

Analisis Permintaan dan Persaingan Ekspor Pisang Indonesia, Filipina dan Thailand di Pasar China dengan Menggunakan Model Almost Ideal Demand System (AIDS)

Analysis of Demand and Export Competition for Indonesian, Philippines, and Thailand Bananas in the Chinese Market Using the Almost Ideal Demand System (AIDS) Model

Dian Permata Sari Br Surbakti^{1*}, Tavi Supriana², Rulianda Purnomo Wibowo³

Agribusiness Masters Study Program, Faculty of Agriculture, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

*Corresponding author email: dianpermattasari@gmail.com

Article history: submitted: October 22, 2023; accepted: February 28, 2024; available online: March 30, 2024

Abstract. Bananas are one of the leading commodities for fruit exports in Indonesia. The main market for Indonesian bananas is Chinese. Indonesia is not the only banana exporter in the Chinese market; there are other countries, namely the Philippines and Thailand. This study aims to analyze competition between banana supplier countries in the Chinese market, such as Indonesia, the Philippines, and Thailand and analyzes the factors that affect banana demand in the Chinese market using the Almost Ideal Demand System (AIDS) Model. This study used time series data from quarter 1 of 2013 to quarter 4 of 2022. The results showed that based on the value of price elasticity alone, Indonesian and Thai bananas are elastic, while Philippine bananas are inelastic. Indonesian bananas compete with Philippine bananas; this is evidenced by the value of positive cross-elasticity (substitution), while Thai and Indonesian bananas have a complementary relationship. Variables that have a significant effect on banana demand in the Chinese market are the price of bananas in Indonesia, the Philippines, Thailand and the total value of imports in the market share of Indonesia, the price of bananas in Indonesia, the Philippines, and Thailand and the total value of imports in the market share of the Philippines, the price of bananas in Indonesia, the Philippines, and the total value of imports in the market share of Thailand.

Keywords: AIDS model; bananas; competition; import demand

Abstrak. Pisang adalah salah satu komoditas unggulan ekspor buah di Indonesia. Pasar utama untuk pisang Indonesia adalah China. Indonesia bukan satu satunya negara eksportir pisang di pasar China melainkan terdapat negara lain yaitu Filipina dan Thailand. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persaingan antara negara pemasok pisang di pasar China seperti Indonesia, Filipina dan Thailand menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pisang di pasar China dengan menggunakan Model *Almost Ideal Demand System (AIDS)*. Penelitian ini menggunakan data time series kuartal 1 tahun 2013 hingga kuartal 4 tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai elastisitas harga sendiri pisang Indonesia dan Thailand bersifat elastis, sedangkan pisang Filipina bersifat inelastis. Pisang Indonesia bersaing dengan pisang Filipina hal ini dibuktikan dengan nilai elastisitas silang yang positif (substitusi) sedangkan pisang Thailand dan Indonesia memiliki hubungan saling melengkapi (komplementer). Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap permintaan pisang di pasar China yaitu harga pisang Indonesia, Filipina, Thailand dan total nilai impor pada pangsa pasar Indonesia, harga pisang Indonesia, Filipina, Thailand dan total nilai impor pada pangsa pasar Filipina, harga pisang Indonesia, Filipina, dan total nilai impor pada pangsa pasar Thailand.

Kata kunci: model AIDS; persaingan; permintaan impor; pisang

PENDAHULUAN

Perdagangan Internasional berperan penting dalam perekonomian suatu Negara terutama Indonesia. Faktor pendorong terbentuknya perdagangan Internasional untuk memperoleh keuntungan ekonomi kedua belah pihak pelaku perdagangan Internasional (Hidayati & Suhartini, 2018). Ekspor merupakan salah satu contoh kegiatan perdagangan Internasional. Pada konteks Indonesia ekspor menjadi strategi

untuk meningkatkan devisa Negara berdasarkan badan pusat statistik (2022) nilai ekspor Indonesia pada januari hingga desember 2022 mencapai US\$ 291,98 miliar mengalami peningkatan sebesar 26,07% dibandingkan tahun 2021. Sektor pertanian merupakan sektor penopang ekspor Indonesia. Sektor pertanian memberikan kontribusi mencapai US\$ 4,89 miliar atau setara 1,67% dari total ekspor Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2022).

Komoditas hortikultura seperti buah-buahan memiliki daya tarik tersendiri untuk dikembangkan karena merupakan komoditas utama dalam ekspor produk hortikultura. Salah satu jenis buah-buahan yang populer di ekspor oleh Indonesia adalah pisang (Gatya Prasasta & Hanung Ismono, 2022).

Indonesia fokus pada ekspor buah pisang yang menjadi salah satu komoditi yang diminati di pasar Internasional. Berdasarkan data produksi pisang Indonesia tahun 2022,

pisang menjadi komoditas buah-buahan dengan produksi tertinggi mencapai 9,59 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2023).

Berdasarkan total produksi pisang, Indonesia memiliki potensi yang baik di pasar Internasional. Namun masih terdapat beberapa permasalahan seperti keragaman jenis pisang dan kualitas pisang. Jumlah produksi pisang Indonesia yang meningkat tidak hanya dipasarkan secara domestik perlu dipasarkan ke pasar internasional.

