

POSISI BIJI PALA INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL

Bunga Wirda^{1*)}, Amzul Rifin²⁾, Rita Nurmalina²⁾

¹Program Magister Sains Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB University

²Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB University

*Corresponding author: bungawirda16@gmail.com



To cite this article:

Wirda, B., Rifin, A., & Nurmalina, R. (2024). Posisi Biji Pala Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 9(6), 602–610. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v9i6.1634>

Received: November 07, 2024; **Accepted:** December 30, 2024; **Published:** December 31, 2024

ABSTRACT

To maintain and increase its export market share, Indonesia must strengthen nutmeg's competitiveness and export performance, a strategic commodity in the international market. Therefore, it is important to analyze the position of Indonesian nutmeg in global trade, especially about competitive pressures from other countries such as India and the Netherlands. This analysis aims to provide an overview of strategies or policies that can be used to maintain and increase Indonesia's nutmeg export market share globally. This study aims to (1) assess the market share of Indonesian nutmeg exports in the international market and (2) analyze the market position of Indonesian nutmeg exports using the Almost Ideal Demand System (AIDS) approach. This study relies on secondary data in the form of the value and volume of nutmeg exports from the world's major exporting countries. The data used is a monthly time series for 2013-2022, focusing on the Harmonized System (HS) code 090811, namely whole nutmeg seeds (neither crushed nor ground). The analysis shows that Indonesia has a significant market share in the global nutmeg trade. However, Indonesia faces stiff competition, especially from India and the Netherlands.

Keywords: AIDS model; export; market position; nutmeg.

PENDAHULUAN

Rempah-rempah Indonesia memiliki nilai tinggi di pasar global, dan salah satu komoditas unggulannya adalah pala. Pala dikenal dengan citarasa serta beragam manfaatnya dan telah menjadi komoditas ekspor utama Indonesia (Brahmana & Novianti, 2022). Indonesia tidak hanya dikenal sebagai produsen pala terbesar di dunia, tetapi juga memegang peran penting dalam perdagangan internasional komoditas ini. Berdasarkan data dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2022) produksi pala Indonesia mencapai sekitar 43,97 ribu ton pada tahun 2019, dengan luas perkebunan yang mencapai 231,39 hektar. Bagian-bagian dari buah pala memiliki beragam manfaat yang dapat diaplikasikan di berbagai sektor. Khususnya, biji pala telah lama digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan rempah utama yang esensial dalam hidangan tradisional maupun kontemporer. Penggunaannya tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan cita rasa, tetapi juga untuk memperkaya aroma hidangan, sehingga memberikan karakteristik unik yang khas pada masakan. Selain itu, biji pala juga memiliki manfaat dalam industri obat-obatan dan minyak atsiri. Daging buah pala, dimanfaatkan untuk bahan baku produk olahan seperti sirup, manisan, dan produk lainnya. Aril, atau yang lebih dikenal dengan sebutan fuli, merupakan lapisan tipis yang terletak di antara daging dan biji buah pala. Bagian ini memiliki nilai potensial yang signifikan dalam industri makanan dan minuman karena mengandung senyawa bioaktif yang memberikan aroma dan rasa khas.

Di Indonesia, terdapat sepuluh provinsi utama yang menjadi sentra produksi pala, yaitu Sulawesi Utara, Aceh, Maluku Utara, Maluku, Papua Barat, Sumatera Barat, Jawa Barat, Sulawesi Tengah, Nusa Tenggara Timur, dan Sulawesi Selatan. Dari semua provinsi tersebut, Sulawesi Utara menjadi penyumbang terbesar dalam volume produksi nasional, menunjukkan peran signifikan dalam industri pala di Indonesia. Melihat besarnya produksi pala dalam negeri, Indonesia memiliki peluang besar untuk memperluas perdagangan internasionalnya. Kebutuhan pala global tidak hanya terbatas



pada penggunaan sebagai bumbu masakan, tetapi juga meliputi industri farmasi, parfum, kosmetik, dan produk-produk kesehatan lainnya (Novidayanti, Hodijah, and Mustika (2019); Febriyanti *et al.* (2022))

Peningkatan volume ekspor pala Indonesia di pasar global berpotensi memberikan dampak positif terhadap perekonomian nasional, baik dalam peningkatan pendapatan devisa maupun penciptaan lapangan kerja. Salah satu upaya untuk meningkatkan ekspor adalah dengan meningkatkan produktivitas perkebunan pala nasional, tanpa mengurangi konsumsi dalam negeri. Pada tahun 2022, luas areal perkebunan pala di Indonesia diperkirakan mencapai 272 ribu hektar, mengalami peningkatan 7,07% selama periode 2013 hingga 2022 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2022)

Selama periode 2013 hingga 2022, terjadi peningkatan yang signifikan pada nilai ekspor biji pala dari Indonesia. Meskipun India berada di peringkat kedua sebagai salah satu negara pengekspor biji pala terbesar di dunia, nilai ekspor yang dicapai India tetap lebih rendah dibandingkan dengan capaian Indonesia. Belanda menempati peringkat ketiga sebagai eksportir biji pala utuh dan juga berperan sebagai negara reekspor. Artinya, sebagian besar biji pala yang masuk ke Belanda diekspor kembali ke negara tujuan lainnya (Samhina *et al.*, 2023). Secara keseluruhan, nilai ekspor pala Indonesia selama sepuluh tahun terakhir menunjukkan peningkatan rata-rata 5,01% per tahun, dengan lonjakan signifikan setelah tahun 2016. Pada tahun 2021, nilai ekspor pala Indonesia mencapai angka tertinggi dalam sepuluh tahun terakhir, yaitu 102 juta USD (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022).

