorong diversifikasi pasar ekspor, khususnya dengan memperluas penetrasi ke negara-negara yang menunjukkan tren pertumbuhan positif seperti Filipina dan Vietnam, sehingga ketergantungan pada pasar tradisional dapat dikurangi. Kedua, posisi Singapura sebagai *trade hub* internasional harus dimanfaatkan secara optimal melalui kerja sama strategis dalam bidang logistik, sertifikasi mutu, dan distribusi global, sehingga produk nilam Indonesia dapat mengalir lebih cepat dan efisien ke berbagai negara. Ketiga, kebijakan peningkatan nilai tambah perlu diarahkan pada pengembangan industri hilir berbasis nilam, seperti parfum, kosmetik, farmasi, dan aromaterapi, dengan memberikan insentif investasi serta dukungan riset agar produk Indonesia tidak hanya diekspor sebagai bahan baku. Selain itu, penerapan standardisasi dan sertifikasi internasional yang konsisten sangat penting untuk memperkuat kepercayaan pasar global terhadap kualitas minyak nilam Indonesia.

Saran

Berdasarkan hasil analisis RCA dan ISP, disarankan agar Indonesia mempertahankan sekaligus memperkuat posisinya di pasar strategis, khususnya Singapura yang berperan sebagai *trading hub* utama, melalui kemitraan dagang jangka panjang, konsistensi mutu, serta peningkatan nilai tambah produk lewat sertifikasi internasional dan diversifikasi produk turunan nilam. Peluang ekspansi juga perlu dioptimalkan di pasar berkembang seperti Philipina dan Vietnam yang menunjukkan pertumbuhan RCA positif, dengan memanfaatkan misi dagang, pameran internasional, serta strategi pemasaran yang disesuaikan dengan preferensi lokal. Diversifikasi pasar global menjadi langkah penting, termasuk menggarap segmen *niche* di Prancis yang potensial untuk industri parfum dan kosmetik organik dengan dukungan sertifikasi berstandar tinggi seperti *EcoCert* atau *Fair Trade*. Selain itu, penguatan rantai pasok dan keberlanjutan produksi perlu menjadi prioritas untuk mempertahankan nilai ISP yang stabil, melalui pembinaan petani nilam, modernisasi teknologi penyulingan, dan penerapan standar mutu seragam di seluruh wilayah produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Banerjee, A. (2004). *Trade Competitiveness And Comparative Advantage* (T. Tambunan (Ed.)). Ghalia Indonesia.
- Bangun, R. H. (2022). Spesialisasi Perdagangan Dan Daya Saing Buah-Buahan Sumatera Utara Di Pasar Internasional. *Jurnal Agriuma*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.31289/Agri.V4i1.6712>
- Council, I. E. O. (2017). *Indonesian Essential Oils Industry Outlook*. Dewan Atsiri Indonesia.
- Darwanto, D. H. (2004). *Agribisnis Internasional*. MMA UGM.
- E.Porter, M. (1990). Book Review: The Competitive Advantage Of Nations. In *Harvard Business Review*. <https://doi.org/10.1177/014920639101700113>
- Effendy, E., Yusuf, M., Romano, & Safrida. (2019). Analisis Struktur Biaya Produksi Dan Kesenjangan Pendapatan Petani Akibat Fluktuasi Harga Minyak Nilam. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(2), 360–375. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jepa.2019.003.02.12>
- Ernawati, E., Masbar, R., Majid, M. S. A., & Jamal, A. (2021). Production And Marketing Efficiency Of Patchouli Oil Industry In Indonesia. *Regional Science Inquiry*, 13(2), 135–148.