Tabel 1. Volume ekspor pisang Indonesia

| Tahun | China | Singapura | Malaysia | Jepang |
|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| 2018 | 9.789 | 789 | 111 | 1.476 |
| 2019 | 9.523 | 471 | 673 | 2.817 |
| 2020 | 7.479 | 489 | 300 | 2.348 |
| 2021 | 7.624 | 910 | 512 | 2.070 |
| 2022 | 8.052 | 2,661 | 1,512 | 2.484 |
| Total | 42.467 | 5.320 | 3.108 | 11.195 |

Sumber: Trade Map (2023)

Permintaan ekspor pisang Indonesia didominasi oleh negara yang ada di Asia. Negara China adalah negara yang volume ekspor pisang paling tinggi dibandingkan dengan negara importir lainnya (Tabel 1). China merupakan salah satu negara importir utama buah-buahan di dunia karena jumlah penduduk yang banyak dan produksi pisang di negara tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan yang tinggi (Syahrizan, 2018).

Indonesia menduduki peringkat ke tiga sebagai negara eksportir pisang di pasar China. Pada tabel 2 terdapat fluktuasi volume impor buah pisang Indonesia di pasar China. Volume impor Thailand juga mengalami penurunan dan volume impor Filipina yang cenderung stabil.

China adalah negara yang menjadi target strategis dalam ekspor pisang karena selain sebagai *emerging market* di kawasan Asia Tenggara, tetapi juga menjadi mitra dagang Indonesia terbesar dibandingkan dengan negara importir pisang lainnya (Syahrizan, 2018). Salah satu bentuk kerja sama bilateral Indonesia dengan China ialah *Bilateral Economic and Trade Cooperation* (BETC). Dengan adanya kerjasama ini Indonesia memiliki peluang yang baik untuk

meningkatkan perdagangan dengan China (Izzatin et al., 2023).

Tabel 2. Volume impor pisang negara eksportir di pasar China (Ton)

| Tahun | Indonesia | Filipina | Thailand |
|-------|-----------|-----------|----------|
| 2018 | 9.789 | 896.802 | 26.949 |
| 2019 | 9.523 | 1.094.235 | 16.310 |
| 2020 | 7.479 | 952.121 | 10.554 |
| 2021 | 7.624 | 1.039.675 | 9.089 |
| 2022 | 8.052 | 1.162.270 | 6.995 |

Sumber: Comtrade (2023)

Untuk memenuhi permintaan kebutuhan buah pisang di pasar China, pemerintah China melakukan impor buah pisang dengan Thailand, Filipina dan Indonesia menjadi sumber impor terbesar. Berdasarkan data dari TradeMap pada tahun 2022 China mengimpor pisang sebanyak 1.182.720 juta ton dari berbagai negara terutama dari Filipina Thailand dan Indonesia. Meskipun Indonesia termasuk negara eksportir, volume ekspor pisang masih terbilang lebih rendah dibandingkan dengan Filipina dan Thailand. Selama periode tahun 2020 hingga 2022 ekspor pisang Indonesia mengalami penurunan, namun pada tahun 2022

mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan. Tidak berbeda dengan Thailand yang mengalami penurunan volume impor ke pasar China dan untuk Filipina cenderung stabil (Tabel 2). Dengan tingginya permintaan pisang di pasar China dapat mempengaruhi negara-negara eksportir pisang khususnya Indonesia, Filipina dan Thailand untuk bersaing dalam menguasai posisi utama eksportir pisang di pasar China (Dewanti et al., 2020).

Persaingan dalam perdagangan pisang menjadi hal yang wajib diperhatikan untuk memastikan keberhasilan pisang Indonesia dalam merebut dan memperhatikan pangsa pasar China. Hal ini disebabkan Indonesia memiliki pasar yang potensial di China, dengan sudah terjalinnya hubungan bilateral melalui kebijakan BETC (*Bilateral Economic and Trade Cooperation*) melalui perjanjian ini Indonesia memiliki peluang untuk dapat meningkatkan volume impor pisang di pasar China (Pinto et al., 2022).

Berdasarkan tingginya produksi pisang di Indonesia, dan permintaan pisang di pasar China. Indonesia memiliki potensi untuk menguasai ekspor pisang di pasar China. Namun kualitas pisang Indonesia masih terbilang rendah hal ini menjadi tantangan yang perlu diatasi agar dapat bersaing dengan pemasok pisang. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis persaingan antara pisang Indonesia, Filipina dan Thailand di pasar China serta untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pisang dari ketiga negara tersebut di pasar China (Wibowo, 2023)

METODOLOGI

Penggunaan data dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data deret waktu (*time series*) dengan data kuartal 1 (Q1) tahun 2013 hingga kuartal 4 (Q4) tahun 2022. Data yang digunakan berkaitan dengan data harga pisang negara Indonesia, Filipina dan Thailand, data volume impor pisang Indonesia, Filipina dan Thailand, dan data nilai impor pisang di pasar China.

Model *Almost Ideal Demand System* (AIDS) merupakan model yang digunakan dalam penelitian ini. Serta diestimasi menggunakan metode *Seemingly Unrelated Regression* (SUR) yang diolah menggunakan Software SAS On Demand bertujuan untuk menentukan koefisien regresi pada model.