Meskipun menempati posisi pertama sebagai eksportir biji pala di dunia, Indonesia dihadapkan pada tantangan untuk meningkatkan kinerja ekspor dan daya saingnya di pasar internasional. Seiring dengan perkembangan pasar internasional yang semakin kompetitif, keberhasilan Indonesia sebagai eksportir utama biji pala tidak serta merta menjamin keberlanjutan posisi tersebut. Negara-negara pesaing terus berupaya meningkatkan kualitas dan volume produksinya, yang berdampak pada ketatnya persaingan di pasar internasional. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis pangsa pasar ekspor biji pala Indonesia di pasar internasional, dan (2) menganalisis posisi pasar ekspor biji pala Indonesia di pasar internasional

MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa deret waktu bulanan terkait perdagangan ekspor biji pala dari tiga negara pengekspor utama, yaitu Indonesia, India, dan Belanda, serta data dari kelompok negara lainnya yang disebut *rest of the world*. Sumber data berasal dari Trade Map dengan kode HS 090811, mencakup periode Januari 2013 hingga Desember 2022. Data untuk kelompok *rest of the world* diperoleh dengan menghitung selisih antara total ekspor biji pala dunia dan total ekspor dari ketiga negara utama tersebut. Sementara itu, harga dihitung dengan cara membagi nilai ekspor dengan volume ekspor masing-masing negara pengekspor. Pengolahan data dilakukan menggunakan pendekatan *Almost Ideal Demand System* (AIDS) yang pertama kali diperkenalkan oleh Deaton dan Muellbauer pada tahun 1980. Model ini diterapkan dalam bentuk aproksimasi linear (Linear Approximation/AIDS) menggunakan formula yang telah dirujuk dari penelitian sebelumnya (Suryanty & Reswita, 2016)

$$w_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \log P_j + \beta_i \log \left(\frac{x}{p} \right) \quad (1)$$

Penggunaan AIDS model ini sebelumnya digunakan untuk menganalisis suatu sistem permintaan konsumen. Namun, model AIDS juga sering digunakan dalam menganalisis permintaan impor dan persaingan antara negara-negara eksportir. mampu mengakomodasi berbagai hambatan dalam analisis permintaan dan tetap konsisten dengan prinsip-prinsip teori permintaan. Model ini mencakup sifat aditivitas, homogenitas, dan simetri, yang semuanya dapat diuji secara statistik untuk memastikan validitasnya dalam konteks empiris (Kahar, 2010). Adapun perumusan model AIDS untuk masing-masing negara pengekspor adalah sebagai berikut:

$$Wid_t = \alpha_1 + \gamma_1 \log Pid_t + \gamma_2 \log Pind_t + \gamma_3 \log Pnet + \gamma_4 \log Prow_t + \beta_1 \log (X/P^*) + e_1 \quad (2)$$

$$Wind_t = \alpha_1 + \gamma_5 \log Pid_t + \gamma_6 \log Pind_t + \gamma_7 \log Pnet + \gamma_8 \log Prow_t + \beta_2 \log (X/P^*) + e_2 \quad (3)$$

$$Wne_t = \alpha_1 + \gamma_9 \log Pid_t + \gamma_{10} \log Pind_t + \gamma_{11} \log Pnet + \gamma_{12} \log Prow_t + \beta_3 \log (X/P^*) + e_3 \quad (4)$$

Dimana: Wid_t = Pangsa Indonesia (%), $Wind_t$ = Pangsa India (%), Wne_t = Pangsa Netherland (%), Pid = Harga ekspor Biji Pala Indonesia (USD/Ton), $Pind$ = Harga ekspor Biji Pala India(USD/Ton), Pne = Harga ekspor Biji Pala Netherland (USD/Ton), $Prow$ = Harga ekspor Pala *Rest of The World* (USD/Ton), X_t = Total Nilai Ekspor Biji Pala Dunia (USD), P^*_t = Indeks harga Geometriks stone ($\sum w_{it}.P_{it}$), $\alpha_i, \gamma_i, \beta_i$ = Koefisien estimasi, e_1, e_2, e_3 = *error term*

Formulasi diatas digunakan pada tiga negara pengeskor utama biji pala yaitu Indonesia, India, dan Netherland. Variabel terikat pada formula diatas adalah pangsa pasar dari ketiga negara eksportir utama biji pala dunia dengan variabel independennya yaitu ekspor biji pala untuk negara eksportir utama dan seluruh dunia (*Rest of The World*)

Proses mengestimasi parameter $\alpha_i, \gamma_i, \beta_i$ pada persamaan terdapat sejumlah batasan teoritis yang perlu diperhatikan. Batasan-batasan ini bertujuan untuk memastikan bahwa model yang digunakan sesuai dengan beberapa asumsi dasar dari fungsi permintaan. Batasan-batasan tersebut meliputi:

