

**DETERMINAN EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT (CPO)
PENDEKATAN ECM STUDI KASUS
TAHUN 1988-2022**

Mega Shafira Permatasari¹

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta
megashafirap@gmail.com

Didi Nuryadin²

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta
didinuryadin@upnyk.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia ke India serta untuk menganalisis hubungan antara total produksi minyak kelapa sawit Indonesia, harga minyak kelapa sawit internasional, PDB per kapita negara India dan cadangan devisa negara India terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Perkebunan, *World Bank*, dan *UN Trade*. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM) dengan data tahun 1988-2022. Hasil uji stasioner menunjukkan bahwa keseluruhan variabel yang diuji memiliki nilai probabilitas < nilai kritis. Pada hasil uji kointegrasi Johansen ditemukan bahwa semua variabel independen dalam hal ini variabel volume ekspor CPO Indonesia ke India memiliki hubungan jangka Panjang terhadap variabel dependen yaitu total produksi CPO Indonesia, harga internasional CPO, PDB per kapita India dan cadangan devisa India periode 1988-2022. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang PDB per kapita negara India dan cadangan devisa negara India berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Sedangkan variabel total produksi minyak kelapa sawit Indonesia dan harga minyak kelapa sawit internasional tidak berpengaruh terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Dalam jangka pendek variabel cadangan devisa negara India berpengaruh positif dan signifikan. Sedangkan variabel total produksi minyak kelapa sawit, harga minyak kelapa sawit internasional dan PDB per kapita tidak berpengaruh terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit.

Kata Kunci : Ekspor CPO, Harga CPO, Produksi CPO, PDB, Cadangan Devisa

ABSTARCT

This study aims to analyze the factors influencing the volume of Indonesian crude palm oil (CPO) exports to India, as well as to examine the relationship between Indonesia's total palm oil production, international palm oil prices, India's GDP per capita, and India's foreign exchange reserves on the volume of Indonesian CPO exports to India. The data used in this study is secondary data obtained from the Directorate General of Plantations, World Bank, and UN Trade. The model used in this study is the Error Correction Model (ECM) with data from 1988 to 2022. The stationarity test results show that all the tested variables have a probability value < the critical value. The Johansen cointegration test results indicate that all independent variables, in this case, the volume of Indonesian CPO exports to India, have a long-term relationship with the dependent variables, namely Indonesia's total CPO production, international CPO prices, India's GDP per capita, and India's foreign exchange reserves for the period 1988-2022. The results of this study show that in the long term, India's GDP per capita and India's foreign exchange reserves have

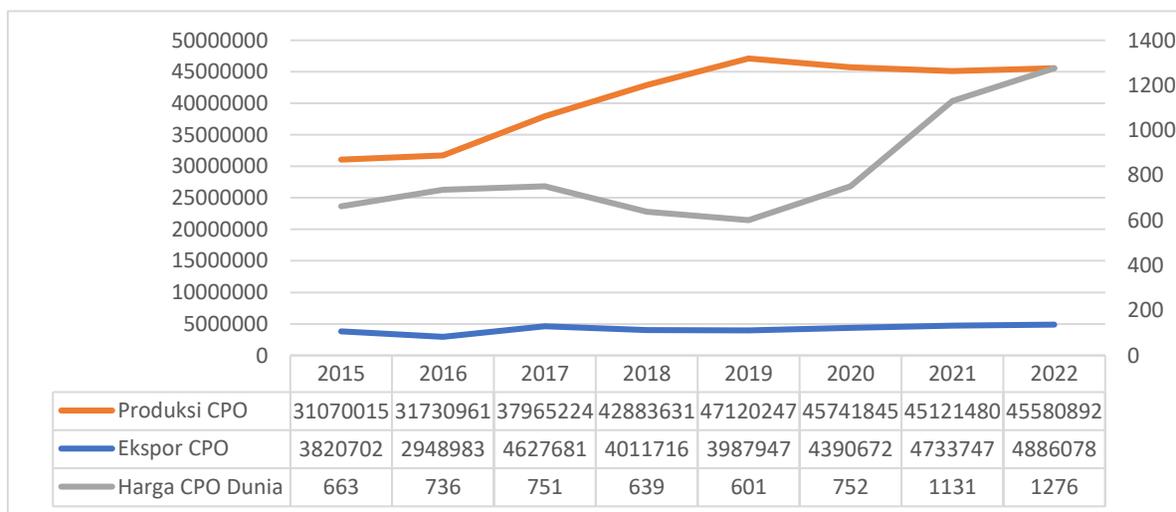
a positive and significant impact on the volume of Indonesian CPO exports to India. Meanwhile, Indonesia's total palm oil production and international palm oil prices do not affect the volume of Indonesian CPO exports to India. In the short term, the variable of India's foreign exchange reserves has a positive and significant impact. In contrast, the variables of Indonesia's total palm oil production, international palm oil prices, and GDP per capita do not affect the volume of Indonesian CPO exports.