Dalam penelitian ini untuk menganalisis permintaan ekspor pisang Indonesia, Filipina dan Thailand di pasar China yaitu menggunakan model (AIDS). Penggunaan model AIDS ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan pisang di pasar China dan persaingan antara negara pengekspor pisang (Indonesia, Thailand dan Filipina) di pasar China. Berikut merupakan persamaan umum model AIDS:

$$w_i = \alpha_i + \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \log p_j + \beta_i \log \left(\frac{x}{(a)P} \right) + u_i \dots \quad (1)$$

Dimana:

- α, γ, β : Parameter/Koefisien estimasi
- Wi : *Budget share* pengeluaran pisang dari negara pemasok (%)
- Pj : Harga pisang (USD)
- ij : Negara pemasok
- X : Total nilai impor terhadap buah pisang (USD)
- (a)P : Indeks harga (*Stone*)
- ui : *Standard Error*

Dari persamaan umum tersebut, maka dalam penelitian ini dapat dibentuk tiga model persamaan untuk masing-masing negara eksportir pisang yaitu:

$$\text{Indonesia } W_i = \alpha_1 + \gamma_{11} \ln p_i + \gamma_{12} \ln p_p + \gamma_{13} \ln p_t + \beta_1 \ln \left(\frac{x}{(a)P} \right) + u_1 \dots (2)$$

$$\text{Filipina } W_p = \alpha_2 + \gamma_{21} \ln p_i + \gamma_{22} \ln p_p + \gamma_{23} \ln p_t + \beta_1 \ln \left(\frac{x}{(a)P} \right) + u_2 \dots (3)$$

$$\text{Thailand } W_t = \alpha_3 + \gamma_{31} \ln p_i + \gamma_{32} \ln p_p + \gamma_{33} \ln p_t + \beta_1 \ln \left(\frac{x}{(a)P} \right) + u_3 \dots (4)$$

Pada menggunakan model AIDS terdapat 3 restriksi yang diwajibkan dalam model yaitu *adding up*, *homogeneity* dan *symmetry slusky*. Untuk melihat persaingan antar negara eksportir pisang di pasar China digunakan perhitungan untuk mengamati nilai elastisitasnya. Berikut merupakan formula elastisitas harga sendiri, harga silang dan elastisitas pengeluaran:

1. Elastisitas Harga Sendiri

$$e_{ii} = \frac{1}{w_i} \{ \gamma_{ii} - \beta_i \} - 1 \dots\dots\dots(5)$$

2. Elastisitas Harga Silang

$$e_{ii} = \frac{1}{w_i} \{ \gamma_{ii} - \beta_i \} - 1 \dots\dots\dots(6)$$

3. Elastisitas Pengeluaran

$$e_i = 1 + \frac{1}{w_i} [\beta_i] \dots\dots\dots(7)$$

Koefisien parameter estimasi model *Almost Ideal Demand System* (AIDS) dapat dijadikan sebagai informasi untuk menghitung elastisitas harga sendiri, elastisitas harga silang dan elastisitas pengeluaran (Mizobuchi & Tanizaki, 2013).

HASIL DAN PEMBAHSAN

Share Impor Pisang Negara Eksportir di Pasar China

China merupakan salah satu negara pengimpor pisang di dunia. China banyak mengimpor pisang dari Indonesia, Filipina dan Thailand. Besarnya *share* rata-rata negara tersebut dalam impor pisang di pasar China dapat dilihat pada tabel 3.

Selama 10 tahun terakhir pangsa impor pisang Indonesia di China hanya mencapai 16% dari total impor pisang, sementara Filipina memiliki pangsa terbesar dengan proporsi sebesar 78 % dari total impor pisang di pasar China. Untuk *share* rata-rata impor pisang Thailand di pasar China lebih kecil dibandingkan dengan pangsa impor pisang Indonesia yang hanya memegang 6 % dari total impor pisang di pasar China. Hal ini secara tidak langsung menunjukkan bahwa

posisi *share* rata-rata pisang Indonesia dan Thailand selama 10 tahun terakhir masih berada dibawah Filipina berdasarkan nilai *share* rata-ratanya (Map, 2023a).

Tabel 3. *Share* rata-rata impor pisang di pasar China

| No | Negara | Share rata-rata |
|----|-----------|-----------------|
| 1 | Indonesia | 16 |
| 2 | Filipina | 78 |
| 3 | Thailand | 6 |

Sumber: data diolah, 2023

Persaingan Ekspor Pisang Indonesia, Filipina dan Thailand di Pasar China

Hasil analisis model AIDS nilai elastisitas negara Indonesia, Filipina dan Thailand sebagai negara eksportir di pasar China (Tabel.4).

Tabel 4. Nilai elastisitas harga sendiri negara Indonesia Filipina dan Thailand

| Negara | Elastisitas Harga Sendiri |
|-----------|---------------------------|
| Indonesia | -5,2244 |
| Philipina | 0,2470 |
| Thailand | -1,6543 |

Sumber: data diolah, 2023

Berdasarkan analisis nilai elastisitas harga sendiri Indonesia memiliki sifat elastis, Filipina memiliki sifat inelastis dan Thailand memiliki sifat elastis. Berdasarkan hasil estimasi model AIDS pada tabel 4 mencerminkan nilai elastisitas harga sendiri pada negara Indonesia yang menunjukkan tanda negatif yang berarti bahwa harga pisang Indonesia bersifat elastis yaitu - 5,2244.