Adding Up: Kondisi pada saat total pengeluaran dalam mengkonsumsi barang dan jasa sama dengan total pendapatan, Adding up diketahui sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1, \sum_{i=1}^n \gamma_{ij} = 0, \sum_{i=1}^n \beta_i = 0 \quad (5)$$

Homogeneity: Kondisi Ketika permintaan bersifat berderajat nol terhadap harga dan pengeluaran, maka jumlah permintaan suatu barang atau jasa tetap konstan meskipun terjadi perubahan harga dan pengeluaran dalam proporsi yang sama. Homogeneity dihitung sebagai berikut:

$$\sum_{i=1}^n \gamma_{ij} = 0 \quad (6)$$

Symmetry: Kondisi bahwa perubahan harga suatu barang akan memiliki dampak yang serupa pada barang lain dalam sistem permintaan. Hal ini dapat dianalisis dengan menggunakan berbagai pendekatan, seperti elastisitas permintaan, elastisitas harga silang, dan elastisitas pendapatan

$$Y_{ij} = Y_{ji} \quad (7)$$

Setelah memperoleh nilai parameter dari estimasi maka langkah selanjutnya adalah menghitung nilai elastisitas permintaan dari setiap negara pengekskor untuk menjawab tujuan penelitian yang kedua. Penghitungan ini akan menggambarkan elastisitas dari kuantitas permintaan, yang mengukur sejauh mana perubahan dalam jumlah permintaan dipengaruhi oleh fluktuasi faktor-faktor eksternal, seperti harga, pendapatan, atau faktor lainnya. Nilai elastisitas yang diperoleh tidak hanya memberikan wawasan tentang sensitivitas permintaan terhadap perubahan tersebut, tetapi juga berfungsi sebagai indikator untuk mengevaluasi posisi relatif dan tingkat persaingan antara negara-negara pengekskor. Dengan demikian, elastisitas permintaan dapat digunakan untuk menilai dinamika pasar global dan strategi ekspor yang optimal bagi negara-negara tersebut (Aulia *et al.*, 2019).

Menghitung nilai elastisitas harga sendiri (*Uncompensated*) digunakan rumus

$$e_{ij} = -\delta_{ij} + \frac{\hat{Y}_{ij}}{\bar{w}_i} - \hat{\beta}_i \left(\frac{\bar{w}_i}{\bar{w}_i} \right) \quad (8)$$

Menghitung nilai elatisitas harga silang (*Compensated*) digunakan rumus

$$e^*_{ij} = -\delta_{ij} + \frac{\hat{Y}_{ij}}{\bar{w}_i} + \bar{w}_j \quad (9)$$

Menghitung nilai Elastisitas Pengeluaran (*Expenditure*) digunakan rumus

$$\eta_i = 1 + \frac{\hat{\beta}_i}{\bar{w}_i} \quad (10)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Pasar Biji Pala

Indonesia diakui sebagai salah satu produsen utama pala di dunia, dengan ekspor yang mencakup berbagai bentuk produk, seperti biji dan bunga pala. Meskipun kedua produk tersebut memiliki potensi ekspor yang signifikan, data yang diperoleh dari UN COMTRADE menunjukkan bahwa volume ekspor biji pala jauh lebih besar dibandingkan dengan produk pala lainnya. Temuan ini mencerminkan tingginya permintaan pasar internasional terhadap biji pala. Secara spesifik, biji pala yang diekspor oleh Indonesia diklasifikasikan ke dalam dua kelompok utama, yaitu biji pala utuh yang tercantum dalam kode HS 090811 dan biji pala olahan berbentuk bubuk dengan kode HS 090812. Pada tahun 2023, Indonesia melaporkan produksi biji pala sebesar 91.414 ton, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan India yang memproduksi 18.273 ton, Belanda dengan 3.935 ton, serta total produksi dari negara lainnya yang mencapai 17.827 ton. Dengan kontribusi yang begitu besar terhadap pasokan global, Indonesia mendominasi pasar biji pala dunia, memenuhi sekitar 69% kebutuhan biji pala utuh global. Posisi ini menjadikan Indonesia sebagai pemain utama dalam perdagangan biji pala internasional, dengan potensi untuk terus mengukuhkan dominasi dan meningkatkan kontribusinya dalam pasar global.

Pasar utama tujuan ekspor biji pala Indonesia mencakup sejumlah negara yang memiliki permintaan tinggi terhadap produk ini, di antaranya Vietnam, Amerika Serikat, Belanda, Jerman, dan Italia. (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2022). Negara-negara ini merupakan konsumen utama biji pala, yang digunakan dalam berbagai industri, mulai dari makanan dan minuman, hingga produk kosmetik dan obat-obatan. Vietnam, misalnya, menjadi salah satu pasar penting di Asia, sementara negara-negara Eropa seperti Belanda, Jerman, dan Italia menunjukkan permintaan yang signifikan untuk biji pala sebagai bahan baku rempah-rempah dalam industri kuliner dan farmasi. Amerika Serikat juga merupakan pasar yang berkembang pesat, dengan kebutuhan yang terus meningkat untuk produk rempah dalam industri makanan olahan dan pembuatan minuman. Belanda tercatat sebagai negara dengan kontribusi terbesar dalam hal nilai ekspor biji pala Indonesia. Negara ini menjadi salah satu mitra dagang utama yang menyerap sebagian besar ekspor Indonesia, berkat permintaan yang stabil dan terus meningkat di pasar Eropa (Naisin & Asyik, (2022)).