Keywords : CPO Export, CPO Price, CPO Production, GDP per capita, Foreign Exchange Reserves

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut (Limanseto, 2021) perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang mempunyai peranan strategis pada pembangunan ekonomi Indonesia. Hal tersebut dikarenakan industri minyak kelapa sawit berhubungan dengan sektor pertanian yang banyak berkembang di negara-negara tropis seperti Indonesia, Thailand serta Malaysia. Prospek perkembangan industri ini sangat pesat, dimana setiap tahunnya terjadi peningkatan jumlah produksi kelapa sawit seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Dengan besarnya produksi yang dihasilkan akan berdampak positif bagi perekonomian Indonesia, baik dari segi kontribusi pendapatan nasional maupun besarnya tenaga kerja yang akan terserap serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dalam proses kegiatan pengelolaan minyak kelapa sawit. Dalam perdagangan internasional, minyak kelapa sawit merupakan salah satu komoditas utama ekspor Indonesia.



Sumber: *Statistik, Direktorat Jenderal Perkebunan, 2021*

Gambar 1. Volume Ekspor CPO, Produksi CPO dan Harga CPO Dunia

Indonesia mulai mengembangkan perkebunan kelapa sawit pada tahun 1970 dengan luas areal lahan sebesar 133 ribu hektar. Setiap tahun luas areal perkebunan kelapa sawit terus meningkat bahkan pada tahun 2010 peningkatannya mencapai 63 kali lipat dari tahun 1970 yaitu sebesar 8 juta hektar dan luas tersebut terus berkembang hingga akhir tahun 2021 yang mencapai 16 juta hektar. Seiring dengan

terus meluasnya areal lahan perkebunan kelapa sawit, maka produksi minyak kelapa sawit juga berkembang dengan sangat cepat. Dapat dilihat pada Gambar 1.1 produksi minyak kelapa sawit menunjukkan tren yang positif dari tahun 2015 hingga 2019. Namun pada tahun 2020 hingga 2021 seluruh dunia mengalami Pandemi Covid yang berimbas pada turunnya produksi CPO. Sedangkan produksi minyak kelapa sawit merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia (Sihaloho, 2017). Kemudian, pada tahun 2022 produksi CPO kembali meningkat.

Perkembangan produksi minyak kelapa sawit dari tahun ke tahun juga telah meningkatkan volume minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia. Hasil produksi minyak Indonesia sebagian besar diekspor ke luar negeri dan sisanya untuk konsumsi di dalam negeri. Terdapat lima benua yang mengimpor minyak kelapa sawit dari Indonesia di antaranya yaitu Asia, Australia, Amerika, Afrika dan Eropa dengan pangsa pasar utama yaitu Asia. Pada tahun 2021 terdapat 5 negara yang mengimpor CPO terbesar dari Indonesia negara tersebut adalah India, Kenya, Italia, Belanda serta Spanyol. Rata-rata pada tiap tahunnya jumlah ekspor CPO ke negara tersebut mencapai 92,75 persen terhadap total ekspor CPO Indonesia dan India merupakan negara yang mengambil ekspor CPO terbesar dari Indonesia. Sedangkan, salah satu faktor yang menjadi penyebab para eksportir untuk mengekspor komoditi minyak kelapa sawit adalah harga CPO Internasional (Anwar, 2022a)

Produksi minyak kelapa sawit di Indonesia mampu membuka lapangan pekerjaan dan mampu menyerap lebih dari 4.500.000 tenaga kerja serta buruh tani (Katadata, 2019). Hal ini tercermin pada tahun 2021 total nilai ekspor yang ada pada negara Indonesia yaitu 231.609,5 juta US\$ dengan jumlah PDB senilai Rp 16.976,7 triliun. Dengan total ekspor sektor non migas memberikan sumbangan senilai 94,71 persen dengan proses pengelolaan minyak kelapa sawit memiliki kontribusi senilai 11,55 persen yang menjadi penyumbang terbesar. Produksi CPO dengan ekspor CPO menunjukkan hubungan yang linier, yang memiliki arti bahwa semakin tinggi produksi minyak kelapa sawit, semakin tinggi juga ekspor minyak kelapa sawit (Aruan & Setiawina, 2019).