Karakteristik elastisitas nilai Indonesia memiliki sifat elastis dan berarti bahwa setiap peningkatan harga pisang Indonesia akan mengurangi permintaan impor pisang dari Indonesia di pasar China. Dengan nilai elastisitas tertinggi harga pisang Indonesia memiliki nilai yang cukup tinggi diantara negara lain, hal tersebut mengindikasikan bahwa Indonesia memiliki tingkat kepekaan yang cukup tinggi terhadap perubahan harga. Sesuai dengan yang diungkap pada penelitian

yang dilakukan Fortunika (2021) yang menyatakan bahwa semakin tinggi nilai elastisitas harga sendiri suatu negara eksportir maka semakin tinggi tingkat kepekaan terhadap perubahan harga pada negara tersebut. Dalam kondisi seperti ini Indonesia berada dalam posisi yang kurang menguntungkan karena fluktuasi harga mempengaruhi tingkat permintaan pisang Indonesia di pasar China. Kondisi pisang Indonesia yang elastis seperti ini harus diantisipasi dengan memperhatikan standar mutu yang sudah ditetapkan oleh China.

Hasil analisis menunjukkan nilai elastisitas sendiri di Filipina menunjukkan nilai positif yang berarti bahwa harga pisang Filipina bersifat inelastic yakni sebesar 0,2470. Artinya bahwa jika harga pisang Filipina naik sebesar 1% maka jumlah permintaan akan meningkat sebesar 0,2470 persen. Elastisitas harga sendiri pada negara Filipina tidak sesuai dengan teori permintaan. Ketidaksiesuaian ini diduga karena Filipina merupakan *market leader* yang cukup lama di pasar China, dimana perubahan harga tidak berpengaruh dengan permintaan. Hal ini sejalan dengan data Statistik Ekspor Filipina (2020) yang menunjukkan bahwa Filipina merupakan negara produsen utama buah pisang di pasar China. Sejak tahun 2010 Filipina telah menjadi *market leader* dan menyebabkan tingkat kepekaan (elastisitas) pisang dari Philipina di pasar China relatif lebih kecil dibandingkan dengan negara eksportir lainnya.

Berdasarkan tabel 4 nilai elastisitas harga sendiri negara Thailand menunjukkan nilai negatif. Hal ini menunjukkan pisang Thailand bersifat elastis yaitu -1,6543, hal ini sesuai dengan teori permintaan yang menunjukkan bahwa jika harga pisang Thailand mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka permintaan akan pisang akan menurun sebesar 1,6543 persen. Nilai elastisitas harga pisang Thailand bersifat elastis yang berarti bahwa setiap terjadi peningkatan harga pisang Thailand maka akan terjadi penurunan permintaan impor

pisang dari negara Thailand ke pasar China. Tingkat kepekaan harga dari Thailand yang sebagai negara sumber impor pisang sensitif terhadap fluktuasi harga pisang pisang di pasar China.

Untuk melihat persaingan antara Indonesia, Filipina dan Thailand juga dilihat berdasarkan nilai elastisitas harga silang (tabel 5).

Tabel 5. Nilai elastisitas harga silang Indonesia, Filipina, dan Thailand

| Negara | Indone sia | Filipina | Thailand |
|-----------|---------------|----------|----------|
| Indonesia | - | 4,6693 | -2,7297 |
| Filipina | 0,2470 | - | 0,1956 |
| Thailand | -1,1878 | -2,8477 | - |

Sumber: data diolah, 2023

Pada nilai elastisitas silang dapat disimpulkan bahwa elastisitas antara harga pisang negara Indonesia dan Philipina menunjukkan angka positif sebesar 4,6693 yang berarti kedua negara tersebut memiliki sifat substitusi atau saling menggantikan. Sebaliknya nilai elastisitas antara harga pisang Filipina dan Indonesia juga positif yang berarti memiliki hubungan substitusi antara keduanya.

Kondisi pisang Indonesia dengan Philipina bersaing atau saling menggantikan di pasar China. Oleh karena itu jika kenaikan harga pisang Indonesia hal tersebut dapat mempengaruhi akan mempengaruhi kenaikan (permintaan) terhadap pisang dari Filipina di pasar China. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Manalu et al. (2020) yang menunjukkan bahwa bahwa nilai elastisitas harga silang menunjukkan bahwa perubahan harga pisang suatu negara dapat memberikan keuntungan bagi negara pesaing nya. Dalam situasi seperti ini China akan beralih ke pasokan Filipina jika harga pisang Indonesia meningkat. Oleh karena itu dalam konteks peningkatan harga pisang Indonesia posisi Filipina menjadi lebih menguntungkan di pasar China (Saputro, 2018).