Biji pala memiliki harga jual yang bervariasi, dengan kisaran harga antara US\$ 16.000 hingga US\$ 21.000 per ton saat permintaan mengalami lonjakan tinggi. Fluktuasi harga ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk kondisi iklim yang berdampak langsung pada hasil panen, ketersediaan pasokan global yang dapat terbatas atau melimpah, serta tren permintaan yang bergantung pada sektor-sektor industri utama, seperti makanan, minuman, kosmetik, dan farmasi. Permintaan biji pala juga dipengaruhi oleh faktor musiman atau perayaan tertentu, seperti festival atau perayaan besar di berbagai negara, yang secara signifikan meningkatkan kebutuhan akan rempah-rempah ini. Selain itu, perubahan dalam preferensi konsumen, baik di pasar internasional maupun domestik, serta kebijakan perdagangan dan tarif impor-ekspor juga turut memainkan peran penting dalam menentukan harga biji pala di pasar global.

Pangsa Pasar Negara Eksportir Biji Pala pada Pasar Internasional

Nilai R-squared merepresentasikan sejauh mana variasi pangsa ekspor biji pala dari tiga negara pengekspor utama, yaitu Indonesia, India, dan Belanda, dapat dijelaskan oleh variabel independen yang digunakan dalam model analisis. R-squared yang bernilai positif dan lebih besar dari nol menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan pangsa pasar ekspor biji pala. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel yang dimasukkan dalam model mampu menjelaskan sebagian besar variasi yang terjadi dalam pangsa pasar ekspor biji pala. Selain itu, nilai p-value yang diperoleh untuk ketiga negara eksportir Indonesia, India, dan Netherland berada di bawah ambang batas 5 persen, yang menegaskan bahwa hasil analisis ini signifikan secara statistik. Dengan kata lain, variabel-variabel bebas yang digunakan dalam model ini terbukti secara signifikan memengaruhi variabel terikat, yaitu pangsa pasar ekspor biji pala dari ketiga negara tersebut di pasar internasional. Hasil ini memberikan keyakinan bahwa hubungan antara faktor-faktor yang dianalisis dan performa ekspor biji pala tidak bersifat kebetulan.

Ekspor biji pala Indonesia mendominasi pasar global dengan pangsa rata-rata mencapai 59,6 persen, menjadikan Indonesia sebagai pemain utama dalam industri biji pala. Posisi kedua ditempati oleh India dengan pangsa pasar 20,3 persen, diikuti oleh Netherland yang mencatatkan pangsa pasar sebesar 7,3 persen. Sementara itu, negara-negara lainnya yang tidak disebutkan secara spesifik, yang digolongkan dalam kategori "*rest of the world*," memiliki pangsa pasar sebesar 12,6 persen. Data ini menunjukkan bahwa Indonesia dan India masih menguasai pasar ekspor biji pala secara signifikan. Namun, perbedaan yang cukup besar antara pangsa pasar Indonesia dan India, yaitu 39,3

persen, memperlihatkan bahwa Indonesia masih berada di posisi terdepan dalam penguasaan pasar biji pala dunia. Dalam sepuluh tahun terakhir, terdapat tren positif pada jumlah produksi dan budidaya tanaman pala di Indonesia. Peningkatan ini tidak hanya mencerminkan pertumbuhan sektor pertanian, tetapi juga menunjukkan adanya potensi besar untuk mendukung ekspansi dan pengembangan ekspor biji pala. Ekspansi lahan dan peningkatan hasil produksi yang signifikan, Indonesia semakin siap untuk memperkuat posisinya sebagai produsen utama pala di pasar internasional (Samhina et al 2023). Selain faktor produksi, terdapat pula peluang besar dalam pengembangan ekspor biji pala Indonesia yang terkait dengan perbedaan pola konsumsi antara pasar domestik dan pasar internasional. Konsumsi biji pala di dunia mengalami peningkatan jumlah setiap tahunnya, sementara konsumsi domestik Indonesia relatif rendah. Hal ini membuka kesempatan bagi Indonesia untuk memenuhi permintaan dunia yang terus berkembang, mengingat pasokan domestik yang cukup besar dan potensi pasar global yang masih terbuka lebar.

Tabel 1. Koefisien dan nilai p-value pangsa ekspor biji pala Indonesia, India, dan Belanda di Pasar Internasional serta pangsa atau share negara eksportir biji pala

Negara	R-square	p-value	Pangsa Pasar Rata-Rata
Indonesia	0,3784	0,0000	0,596
India	0,1601	0,0002	0,203
Netherland	0,3496	0,0000	0,073
<i>Rest of the world</i>			0,126

Sumber : Data diolah, 2024

Posisi Pasar Ekspor Biji Pala Indonesia di Pasar Internasional

Model Almost Ideal Demand System (AIDS) adalah pendekatan analitis yang digunakan untuk memahami dinamika permintaan dan persaingan antara eksportir di pasar global. Dalam hal ini, model AIDS memungkinkan evaluasi posisi dan daya saing setiap negara eksportir dengan mengukur bagaimana permintaan merespons berbagai faktor yang memengaruhi pasar. Nilai elastisitas yang dihasilkan dari model ini, seperti elastisitas harga permintaan, elastisitas silang, dan elastisitas pendapatan, dapat memberikan wawasan yang lebih jelas tentang bagaimana perubahan harga barang pengganti atau komplementer dan tingkat pendapatan konsumen memengaruhi permintaan terhadap produk dari masing-masing negara.