Perkembangan ekspor industri minyak kelapa sawit saat ini bergantung pada ketersediaan kelapa sawit sebagai input produksi minyak kelapa sawit (CPO). Hal ini harus menjadi perhatian dikarenakan apabila jumlah produksi minyak kelapa sawit tidak mencukupi, maka tidak mungkin untuk melakukan ekspor. Oleh sebab itu, presentase antara jumlah produksi minyak kelapa sawit dan nilai ekspor harus seimbang. Jumlah produksi minyak kelapa sawit diharapkan dapat mendukung kegiatan ekspor minyak sawit, yang nantinya dapat mendukung baik dari devisa maupun perekonomian negara. Tingginya produktivitas minyak kelapa sawit memungkinkan untuk mengekspor komoditi tersebut ke negara tetangga seperti India, Cina, Belanda dan negara lainnya.

India merupakan salah satu negara tujuan minyak kelapa sawit terbesar di Indonesia. Tingginya permintaan akan ekspor CPO Indonesia ke India disebabkan karena negara India sering mengalami

kegagalan panen yang diakibatkan karena cuaca hujan yang ekstrim di India serta meningkatnya populasi penduduk di negara India. Hal tersebut menjadikan permintaan terhadap minyak kelapa sawit di negara India semakin meningkat, namun ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India tidak selalu mengalami peningkatan dikarenakan ada beberapa factor yang mempengaruhi meskipun volume ekspor CPO ke India lebih banyak di bandingkan negara-negara lain. Pada tahun 2015 permintaan akan volume ekspor CPO dari Indonesia sebesar 3.820.702 ton dan menurun pada tahun 2016 menjadi 2.948.983 ton. Hal tersebut yang menyebabkan tidak stabilnya ekspor minyak kelapa sawit tiap tahunnya di Indonesia (Zuraina et al., 2022).

Dari beberapa studi terdahulu yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia menghasilkan temuan yang bermacam-macam. Studi yang dilakukan oleh Indana Zulfa N & Arief Bachtiar (2022) menunjukkan harga CPO Internasional dalam jangka panjang berpengaruh positif terhadap volume ekspor CPO Indonesia sedangkan dalam jangka pendek harga CPO Internasional berpengaruh negatif terhadap volume ekspor CPO Indonesia. Variabel GDP per kapita India dalam jangka panjang berpengaruh negatif terhadap volume ekspor CPO Indonesia, sedangkan dalam jangka pendek variabel GDP per kapita berpengaruh positif terhadap volume ekspor CPO Indonesia. Variabel kurs dollar dalam jangka panjang berpengaruh positif terhadap volume ekspor CPO Indonesia, sedangkan dalam jangka pendek kurs dollar berpengaruh negatif terhadap volume ekspor CPO Indonesia.

Studi yang dilakukan oleh Diana Aprilia, Sri Ulfa Sentosa dan Yollit Permata Sari (2021) menunjukkan bahwa dalam jangka panjang nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan, variabel harga CPO Internasional, variabel produksi CPO, variabel harga substitusi serta variabel GDP per kapita India tidak berpengaruh. Sedangkan dalam jangka pendek variabel nilai tukar, GDP per kapita dan produksi CPO tidak berpengaruh, variabel harga CPO dunia berpengaruh negatif dan signifikan serta variabel harga substitusi berpengaruh positif dan signifikan. Studi yang dilakukan oleh Kuswantoro dan Gita Rosianawati (2016) menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel PDB berpengaruh positif dan signifikan, variabel cadangan devisa berpengaruh negatif dan tidak signifikan, variabel nilai tukar berpengaruh positif dan tidak signifikan. Sedangkan dalam jangka Panjang variabel PDB berpengaruh positif dan signifikan, variabel cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan serta variabel nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India serta menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara total produksi minyak kelapa sawit Indonesia, harga minyak kelapa sawit internasional, PDB per kapita negara India dan cadangan devisa negara India terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan diatas, rumusan masalah penelitian ini akan difokuskan pada :

1. Bagaimana hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara harga CPO internasional dengan volume ekspor CPO di Indonesia ke India?
2. Bagaimana hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara total produksi CPO Indonesia dengan volume ekspor CPO di Indonesia ke India?
3. Bagaimana hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara cadangan devisa negara India dengan volume ekspor CPO di Indonesia ke India?
4. Bagaimana hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara Produk Domestik Bruto Per Kapita negara India dengan volume ekspor CPO di Indonesia ke India?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