Hubungan saling melengkapi antara pisang Indonesia dan Thailand, menunjukkan

bahwa tidak ada persaingan antara kedua negara tersebut. Hubungan saling melengkapi antara pisang Indonesia dengan Thailand hal ini membuktikan bahwa tidak ada persaingan antara kedua negara tersebut. Hubungan saling melengkapi ini diduga karena pisang dari Indonesia dan Thailand yang di impor oleh China berbeda jenis. Indonesia cenderung mengimpor jenis pisang Cavendish ke China sedangkan Thailand cenderung mengimpor jenis pisang mas (*golden banana*) perbedaan jenis inilah yang menyebabkan Indonesia dan Thailand tidak berkompetisi di pasar China melainkan saling melengkapi (FAO, 2022). Meskipun demikian berdasarkan nilai *share* rata-rata impor pisang di pasar China negara Filipina yang masih mendominasi impor pisang di pasar China (Akbar & Widyastutik, 2022).

Untuk elastisitas harga silang antara negara Filipina dan Thailand begitu juga sebaliknya masing masing nilai elastisitas harga silang sebesar 0,1956 dan -2,8477. Hal ini menunjukkan bahwa antara negara Filipina dan Thailand memiliki hubungan substitusi, dikarenakan nilai elastisitas harga silang-nya positif yaitu 0,1956.- Artinya jika terjadi kenaikan permintaan untuk pisang di pasar Philipina maka akan meningkatkan permintaan pisang dari Thailand di pasar China. Berbeda dengan elastisitas harga silang antara negara Thailand dan Filipina. Berdasarkan nilai elastisitas nya -2,8477 menyatakan bahwa kedua negara tersebut memiliki hubungan saling melengkapi. Jika terjadi peningkatan harga pisang Thailand maka akan menurunkan permintaan pisang Philipina di pasar China.

Elastisitas pengeluaran juga dimanfaatkan untuk mengamati persaingan antara negara Indonesia, Filipina, dan Thailand. Elastisitas pengeluaran digunakan untuk menunjukan apakah suatu komoditas memiliki sifat barang normal, *luxury* dan *inferior*.

Nilai elastisitas pengeluaran Indonesia, Filipina dan Thailand terlihat bahwa semua memiliki memiliki tanda positif yaitu 0,6954, dan 1,0393 serta 0,2352, hal ini

mengindikasikan bahwa pisang dari Indonesia dan Thailand dapat dikategorikan barang normal sementara pisang dari Philipina merupakan barang mewah.

Tabel 6. Nilai elastisitas pengeluaran Indonesia, Philipina, dan Thailand

| Negara | Elastisitas Pengeluaran |
|-----------|-------------------------|
| Indonesia | 0,6954 |
| Filipina | 1,0393 |
| Thailand | 0,2352 |

Sumber: data diolah, 2023

Berdasarkan elastisitas pengeluaran dari setiap negara yang mengeksport pisang di pasar China, negara Filipina menunjukkan keunggulan karena elastisitas pengeluarannya lebih besar dibandingkan dengan negara Indonesia dan Thailand. Selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rosario (2022) yang menyatakan bahwa nilai elastisitas pengeluaran yang pada umumnya lebih tinggi (>1) menunjukkan kualitas barang yang lebih baik, hal ini menunjukkan bahwa pisang dari Filipina dianggap memiliki kualitas lebih tinggi daripada pisang dari Indonesia dan Thailand (Manalu et al., 2020).

Elastisitas pengeluaran pisang yang berasal dari Filipina memiliki nilai tertinggi dibandingkan dengan negara Indonesia dan Thailand yang menunjukkan bahwa pisang Filipina bersifat barang mewah di pasar China. Hal tersebut menggambarkan jika total pengeluaran impor pisang China meningkat maka permintaan terhadap pisang Filipina akan meningkat lebih besar dibandingkan dengan pisang yang berasal dari kedua negara lainnya yaitu Indonesia dan Thailand karena nilai elastisitas pisang Indonesia dan Thailand (<1) dan bersifat barang normal. Berdasarkan hal tersebut dapat diartikan bahwa jika total pengeluaran impor pisang China meningkat maka permintaan terhadap impor pisang Indonesia dan Thailand juga meningkat namun tidak lebih besar dibandingkan negara Filipina yang memiliki nilai elastisitas pengeluaran lebih tinggi (Wisnujati, 2020).

Berdasarkan nilai elastisitas pengeluarannya dapat disimpulkan bahwa buah pisang Filipina memiliki kualitas yang lebih unggul dibandingkan dengan pisang Indonesia dan Thailand. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Tomek & Robinson, 1990) yang menyatakan bahwa komoditas dengan kualitas lebih tinggi pada umumnya elastisitas pengeluarannya lebih tinggi. Oleh karena itu Indonesia dan Thailand perlu lebih

meningkatkan kualitas produk pisang agar dapat mengalahkan Filipina.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Pisang Indonesia, Philipina Dan Thailand Di Pasar China