- Ferrarini, B., & Scaramozzino, P. (2011). *Indicators And Patterns Of Specialization In International Trade*.
- Fikri, M. Z. Al, Nurfadillah, S., & Santoso, S. I. (2024). Competitiveness Of Indonesian Essential Oils In The International Market. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(1), 43–58.
- Huda, F. A., Meitasari, D., & Widyawati, W. (2021). Analisis Daya Saing Ekspor Minyak Atsiri Nilam (Patchouli Essential Oil) Indonesia Di Pasar Internasional Dengan Negara Brazil, Amerika Serikat, Meksiko, Dan Perancis Periode 2001-2018. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5(4), 1069–1085. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jepa.2021.005.04.10>
- Huey, C. (2005). *Measuring Comparative Advantage In International Trade BT - Ekonomi Internasional: Teori Dan Aplikasi* (B. Susetyo (Ed.)). PT Rajagrafindo Persada.
- Kartika Lestari, P. F., Ferhat, A., & Bimantio, M. P. (2023). Competitiveness Analysis Of Indonesian Essential Oil As An Export Commodity In The International Market Using Revealed Comparative Advantage (Rca) Method. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 7(1), 144–154. <https://doi.org/10.14710/Agrisocionomics.V7i1.16369>
- Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, 73(2), 28. <https://doi.org/10.2307/20045917>
- Krugman, P. R. (1994). *Rethinking International Trade*. MIT Press.
- Muliadi, Susanti, E., & Safrida. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Beralihnya Petani Nilam Ke Serei Wangi Di Kecamatan Blangkejeren Kabupaten Goyo Lues. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(1), 88–96.
- Nurcahyani, M., & Salqaura, S. S. (2023). Analisis Kinerja Ekspor Minyak Atsiri Indonesia Di Pasar Internasional. *AgriFo: Jurnal Agribisnis Universitas Malikussaleh*, 8(1), 51. <https://doi.org/10.29103/Ag.V8i1.11771>
- Onibala, S. A. Y., Memah, M. Y., & Benu, N. M. (2025). Analisis Pendapatan Usahatani Dan Pengolahan Tanaman Nilam Di Desa Tompasobaru Dua Kecamatan Tompasobaru Kabupaten Minahasa Selatan. *Journal Of Agribusiness And Rural Development (Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Pedesaan)*, 7(1), 59–68. <https://doi.org/10.35791/Agrirud.V7i1.59412>
- Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian. (2024). Outlook Nilam 2024. In *Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian*. https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/OUTLOOK_NILAM_2024
- Putra, A. D. K., Sibuea, M. B., & Noer, Z. (2025). Daya Saing Ekspor Kopi Indonesia Di Pasar Internasional. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 11(2), 1700. <https://doi.org/10.25157/Ma.V11i2.17542>
- Qinetti, A., Rajcaniova, M., & Matejkova, E. (2009). The Competitiveness And Comparative Advantage Of The Slovak And The EU Agri-Food Trade With Russia And Ukraine. *Agricultural Economics*, 55(8), 375–383. <https://doi.org/10.17221/42/2009-Agricecon>
- Sagaria, A., & (Editor), A. M. (2013). Luas Lahan Tanaman Nilam Kutai Timur Berkurang. *Antara News Kalimantan Timur*. <https://kaltim.antaranews.com/Berita/16242/Luas-Lahan-Tanaman-Nilam-Kutai-Timur-Berkurang>
- Susetyo, B. (2005). *Ekonomi Internasional: Teori Dan Aplikasi*. PT Rajagrafindo Persada.
- Tambunan, T. (2004). *Globalisasi Dan Perdagangan Internasional*. Ghalia Indonesia.
- Xerfi. (2023). *The Distribution Of Perfumes And Cosmetics In France*. Xerfi Research. https://www.xerfi.com/en/report-presentation/the-french-distribution-of-perfumes-and-cosmetics-industry_WDIS01
- Zulkifli, H., Diansyah, R., & Usman, M. (2022). Analisis Kelayakan Dan Nilai Tambah Usahatani Nilam Di Kecamatan Panga Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(4), 435–447. <https://doi.org/10.17969/Jimfp.V7i4.22024>