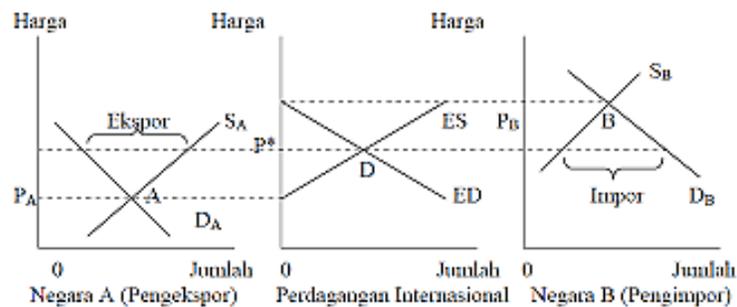
1. Menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara harga CPO internasional dengan volume ekspor CPO di Indonesia ke India.
2. Menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara total produksi CPO Indonesia dengan volume ekspor CPO di Indonesia ke India.
3. Menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara cadangan devisa negara India dengan volume ekspor CPO di Indonesia ke India
4. Menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara Produk Domestik Bruto Per Kapita negara India dengan volume ekspor CPO di Indonesia ke India.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perdagangan Internasional

Menurut (Hasyim, 2016) perdagangan internasional merupakan perdagangan antar negara dengan melakukan pertukaran barang yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lainnya atas kesepakatan bersama. Perdagangan internasional timbul karena perbedaan harga barang disetiap negara. Harga yang diterapkan diambil berdasarkan biaya produksi, yang terdiri dari sewa tanah, biaya bahan mentah, efisiensi dalam sebuah proses produksi, biaya modal serta upah. Sedangkan, harga hasil dari sebuah produksi ditentukan dari ongkos produksi dalam menghasilkan suatu jenis barang tertentu antara satu negara dan negara lainnya. Perbedaan harga yang terjadi akibat perbedaan sebuah proses produksi lah yang menyebabkan timbulnya perdagangan internasional (Nopirin, 2010).

Salvatore (2014), menggambarkan model sederhana mekanisme terjadinya perdagangan internasional sebagai berikut:



Sumber: Salvatore, 2014, Ekonomi Internasional

Gambar 2. Kurva Mekanisme Terjadinya Perdagangan Internasional

Gambar 2. menjelaskan bahwa terjadi sebuah perdagangan internasional antara negara A sebagai negara pengekspor, negara B sebagai negara pengimpor, serta terjadinya keseimbangan harga komoditas relatif akibat adanya perdagangan internasional. Kelebihan penawaran ekspor pada negara A dan kelebihan permintaan impor pada negara B juga mengakibatkan terjadinya sebuah perdagangan internasional. Keseimbangan produksi dan konsumsi terjadi pada harga-harga barang komoditi relatif di negara A serta negara B. Sebelum terjadi sebuah perdagangan internasional harga-harga komoditas relatif pada negara A sebesar P_A , sedangkan harga komoditi barang relatif di negara B sebesar P_B (*Ceteris Paribus*).

Pada keseimbangan di pasar internasional kelebihan penawaran (*Excess Supply*) di pasar internasional oleh negara A (Kurva E_s) terjadi karena harga barang komoditas yang dimiliki lebih kecil dari harga P^* . Sedangkan, kelebihan permintaan (*Excess Demand*) terjadi karena di negara B (Kurva E_d) harga barang komoditi lebih besar dibandingkan harga di pasar internasional. Keseimbangan harga sebesar P^* terjadi karena adanya kelebihan penawaran dan permintaan tersebut. Ketika terdapat sebuah perbedaan antara harga domestik (P_A dan P_B) serta harga internasional (P^*); permintaan impor (E_d) dan penawaran ekspor (E_s) maka hal tersebut dapat dikatakan bahwa pasar terjadi sebuah perdagangan internasional (ekspor-impor).

Menurut (Salvatore, 2014) terdapat beberapa teori mengenai perdagangan internasional, yaitu :

2.1.1. Teori Keunggulan Absolut (*Absolute Advantage*)

Teori keunggulan absolut dikemukakan oleh Adam Smith pada tahun 1776. Teori ini didasarkan pada keunggulan absolut serta menganjurkan perdagangan bebas sebagai sebuah kebijakan yang paling baik untuk negara-negara di dunia. Adam Smith juga mengemukakan bahwa adanya kegiatan perdagangan akan meningkatkan kemakmuran suatu negara apabila dilakukan melalui mekanisme

perdagangan bebas dan apabila mampu mengembangkan produksinya melalui perdagangan. Para ahli ekonomi diarahkan untuk melakukan spesialisasi dalam upaya peningkatan efisiensi (Salvatore, 2014).