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor pisang Indonesia, Filipina dan Thailand di pasar China dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor pisang Indonesia, Filipina dan Thailand di pasar China

| Variabel Independen | Indonesia | | Filipina | | Thailand | |
|-------------------------|-----------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Koefisien | p-value | koefisien | p-value | koefisien | p-value |
| Konstanta | 0,42 | 0,07 | 0,26 | 0,30 | 0,31 | 0,00 |
| Harga pisang Indonesia | -0,27 | 0,00 | -0,17 | 0,01 | 0,00 | 0,61 |
| Harga pisang Filipina | 0,26 | 0,00 | 0,17 | 0,01 | -0,08 | 0,02 |
| Harga pisang Thailand | -0,18 | 0,01 | 0,21 | 0,00 | -0,03 | 0,33 |
| Total nilai impor (x/p) | -0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,01 | -0,01 | 0,00 |
| Model AIDS Indonesia | <i>R-square</i> | 0,038 | | | | |
| | 0,61% | | | | | |
| Model AIDS Filipina | <i>R-square</i> | 0,04 | | | | |
| | 0,65% | | | | | |

Sumber: data diolah, 2023

Hasil estimasi model AIDS untuk impor pisang Indonesia, Filipina di pasar China dimana nilai *R-square* sebesar 0,61 dan 0,65. Nilai ini memiliki arti bahwa keragaman proporsi permintaan impor pisang Indonesia di pasar China dapat dijelaskan oleh variabel bebas sebesar 61 dan 65 persen sedangkan sisanya yaitu 39 dan 35 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Secara teori Nilai *R-square* didapatkan dari model AIDS pisang Indonesia di pasar China dianggap cukup baik.

Nilai p-value yang didapat pada hasil estimasi model AIDS adalah 0,03 dan 0,04 berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5 persen. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen (bebas) secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel dependen

(terikat) yaitu variabel pangsa (*share*) pisang Indonesia di pasar China.

Pada pangsa (*share*) Indonesia, harga pisang dari Indonesia memiliki dampak signifikan pada taraf 5 persen dengan nilai p-value 0,00 (Tabel 7). Koefisien yang didapatkan untuk variabel harga pisang Indonesia adalah -0,2723. Hasil ini menunjukkan bahwa harga pisang Indonesia memiliki pengaruh yang negatif terhadap pangsa (*share*) impor pisang Indonesia di pasar China. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Suherman (2016) menyatakan bahwa besar kecilnya perubahan harga akan mempengaruhi perubahan pangsa (*share*) suatu negara. Kondisi ini diduga karena nilai elastisitas Indonesia bersifat elastis sehingga perubahan

harga akan mempengaruhi jumlah permintaan pisang di China.

Berdasarkan nilai koefisien dari variabel harga pisang Filipina yang sebesar 0,26, serta nilai *p-value* sebesar 0,00 pada tingkat kepercayaan 5 persen. Hasil ini menunjukkan bahwa harga pisang Filipina memiliki pengaruh yang positif terhadap pangsa (*share*) impor pisang Indonesia di pasar China. Hal ini menjelaskan apabila terjadi peningkatan harga pisang Filipina tidak mempengaruhi penurunan permintaan pisang Filipina di pasar China justru sebaliknya, peningkatan harga akan meningkatkan jumlah permintaan pisang Filipina di pasar China. Kondisi ini diduga karena nilai elastisitas Filipina bersifat inelastis sehingga tidak sensitif terhadap perubahan harga (Annisa et al., 2021).

Variabel harga pisang Thailand menunjukkan pengaruh signifikan pada tingkat kepercayaan 5 persen dengan nilai *p-value* 0,01 (Tabel 7). Berdasarkan nilai koefisiennya untuk variabel harga pisang Thailand memiliki dampak yang negatif terhadap pangsa (*share*) impor pisang Indonesia. Apabila harga pisang Thailand mengalami peningkatan hal ini akan mengakibatkan jumlah permintaan pisang di pasar China menurun. Kenaikan harga pisang Thailand mengakibatkan China mengimpor impor dari negara lain yang memiliki harga pisang yang lebih murah. Kondisi ini yang mengakibatkan penurunan volume impor pisang Thailand.

Variabel total nilai impor Indonesia memiliki nilai *p-value* 0,01 yang berarti bahwa variabel total nilai impor Indonesia di pasar China berpengaruh signifikan. Koefisien untuk variabel total nilai impor Indonesia di pasar China ialah -0,01 Hasil ini menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh negatif terhadap pangsa (*share*) pisang Indonesia di pasar China. Kondisi ini diduga karena impor pisang di pasar China di dominasi oleh negara Filipina, yang merupakan market *leader* ekspor pisang di pasar China dan negara dengan nilai share tertinggi yaitu 78 persen. Oleh karena itu saat

ini impor pisang di China lebih cenderung berasal dari Filipina. Dengan demikian variabel total nilai impor Indonesia memiliki pengaruh negatif terhadap pangsa (*share*) impor pisang di pasar China. Sehingga ketika terjadi peningkatan impor pisang di pasar China.

Pada pangsa (*share*) Filipina, variabel harga pisang Indonesia berpengaruh signifikan pada taraf 5% dengan nilai *p-value* 0,01 (Tabel 7). Koefisien dari variabel harga pisang Indonesia adalah -0,17 menandakan dampak negatif terhadap pangsa (*share*) impor pisang Filipina di pasar China. Hal ini diduga karena pisang Indonesia dengan pisang Filipina memiliki hubungan saling menggantikan (substitusi) sehingga kenaikan harga salah satu komoditas meningkatkan pangsa permintaan. Hal ini menunjukkan bahwa jika harga pisang Indonesia meningkat, dapat mengakibatkan penurunan permintaan dari Indonesia sementara permintaan pisang Filipina akan cenderung meningkat. Walaupun begitu variabel harga pisang Indonesia berpengaruh signifikan.