Tabel 2. Nilai Elastisitas Harga Permintaan Biji Pala Negara Eksportir di Pasar Internasional

Negara	Elastisitas Permintaan
Indonesia	-1,003
India	-0,578
Netherland	-0,390

Sumber: Data diolah 2024

Elastisitas permintaan (elastisitas tidak terkompensasi) mengukur sejauh mana perubahan harga suatu barang dapat memengaruhi perubahan jumlah permintaan terhadap barang tersebut. Elastisitas harga sendiri yang tidak terkompensasi umumnya lebih besar dibandingkan dengan elastisitas yang terkompensasi, karena tidak memperhitungkan efek pendapatan yang terjadi akibat perubahan harga (Hirnoven et al., 2024). Efek pendapatan ini cenderung mengurangi dampak dari perubahan harga, dengan cara meningkatkan atau mengurangi daya beli konsumen, sehingga sebagian besar efek perubahan harga dapat diimbangi. Sebaliknya, dalam elastisitas harga sendiri yang terkompensasi, dampak pendapatan ini sudah diperhitungkan, sehingga respons keseluruhan terhadap perubahan harga menjadi lebih moderat atau lebih rendah

Nilai elastisitas permintaan untuk ketiga negara pengeksportir Biji Pala menunjukkan angka negatif, yang berarti bahwa kenaikan harga ekspor dari masing-masing negara akan mengurangi permintaan Biji Pala di pasar internasional. Hal ini konsisten dengan prinsip dasar teori permintaan, yang mengindikasikan bahwa perubahan harga barang memiliki dampak negatif terhadap jumlah permintaan barang tersebut. Dengan kata lain, kenaikan harga suatu barang cenderung menyebabkan penurunan permintaan terhadap barang tersebut (Aulia et al., 2019). Penurunan permintaan ini disebabkan oleh penurunan daya beli konsumen akibat harga yang lebih tinggi. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Asmarantaka et al., (2018), yang menyoroti bahwa antara harga dan kuantitas barang yang diminta memiliki korelasi negatif dalam konteks impor. Artinya, semakin tinggi harga barang impor, semakin sedikit jumlah barang yang diminta oleh pasar, yang menunjukkan bahwa harga yang tinggi dapat mengurangi permintaan terhadap barang impor tersebut.

Tabel 2 menunjukkan nilai elastisitas permintaan untuk masing-masing negara pengeksport biji pala. Untuk Indonesia, nilai elastisitas tercatat sebesar -1,003, yang mengindikasikan bahwa jika harga biji pala Indonesia naik sebesar 1 persen, maka permintaan di pasar internasional terhadap biji pala Indonesia akan menurun sebanyak 1,003 persen. Hal ini menunjukkan bahwa permintaan terhadap biji pala Indonesia memiliki sensitivitas yang relatif tinggi terhadap perubahan harga. Sementara itu, India memiliki nilai elastisitas sebesar -0,578, yang berarti bahwa apabila harga biji pala India naik sebesar 1 persen, permintaan terhadap biji pala India di pasar internasional akan berkurang sebesar 0,578 persen. Adapun Netherland memiliki nilai elastisitas sebesar -0,390 yang artinya peningkatan harga Biji Pala Netherland sebesar 1 persen akan menurunkan permintaannya pada pasar internasional sebesar 0,390 persen. Hal ini menunjukkan dari semua negara hanya Indonesia yang secara elastisitas bersifat elastis ($e > 1$) yang artinya Biji Pala Indonesia lebih sensitif terhadap perubahan harga dibandingkan dengan negara lainnya. Penelitian (Mahdi; Suprehatin, 2021) mengungkapkan bahwa elastisitas harga sendiri dari lada Indonesia bersifat elastis. Artinya, jika harga lada Indonesia mengalami kenaikan sebesar 1%, maka permintaan terhadap lada Indonesia di pasar akan menurun sebesar 1,35%, dengan asumsi faktor lainnya tetap konstan (*ceteris paribus*). Temuan ini menunjukkan bahwa pasar lada Indonesia sangat sensitif terhadap perubahan harga, di mana konsumen cenderung mengurangi pembelian lada dari Indonesia ketika harga meningkat. Tingginya elastisitas harga ini menggambarkan bahwa konsumen lebih responsif terhadap perubahan harga, yang dapat berdampak pada volume ekspor lada Indonesia, terutama dalam pasar internasional di mana persaingan dengan produk dari negara lain sangat ketat.