Spesialisasi sebaiknya dilakukan atas dasar pertimbangan keunggulan absolut yaitu dilihat dari kemampuan faktor-faktor produksi dengan biaya yang lebih rendah. Hal ini akan menghasilkan pertambahan pada produksi yang selanjutnya dipakai untuk perdagangan antarnegara. Untuk itu, spesialisasi dilakukan pada saat biaya produksi lebih rendah namun input yang dilakukan tetap sama, maka akan menghasilkan output yang lebih banyak sehingga semua negara dapat memenuhi kebutuhannya secara serentak (Salvatore, 2014).

2.1.2. Teori Keunggulan Komparatif (*Comparative Advantage*)

Teori keunggulan komparatif dikemukakan oleh David Richardo. Teori ini menyatakan bahwa perdagangan yang saling menguntungkan masih dapat berlangsung meskipun suatu negara mengalami kerugian dalam memproduksi kedua komoditas dibandingkan negara lain. Hukum keunggulan komparatif menyebutkan bahwa ketika negara yang kurang efisien melakukan spesialisasi produksi ekspor pada komoditas yang mempunyai kerugian absolut yang kecil, dari hasil komoditi inilah negara mempunyai sebuah keunggulan komparatif. Sebaliknya pihak lain negara tersebut, akan mengimpor komoditi yang mempunyai kerugian absolut lebih besar. Dari komoditas tersebut negara akan mengalami kerugian komparatif (Salvatore, 2014).

2.1.3. Teori Heckscher-Ohlin (H-O)

Teori ini dikemukakan oleh Heckscher-Ohlin (1995) dan sering juga disebut dengan teori proporsi atau ketersediaan faktor produksi. Teori ini menyebutkan bahwa dengan faktor produksi yang berbeda dan fungsi produksi yang sama, suatu negara yang relatif memiliki tenaga kerja yang banyak akan mengimpor komoditi yang relatif padat modal serta akan mengekspor komoditi yang relatif padat karya. Ketersediaan serta intensitas dalam pemakaian faktor produksi atau proporsi faktor produksi merupakan dua kondisi penting sebagai dasar dari munculnya perdagangan internasional menurut teori H-O. Perbedaan ini terjadi akibat teknologi yang menentukan cara mengombinasikan faktor-faktor produksi yang berbeda untuk membuat suatu produk (Salvatore, 2014).

Dalam teori ini keunggulan komparatif dijelaskan sebagai berikut. Negara yang memiliki preferensi serta selera yang sama, akan menggunakan teknologi dan kualitas faktor produksi yang sama untuk menghadapi skala tambahan hasil yang konstan tetapi sangat berbeda dalam ketersediaan faktor produksi atau kekayaan alam. Perbedaan harga relatif dari faktor-faktor produksi antarnegara membuat perbedaan dalam biaya alternatif dari barang yang dibuat antar negara yang menimbulkan adanya perdagangan internasional. Menurut teori H-O negara akan berspesialisasi pada jenis barang tertentu

kemudian akan mengeksport bahan baku atau faktor produksi utama yang harganya murah atau berlimpah serta akan mengimpor barang yang faktor produksi atau bahan bakunya langka atau mahal (Tambunan, 2004).

2.2. Ekspor

Menurut (Soekartawi, 2010) ekspor mempunyai peranan sebagai alat untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dengan cara meningkatkan devisa negara. Definisi ekspor sendiri adalah suatu bentuk atau proses pemindahan komoditas barang atau suatu barang dari satu negara ke negara lainnya secara legal (memerlukan persetujuan dari bea cukai dari negara pengirim atau eksportir maupun dari negara penerima atau importir) (Apridar, 2012). Secara teori faktor-faktor yang memengaruhi ekspor barang dapat dilihat **dari** suatu kegiatan permintaan (demand) dan penawaran (supply). Pada sisi penawaran faktor-faktor yang memengaruhi ekspor yaitu harga ekspor, harga domestik, kapasitas produksi yang dilakukan melalui investasi, nilai tukar, kebijakan deregulasi serta impor bahan baku. Sedangkan jika dilihat dari sisi permintaan faktor yang mempengaruhi ekspor yaitu nilai tukar riil, kebijakan devaluasi, harga ekspor, serta pendapatan dunia.