Variabel harga pisang Filipina menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,17 dan nilai *p-value* sebesar 0,01 menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa harga pisang Filipina memiliki pengaruh yang positif terhadap pangsa (*share*) impor pisang di pasar China. Hal ini mengindikasikan bahwa Filipina tidak begitu responsif terhadap perubahan harga, kenaikan harga pisang Filipina tidak secara signifikan berpengaruh pada impor pisang di pasar China.

Variabel harga pisang Thailand berpengaruh signifikan pada taraf 5 persen dengan nilai *p-value* 0,00 (tabel 7). Nilai koefisien harga pisang Thailand yaitu 0,21. Hasil ini menunjukkan bahwa harga pisang Thailand memiliki pengaruh negatif terhadap pangsa (*share*) impor pisang Philipina di pasar China diduga karena pisang Thailand memiliki hubungan substitusi dengan Philipina sehingga jika terjadi kenaikan harga pisang Thailand maka permintaan pisang Thailand akan menurun dan China

beralih untuk meningkatkan permintaan pisang dari Philipina.

Variabel total nilai impor (x/P^*) Philipina memiliki nilai p -value sebesar 0,01 yang berarti bahwa variabel total nilai impor Filipina di pasar China berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5 persen. Nilai koefisien variabel total nilai impor Filipina di pasar China ialah 0,03. Hal ini dapat diartikan bahwa jika total nilai impor pisang China meningkat 1 persen maka akan menaikkan pangsa pasar impor pisang Filipina di pasar China sebesar 0,03 %. Hasil ini menunjukkan bahwa total nilai impor Filipina berpengaruh positif terhadap pangsa (*share*) impor di pasar China.

Pada pangsa (*share*) Thailand, Berdasarkan hasil estimasi menggunakan model AIDS variabel harga pisang Indonesia memiliki nilai koefisien 0,00 dengan nilai p -value 0,61 (Tabel.7) berdasarkan nilai p -value nya variabel harga pisang Indonesia tidak berpengaruh signifikan pada taraf 5 persen. Secara tidak langsung hasil ini memberikan penjelasan bahwa variabel harga pisang Indonesia tidak berpengaruh nyata terhadap proporsi (pangsa) pisang di pasar China.

Variabel harga pisang Filipina yang diestimasi menggunakan model AIDS pada tabel 7, memiliki nilai koefisien sebesar -0,08 dan nilai p -value sebesar 0,02. Berdasarkan nilai p -value dapat dikatakan bahwa variabel harga pisang Filipina memiliki pengaruh yang signifikan pada taraf 5 persen. Hasil ini menunjukkan bahwa harga pisang Filipina memiliki pengaruh negatif terhadap pangsa (*share*) impor pisang Thailand di pasar China. Hal ini diduga karena Filipina mempunyai hubungan saling menggantikan (substitusi), sehingga jika terjadi kenaikan harga pisang Filipina maka akan menurunkan permintaan pisang Filipina. Dalam kondisi ini China akan meningkatkan permintaan impor pisang.

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan model AIDS variabel harga pisang Thailand memiliki nilai koefisien yaitu -0,03 dan nilai p -value sebesar pangsa

(*share*) impor pisang Thailand di pasar China sebesar 0,03 persen di pasar China. Berdasarkan nilai p -value nya variabel harga pisang Thailand tidak berpengaruh signifikan Hal ini diduga karena kecilnya nilai *share* pisang Thailand di pasar China yang rendah yaitu hanya 6 persen sehingga harga pisang Thailand menjadi tidak begitu berpengaruh terhadap pangsa (*share*) impor pisang Thailand di pasar China.

Variabel total nilai impor (x/P^*) Thailand menunjukkan nilai p -value sebesar 0,00 menunjukkan adanya pengaruh variabel total nilai impor Thailand di pasar China berpengaruh signifikan pada taraf nyata 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh negatif terhadap pangsa (*share*) pisang Thailand di pasar China. Hal ini diduga karena nilai *share* Thailand di pasar China termasuk rendah yaitu hanya 6% sedangkan untuk negara Filipina yang merupakan negara dengan *share* tertinggi di pasar China yaitu 78%. Apabila total nilai impor pisang di pasar China meningkat, China lebih cenderung mengimpor pisang dari Filipina sehingga total nilai impor Thailand memiliki pengaruh negatif terhadap pangsa (*share*) impor pisang di pasar China.

SIMPULAN

Elastisitas harga pisang di pasar China menunjukkan harga pisang Indonesia Berdasarkan nilai elastisitas harga pisang Indonesia bersifat elastis Filipina bersifat inelastis dan Thailand bersifat elastis Sedangkan untuk elastisitas harga silang pisang Indonesia dan Filipina bersifat substitusi di pasar. Terjadi persaingan antara pisang Indonesia dengan Filipina. Sedangkan pisang Thailand dengan Indonesia memiliki hubungan komplementer atau saling melengkapi dan tidak bersaing secara langsung di pasar China. Elastisitas pengeluaran pisang dari Indonesia dan Thailand dikategorikan sebagai barang normal sedangkan untuk pisang Thailand merupakan barang mewah.