Tabel 3. Nilai elastisitas silang biji pala negara eksportir di pasar internasional

Negara	Indonesia	India	Netherland
Indonesia	-	0,436	0,496
India	-0,268	-	0,249
Netherland	-0,748	0,201	-

Sumber: Data diolah 2024

Elastisitas harga silang (*compensated elasticity*) menggambarkan bagaimana permintaan terhadap suatu barang berubah sebagai respons terhadap perubahan harga barang lain. Konsep elastisitas harga silang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua barang, yang dapat berupa substitusi (barang yang saling menggantikan) atau komplementer (barang yang saling melengkapi) (Forgenie *et al.*, (2024)). Tabel 3 terlihat nilai elastisitas silang untuk masing-masing negara pengeksport biji pala dunia khususnya nilai elastisitas silang negara Indonesia dengan negara pengeksport lainnya.

Nilai elastisitas harga silang antara Indonesia dan India tercatat sebesar 0,436, yang menunjukkan hubungan positif antara kedua produk biji pala dari kedua negara tersebut. Elastisitas harga silang positif menunjukkan substitusi, yang menunjukkan bahwa ketika harga satu barang naik, ada peningkatan yang sesuai dalam permintaan untuk yang lain (Auer & Papiés, 2020; Hanafi & Tinaprilla, 2017). Oleh karena itu ini berarti apabila terjadi kenaikan harga biji pala Indonesia sebesar 1 persen maka permintaan biji pala dari India akan meningkat sebesar 0,436 persen. Elastisitas harga silang juga menunjukkan tingkat persaingan yang penting antara keju Argentina dan Uruguay, yang menunjukkan respon substitusi yang asimetris. Kenaikan harga rata-rata keju Argentina sebesar 10% akan meningkatkan permintaan kuantitas keju Uruguay hampir 10 persen (Arancibia & Guiguet, 2020). Karena sifat substitusi ini, Indonesia perlu berhati-hati dalam strategi penentuan harga di pasar internasional. Kompetisi harga menjadi faktor kunci karena sedikit perbedaan harga dapat menyebabkan pergeseran besar dalam permintaan (Deka *et al.*, 2023).

Situasi ini berbeda dengan yang terjadi pada India, di mana nilai elastisitas silang antara India dan Indonesia menunjukkan angka negatif sebesar -0,268. Hal ini mengindikasikan bahwa kedua negara memiliki hubungan komplementer atau saling melengkapi di pasar internasional, bukan bersifat substitusi. Elastisitas harga silang yang negatif mencerminkan komplementaritas antara dua barang, yang berarti bahwa kedua produk cenderung dikonsumsi bersama-sama oleh konsumen. Ketika harga salah satu barang mengalami kenaikan, permintaan terhadap barang pelengkap terkait akan menurun. Dalam konteks ini, jika harga biji pala Indonesia meningkat, maka permintaan terhadap biji pala India kemungkinan juga akan berkurang, karena kedua produk ini dipandang sebagai pelengkap yang saling mendukung dalam memenuhi kebutuhan pasar. Fenomena ini memperlihatkan bagaimana perubahan harga satu produk dapat memengaruhi permintaan terhadap produk lain yang terkait (Auer & Papiés, 2020). Studi ini menemukan berbagai hubungan substitusi dan komplementer antara pasangan barang impor. Nilai ini menjelaskan bahwa apabila harga biji pala India meningkat maka permintaan biji pala dari Indonesia akan berkurang sebesar 0,268 persen.

Penelitian Hatab & Romstad (2014) tentang daya saing ekspor kapas mesir juga menunjukkan hasil bahwa peningkatan harga kapas India akan menurunkan pangsa pasar mesir di pasar Tiongkok.

Nilai elastisitas harga silang untuk produk biji pala Indonesia dengan Netherland menunjukkan angka yang bertanda positif sebesar 0,496 yang berarti kedua negara juga saling menggantikan atau bersubstitusi pada pasar internasional. Nilai tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan harga biji pala Indonesia sebesar 1 persen berdampak pada peningkatan permintaan biji pala Netherland sebesar 0,496 persen. Hal ini terjadi sebaliknya biji pala Netherland dan Indonesia menunjukkan hubungan yang komplementer, ditunjukkan dari nilai elastisitas harga silang yang bertanda negatif sebesar 0,748, artinya apabila harga biji pala Netherland meningkat sebesar 1 persen maka permintaan biji pala Indonesia akan menurun sebesar 0,748 persen atau sebaliknya.

Netherland merupakan salah satu negara yang secara signifikan mengimpor biji pala dari Indonesia serta negara-negara pengeskor lainnya. Pada periode antara tahun 2012 hingga 2019, Netherland tercatat sebagai negara dengan volume impor biji pala terbesar dari Indonesia, dengan rata-rata mencapai 940,69 ton per tahun. Hal ini menandakan peran penting Belanda sebagai pasar utama bagi ekspor biji pala Indonesia di Eropa, dan memberikan gambaran bahwa permintaan biji pala Indonesia di negara tersebut relatif stabil dan tinggi (Susanti & Yuliana, 2021). Pada tahun 2023, sekitar 14,8 ton komoditas perkebunan berupa pala dan cengkeh diekspor ke Belanda (Setda Maluku, 2023). Belanda mengimpor biji pala dari Indonesia untuk berbagai keperluan, terutama dalam industri makanan, minuman, farmasi, dan kosmetik. Biji pala di Belanda banyak digunakan sebagai rempah dalam masakan dan produk makanan olahan, seperti saus, kue, dan produk daging olahan. Pala juga merupakan bahan penting dalam industri minuman, seperti pembuatan minuman beralkohol tradisional. Belanda adalah pusat perdagangan internasional di Eropa, dan sering kali pala yang diimpor dari negara seperti Indonesia diproses dan kemudian diekspor kembali ke negara-negara lain di Eropa (Susanti & Yuliana, 2021)