2.3. Produksi

(Joesron, 2012) menyatakan bahwa hasil akhir dari suatu proses ekonomi yang memanfaatkan masukan (*input*) untuk menghasilkan suatu *output* disebut dengan proses produksi. Dapat disimpulkan bahwa produksi merupakan suatu proses dalam ekonomi yang menghasilkan *output* berupa barang atau jasa dan dimanfaatkan sebagai pemenuh kebutuhan manusia sehari-hari. Menurut (Sugiarto, 2005) produksi dengan volume ekspor memiliki hubungan yang berbanding lurus, ketika produksi meningkat maka volume ekspor akan ikut meningkat, begitupun sebaliknya.

2.4. Harga Internasional

(Rozalinda, 1970) berpendapat bahwa teori harga atau yang sering disebut *price theory* merupakan teori yang menjelaskan tentang mekanisme harga barang di pasar terbentuk. Besarnya permintaan dan penawaran atas barang akan menentukan harga suatu barang tersebut, sedangkan banyaknya permintaan dan penawaran suatu barang ditentukan oleh banyak faktor. Menurut (Kristanto, 2011) terdapat tiga fungsi utama dari harga, yaitu untuk menentukan citra atau *image* suatu produk, menentukan besarnya keuntungan suatu barang atau jasa, serta menentukan banyaknya volume penjualan. Gilarso (2004) menjelaskan bahwa jumlah barang yang dibeli berbanding terbalik dengan harga barang, dimana pada saat harga tinggi maka pembelian akan menurun, begitu pula sebaliknya. Hal ini berhubungan dengan hukum permintaan.

2.5. Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto per kapita merupakan perbandingan antara PDB dengan jumlah penduduk suatu negara. Menurut (Mankiw et al., 2014), Produk Domestik Bruto per kapita dapat mengukur kemampuan suatu negara untuk membeli barang dan jasa dari negara lain. Ketika PDB per kapita suatu negara cukup tinggi, maka negara tersebut memiliki potensi yang tinggi untuk melakukan pembelian sehingga merupakan pasar yang potensial bagi pemasaran suatu komoditas. Peningkatan Produk Domestik Bruto akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan perkapita yang secara langsung akan meningkatkan konsumsi, sehingga hal ini akan mendorong peningkatan ekspor (Sukirno, 2010).

2.6. Cadangan Devisa

Adam Smith mengeluarkan teori sebagai kritiknya terhadap pendapat kaum merkantilisme tentang ekspor. Teori tersebut menyatakan bahwa ketika melakukan spesialisasi, maka ekspor akan meningkat. Ketika ekspor meningkat maka jumlah cadangan yang dimiliki akan ikut meningkat sehingga persediaan impor dalam beberapa bulan berikutnya akan tercukupi dan akan memperbesar kemampuan negara tersebut dalam melakukan transaksi ekonomi (Amir, 2007). Cadangan devisa suatu negara berpengaruh positif terhadap permintaan (Rosianawati, 2016).

III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah sebuah penelitian empiris dimana data-data yang digunakan dalam bentuk angka atau data yang diangkakan dan sesuatu yang dapat dihitung. Penelitian kuantitatif didapatkan apabila penemuan dalam penelitian yang dihasilkan diraih dengan cara statistik atau cara lain dari kuantitatif. Penelitian ini terfokus pada negara Indonesia dan India dengan menganalisis faktor jangka panjang dan jangka pendek yang mempengaruhi volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dalam penelitian ini digunakan satu variabel dependen dan empat variabel independen, variabel yang digunakan pada penelitian ini merupakan volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India sedangkan untuk variabel independennya menggunakan harga minyak kelapa sawit internasional, total produksi minyak kelapa sawit Indonesia, Produk Domestik Bruto perkapita India serta cadangan devisa negara India. Periode penelitian ini dimulai dari tahun 1988 hingga tahun 2022.

3.2. Data dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan merupakan jenis data sekunder dalam bentuk *time series* selama 34 tahun, mulai dari tahun 1988 hingga 2022. Sugiyono (2017), berpendapat bahwa data

sekunder merupakan data yang diambil dari perantara seperti orang lain, dokumen yang dipublikasikan oleh pihak lain atau lembaga. Data sekunder pada penelitian ini diambil dari Direktorat Jenderal Perkebunan, *World Bank*, dan UN Trade. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Error Correction Model* (ECM) dengan alat analisis yang digunakan untuk mengolah data yaitu StataMP.