Faktor-faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap permintaan buah pisang dari Indonesia, Filipina dan Thailand serta total impor Indonesia pada pangsa pasar Indonesia, harga pisang dari Indonesia, Filipina, Thailand dan Total impor Filipina pada pangsa pasar Filipina, harga pisang Indonesia, harga pisang Filipina dan total nilai impor Thailand pada pangsa pasar Thailand.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F. M., & Widyastutik. (2022). Analisis Daya Saing, Dinamika, dan Determinan Penawaran Ekspor Komoditas Unggulan Indonesia ke United Kingdom. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 11(2), 108–131.
<https://journal.ipb.ac.id/index.php/jekp/article/view/41763>
- Annisa, D. I., Rifin, A., & Novianti, T. (2021). Analisis Permintaan Bubuk Kayu Manis Indonesia di Pasar Dunia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(3), 363–369.
<https://doi.org/10.18343/jipi.26.3.363>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Produksi Tanaman Buah-Buahan 2022*. Badan Pusat Statistik.
- COMTRADE, U. (2023). *Volume impor pisang Indonesia, Philipina dan Thailand*. <https://comtrade.un.org>
- Dewanti, R. P., Harianto, H., & Nurmalina, R. (2020). Analisis Permintaan Dan Persaingan Minyak Kelapa (Crude Coconut Oil) Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 69–82.
<https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.1.69-82>
- Fortunika, S. O. (2021). *Posisi Kopi Robusta Indonesia Di Pasar Jerman Menggunakan Metode Linier Approximate Almost Ideal Demand System*. 9(1), 29–42.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29244/jai.2021.9.1.29-42>
- Gatya Prasasta, S., & Hanung Ismono, R. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor dan Prospek Ekspor Pisang Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Agribisnis*, 10(2), 179–186.
<http://dx.doi.org/10.23960/jiia.v%vi%i.5996>
- Genius, E. (2020). *Statistik Ekspor Pisang Philipina*. <https://www.exportgenius.in>
- Hidayati, T. N., & Suhartini, S. (2018). Analisis Daya Saing Ekspor Pisang (*Musa paradiaca* L.) Indonesia di Pasar Asean dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 2(4), 267–278.
<https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.02.04.2>
- Izzatin, N. R., Durroh, B., & Masahid. (2023). Analisis Daya Saing Ekspor Kakao Indonesia di Pasar Internasional. *Agro Bali : Agriculture Journal*, Vol.6 No.2, 337–349.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37637/ab.v6i2.1266>
- Manalu, D. S. T., Harianto, H., Suharno, S., & Hartoyo, S. (2020). Permintaan Kopi Biji Indonesia di Pasar Internasional. *Agriekonomika*, 9(1), 114–126.
<https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v9i1.7346>
- Map, T. (2023a). *Volume Impor Pisang China*. <https://m.trademap.org>
- Map, T. (2023b). *Volume Impor Pisang Indonesia Ke Negara Tujuan Ekspor*. Trade Map. <https://www.trademap.org>
- Mizobuchi, K., & Tanizaki, H. (2013). *On estimation of almost ideal demand system using moving blocks bootstrap and pairs bootstrap methods*. *Empirical Economics*. 1221-12250.
<https://doi.org/10.1007/s00181-013-0782-6>
- Organization, F. and A. (2022). *Jenis pisang Impor di Pasar China*.
- 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>
- Rosario, I. (2022). Analisis Permintaan Impor Minyak Kelapa (Coconut Crude Oil) Indonesia Di Pasar Eropa. Thesis. Institut Pertanian Bogor. <http://repositori.ipb.ac.id/handle/123456789/83620>
- Saputro, K. D. (2018). Volume Ekspor Komoditas Pisang Indonesia Periode 1989-2013 dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 4(8), 951–978. <https://doi.org/https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/14586>.
- Statistik, B. P. (2022). *Nilai Ekspor Indonesia Januari - Desember 2022*. Badan Pusat Statistik.
- Suherman, T. R. I. (2016). *Analisis Permintaan Impor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Di Eropa 4*. Thesis. Institut Pertanian Bogor. <http://repositori.ipb.ac.id/handle/123456789/83620>
- Syahrizan, A. (2018). Peningkatan Ekspor Pisang Indonesia Ke Cina Tahun 2016-2018. *JOM FISIP*, 8(21), 1–9. <https://jom.unri.ac.id/indexs.php/JOMFISIP/Article/viewFile/31610/30428>
- Tomek, W. G., & Robinson, K. L. (1990). *Agriculture Product Prices* (Third). Cornell University Press.
- Wibowo, R. P. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran Bawang Merah Indonesia. *Agro Bali*, vol.6 No.2, 326–336. <https://doi.org/https://doi.org/10.37637/ab.v6i2.1312>
- Wisnujati, N. S. (2020). Analisis Ekspor Pisang Raja Di Pasar Internasional. *Jurnal Sosio Agribisnis*, 20(1), 27–40. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30742/jisa2012020973>