Tabel 4. Nilai elastisitas pendapatan (*expenditure*) eksportir biji pala di pasar internasional

Negara	Elastisitas Pendapatan
Indonesia	1,422
India	0,508
Netherland	0,042

Sumber: Data diolah 2024

Elastisitas pendapatan menggambarkan derajat kepekaan permintaan terhadap perubahan pengeluaran. Tabel 4 elastisitas pengeluaran dari ketiga negara eksportir menunjukkan angka yang positif. Nilai positif ini menunjukkan bahwa produk biji pala dari ketiga negara eksportir tersebut merupakan barang normal (Harianto et al., 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa jika terdapat kenaikan pendapatan dari konsumen di dunia, akan meningkatkan permintaan untuk biji pala dari ketiga negara eksportir. India dan Netherland memiliki nilai elastisitas pengeluaran kurang dari 1, yang menunjukkan bahwa biji pala adalah barang yang inelastis terhadap pendapatan. Artinya, ketika pendapatan meningkat, pengeluaran konsumen untuk membeli biji pala akan meningkat, namun dengan persentase yang lebih rendah dibandingkan dengan peningkatan pendapatan itu sendiri. Sebaliknya, jika terjadi penurunan pendapatan, pengeluaran untuk biji pala juga akan menurun, tetapi dengan penurunan yang lebih kecil dibandingkan dengan penurunan pendapatan. Fenomena ini mengindikasikan bahwa biji pala cenderung dianggap sebagai barang kebutuhan sekunder atau barang yang kurang sensitif terhadap fluktuasi pendapatan. Di negara-negara seperti India dan Netherland, faktor-faktor lain seperti preferensi budaya, ketersediaan alternatif, dan kebiasaan konsumsi juga dapat mempengaruhi pola pengeluaran untuk produk ini. Misalnya, di India, biji pala digunakan dalam berbagai masakan dan tradisi, sementara di Belanda, biji pala mungkin lebih terkait dengan penggunaan dalam industri makanan atau minuman tertentu.

Berdasarkan nilai elastisitas tersebut menunjukkan apabila permintaan biji pala di pasar internasional mengalami peningkatan maka Indonesia akan lebih diuntungkan daripada India dan Netherland karena nilai elastisitas Indonesia lebih tinggi, hal ini juga serupa dengan penelitian Pinto et al., (2022) yang menemukan pada pasar India peningkatan permintaan cengkeh pada negara India akan lebih menguntungkan Madagascara karena nilai elastisitasnya lebih tinggi dibandingkan Comoros dan Indonesia.

Peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB) negara importir akan mendorong kenaikan permintaan terhadap biji pala impor, yang pada gilirannya akan meningkatkan volume impor biji pala dari Indonesia. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi negara-negara importir, daya beli konsumen juga meningkat, sehingga mendorong mereka untuk mengimpor lebih banyak produk, termasuk biji pala. Penelitian yang dilakukan oleh Yulismi & Siregar (2015) menunjukkan bahwa nilai elastisitas

pengeluaran untuk produk sawit Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan Malaysia. Hal ini disebabkan oleh preferensi negara importir yang lebih memilih produk sawit Indonesia karena harga yang lebih kompetitif dibandingkan dengan produk serupa dari Malaysia. Meskipun demikian, elastisitas pengeluaran untuk minyak sawit mentah (RPO) impor Indonesia menunjukkan bahwa permintaan terhadap produk tersebut sangat sensitif terhadap perubahan kondisi ekonomi negara importir. Apabila terjadi perubahan signifikan dalam situasi ekonomi, seperti krisis ekonomi global atau penurunan daya beli, permintaan terhadap RPO impor Indonesia bisa mengalami penurunan yang tajam. Hal ini menunjukkan bahwa ketergantungan pasar terhadap produk Indonesia sangat dipengaruhi oleh kestabilan ekonomi negara-negara importir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Indonesia memiliki pangsa pasar yang signifikan dalam perdagangan biji pala global, namun dihadapkan pada persaingan ketat dari negara pesaing seperti India dan Belanda. Posisi biji pala Indonesia di pasar internasional menunjukkan respons positif terhadap perubahan permintaan global, biji pala Indonesia memiliki elastisitas yang cukup tinggi, artinya peningkatan permintaan global terhadap biji pala akan mendorong kenaikan ekspor dari Indonesia. Selain itu, ekspor biji pala Indonesia menunjukkan sensitivitas terhadap perubahan harga, dan terdapat hubungan substitusi antara Indonesia dengan India serta Netherland sebagai negara pesaing utama. Dengan demikian, untuk mempertahankan dan meningkatkan pangsa pasar ekspor biji pala, Indonesia perlu fokus pada strategi yang dapat meningkatkan daya saing, seperti peningkatan kualitas produk, pengendalian harga, serta kebijakan yang mendukung untuk memperkuat posisi Indonesia di pasar global.