3.3. Definisi Operasional Variabel

3.3.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit. Volume ekspor minyak kelapa sawit merupakan jumlah atau kuantitas ekspor minyak kelapa sawit yang dihasilkan oleh negara atau perusahaan yang dijual ke luar negeri. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India pada tahun 1988-2022.

3.3.2 Variabel Independen (X)

Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan yaitu harga internasional, total produksi minyak kelapa sawit, cadangan devisa dan Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 1988 hingga 2022.

a. Harga Internasional

Harga internasional merupakan harga barang di pasar internasional. Harga minyak kelapa sawit internasional merupakan patokan harga bagi negara yang akan menjual dan membeli minyak kelapa sawit di pasar internasional. Dalam penelitian ini variabel independen yang dimaksud adalah harga minyak kelapa sawit di pasar internasional dari tahun 1988 sampai dengan 2022 dalam satuan US Dollar per *metric* ton.

b. Total Produksi Minyak Kelapa Sawit

Produksi merupakan kegiatan untuk menghasilkan suatu barang atau jasa. Total produksi merupakan jumlah keluaran atau *output* yang dihasilkan atas penggunaan *input* (faktor) produksi. Dalam penelitian ini yang dimaksud merupakan total produksi minyak kelapa sawit dalam satuan ton dari tahun 1988 hingga tahun 2022.

c. Cadangan Devisa

Cadangan devisa merupakan seluruh total valuta asing yang dimiliki pemerintah maupun swasta pada suatu negara. Semakin banyak cadangan devisa yang dimiliki suatu negara maka akan semakin besar juga kemampuan negara tersebut dalam melakukan kegiatan perdagangan internasional. Dalam penelitian ini yang dimaksud merupakan cadangan devisa negara India dalam satuan US Dollar dari tahun 1988 sampai dengan tahun 2022.

d. Produk Domestik Bruto (PDB) Perkapita India

Produk Domestik Bruto Per Kapita merupakan ukuran jumlah uang yang diperoleh per orang di suatu negara atau wilayah geografis. PDB Perkapita digunakan untuk menentukan pendapatan rata-rata per orang untuk suatu daerah dan mengevaluasi standar hidup dan kualitas hidup penduduk. Dalam penelitian ini yang dimaksud merupakan PDB Perkapita dalam US Dollar dari tahun 1988 hingga tahun 2022.

3.4. Alat Analisis

3.4.1. Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Gujarati (1995), berpendapat bahwa ketika melakukan uji deret waktu (*time series*) diperlukan kestasioneritasan data yang digunakan. Tujuan dari dilakukannya uji ini adalah untuk mendapatkan nilai rata-rata yang stabil dan *random error* sama dengan nol, sehingga didapatkan model regresi yang memiliki kemampuan handa dan menghindari regresi landung (*spurious regression*). Regresi landung merupakan suatu hasil regresi yang menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) yang tinggi namun tidak ada hubungan antar variabel didalam model. Prosedur uji stasioneritas data dapat menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) test, *Philips Person* (PP) atau menggunakan KPSS test. Sedangkan untuk melihat derajat integrasi dapat dilakukan uji derajat integrasi untuk memastikan apakah variabel sudah stasioner pada tingkat level, *first difference*, atau pada *second difference*.

Uji stasioneritas data dapat dilakukan dengan membandingkan nilai statistik ADF ataupun PP dengan nilai batas kritis atau nilai signifikansi (α) pada tingkat level atau *first difference* atau *second difference*. Dapat diambil keputusan jika nilai ADF atau PP sebagai berikut:

- a. Nilai ADF atau PP > Nilai batas kritis (α) atau jika H_0 terdapat *unit root*, maka data dinyatakan tidak lulus uji stasioneritas.
- b. Nilai ADF atau PP atau jika H_0 tidak terdapat *unit root* < Nilai batas kritis (α), maka data dinyatakan lulus uji stasioneritas.

Hasil dari t statistik hasil esimasi pada metode akan dibandingkan dengan nilai kritis McKinnon pada titik kritis 1%, 5% dan 10%. Jika nilai t-statistik lebih kecil dari nilai kritis MCKinnon maka H_0 diterima, sehingga data terdapat *unit root*. Sedangkan jika nilai t-stat lebih besar dari nilai kritis McKinnon dimana H_0 ditolak, maka data tidak terdapat *unit root*. Kemudian untuk uji derajat integrasi dilakukan apabila data pada tingkat level dinyatakan tidak stasioner maka dapat dilakukan uji stasioneritas data pada tingkat *first difference* dan apabila data belum stasioner pada tingkat *first difference* maka dilakukan uji stasioneritas pada *second difference* hingga data stasioner. Ketika data dalam keadaan tidak stasioner pada tingkat level dan stasioer pada tingkat *difference* yang sama, maka hal tersebut dinamakan terkointegrasi.