REFERENSI

- Arancibia, R. G., & Guiguet, E. D. (2020). Brazilian import demand of dairy products with emphasis in the Mercosul context. *Nova Economia*, 30(2), 551–577. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/4946>
- Asmarantaka, R. W., Jamil, A. S., & Destiarni, R. P. (2018). Analisis Permintaan Impor Daging di Indonesia: Pendekatan Error Correction Almost Ideal Demand System. *Pangan*, 27(1), 23–32. <https://www.jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/403/328>
- Auer, J., & Papias, D. (2020). Cross-price elasticities and their determinants: a meta-analysis and new empirical generalizations. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(3), 584–605. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00642-0>
- Aulia, R. U., Harianto, H., & Novianti, T. (2019). Analisis Posisi Pasar Indonesia Pada Pasar Refined Palm Oil (Rpo) Di Negara Importir. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 27(1), 1–12. <https://doi.org/10.22302/iopri.jur.jpks.v27i1.56>
- Brahmana, M. N. E., & Novianti, T. (2022). Daya Saing Dan Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Lada Indonesia Ke Amerika: Pendekatan Revealed Comparative Advantage. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 15(2), 113. <https://doi.org/10.19184/jsep.v15i2.28675>
- Deka, J., Siti, M., & Setyaningrum, I. (2023). Daya Saing Ekspor Biji Kakao Antara Indonesia Dan Nigeria Periode 2009-2019. *Calyptra*, 11(2). <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/download/5900/3902>
- Febriyantri, D., Rifqi Pasca Very Dwi Pani, & Kardiyono. (2022). *Diversifikasi Produk Olahan Pala*. <https://repository.pertanian.go.id/server/api/core/bitstreams/dad771b5-01db-4fed-98ca-b5850ffa78c6/content>
- Forgenie, D., Dhayal, K. S., Sookhai, S., Khoiriyah, N., Suchit, C., Simbhoo, G., & Isaac, W. A. P. (2024). Tree nuts demand analysis using the LA-AIDS model: A case of the Indian economy paradox. *Heliyon*, 10(13), e34238. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34238>
- Hanafi, R. U., & Tinaprilla, N. (2017). Daya Saing Komoditas Kakao Indonesia Di Perdagangan Internasional. *Forum Agribisnis*, 7(1), 1–20. <https://doi.org/10.29244/fagb.7.1.1-20>
- Harianto, Rifin, A., & Rosiana, N. (2022). *Ekonomi Manajerial*. PT Penerbit IPB Press.
- Hatab, A. A., & Romstad, E. (2014). Competitiveness analysis of Egyptian cotton exports with a special focus on the Chinese market. *China Agricultural Economic Review*, 6(2), 248–263. <https://doi.org/10.1108/CAER-02-2013-0026>
- Hirnoven, K., Machado, E. A., & Simons, A. M. (2024). Do social protection programs reduce conflict risk? Evidence from a large-scale safety net program in rural Ethiopia. *AgEcon Search*.
- Mahdi, Naufal Nur; Suprehatin, S. (2021). Posisi Pasar Lada Indonesia di Pasar Global. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 5, 595–605.

- Naisin, M. A., & Asyik, M. F. (2022). Strategi Pemberdayaan Petani Pala Dalam Meningkatkan Kualitas Tanaman Pala Oleh Dinas Perkebunan Di Kabupaten Fakfak. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*, 2(1), 73–91. <https://doi.org/10.33701/jtpm.v2i1.2439>
- Novidayanti, V., Hodijah, S., & Mustika, C. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor pala Indonesia ke Vietnam. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 7(2), 61–72. <https://doi.org/10.22437/pim.v7i2.8668>
- Pinto, J. da S., Suharno, S., & Rifin, A. (2022). Kinerja Ekspor Cengkeh Indonesia di Pasar India: Pendekatan Linear Approximate Almost Ideal Demand System (LA/AIDS). *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(2), 262–279. <https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.2.262-279>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2022). *Outlook Pala Indonesia 2024*.
- Samhina, L., Nurmalina, R., & Tinaprilla, N. (2023). Daya Saing Biji Pala Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 28(2), 209–221. <https://doi.org/10.18343/jipi.28.2.209>
- Suryanty, M., & Reswita. (2016). Analisis Konsumsi Pangan Berbasis Protein Hewani Di Kabupaten Lebong: Pendekatan Model AIDS (Almost Ideal Demand System) Animal Protein Based Food Consumption Analysis In District Of Lebong: AIDS approach. *Jurnal AGRISEP*, 16(1), 101–110. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.15.1.101-110>
- Susanti, A., & Yuliana, L. (2021). Analisis Ekspor Biji Pala Indonesia ke Tujuh Negara Uni Eropa Periode 2012-2019 (Analysis of Indonesian Nutmeg Export Volume to Seven European Union Countries in 2012-2019). *Seminar Nasional Official Statistics, 2019*(Hs 090810), 723–732. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1.1019>
- Yulismi, Y., & Siregar, H. (2015). Determinant Factors of Indonesia Palm Oil Export to Major importing Countries: an Error Correction Model Analysis. *Economics and Finance in Indonesia*, 55(1), 65. <https://doi.org/10.7454/efi.v55i1.109>