3.4.2. Uji Kointegrasi

Menurut (Kuswanto, 2012) uji kointegrasi digunakan untuk mengetahui hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen. Uji kointegrasi merupakan salah satu cara untuk menghindari regresi lancung. Apabila koefisien determinasi cukup tinggi namun hubungan variabel dependen dan variabel independen hanya menunjukkan tren saja maka dapat disebut regresi lancung atau regresi semu. Ketika data yang digunakan berintegrasi pada derajat yang sama maka uji kointegrasi dapat dilakukan. Namun, apabila dua atau lebih data variabel memiliki derajat integrasi berbeda maka kedua data variabel tersebut tidak dapat berkointegrasi.

Metode yang digunakan dalam melakukan pengujian kointegrasi adalah metode uji *Johansen's Cointegration Test* atau dapat juga melakukan uji *Engle-Granger* dua langkah (Malim,2015). Pada penelitian ini uji kointegrasi dilakukan dengan metode uji *Johansen's Cointegration Test* untuk menguji kointegrasi data. Keputusan uji dapat diambil ketika nilai *Trace Statistic* > nilai *Critical Value* maka variabel berkointegrasi dan sebaliknya ketika nilai *Trace Statistic* < nilai *Critical Value*, maka tidak terjadi kointegrasi.

3.4.3. Uji ECM

Setelah lolos dari uji kointegrasi maka tahap selanjutnya yaitu uji model linier dinamis untuk mengetahui kemungkinan terjadinya perubahan struktural karena hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel bebas dan variabel terikat dari hasil uji kointegrasi tidak akan berlaku setiap saat. Teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang disebut dengan *Error Correction Model (ECM)*. Metode ini merupakan regresi tunggal yang menghubungkan diferensi pertama pada variabel independen dan diferensi pertama untuk semua variabel dependen. Berikut merupakan analisis ekspor menggunakan metode ECM:

$$\Delta \text{LogXCPO}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{LogPPOW}_t + \alpha_2 \Delta \text{LogGDP}_t + \alpha_3 \Delta \text{LogQCPO}_t + \alpha_4 \Delta \text{LogFER}_t + \alpha \text{ECT}_{t-1} + e_t \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

XCPO : Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit

PPOW : Harga Minyak Kelapa Sawit Internasional

GDP : Produk Domestik Bruto (PDB) Per Kapita India

QCPO : Total Produksi Minyak Kelapa Sawit India

FER : Cadangan Devisa India

ECT : *Error Correction Term*

e : *error*

t : Banyak waktu dalam periode (*time series*)

Dimana Δ menandakan *first difference* (perbedaan pertama) dan ECT_{t-1} merupakan nilai residual yang dihasilkan dari persamaan jangka panjang yang mempunyai *time lag* satu periode. Dalam regresi diatas $\Delta XCPO_t$ menangani gangguan jangka pendek pada variabel independen sedangkan ECT_{t-1} menangani penyesuaian keseimbangan jangka panjang. Jika ECT_{t-1} signifikan secara statistik, maka dinyatakan bahwa proporsi ketidakseimbangan pada $\Delta XCPO_t$ satu periode dikoreksi pada periode berikutnya.

3.4.4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara variabel dalam model prediksi dengan perubahan waktu. Pengujian ini dilakukan pada data *time series*. Dalam penelitian ini uji autokorelasi yang digunakan adalah korelasi serial *Breusch-Godfrey serial correlation LM Test* atau uji *Lagrange-Multiplier* (uji LM). Hipotesa dari uji LM sebagai berikut:

H0 : tidak terdapat autokorelasi

H1 : terdapat autokorelasi

Pengujian dilakukan dengan melihat Obs*R-Squared yang dibandingkan dengan nilai kritis chi-square dengan tingkat α dan derajat bebas (panjang lag). Jika nilai Obs*R-Squared lebih besar dari nilai kritis chi-square maka H0 ditolak atau terdapat autokorelasi.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mendeteksi dan menguji ada apakah sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel terdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dapat dilakukan menggunakan nilai probabilitas Shapiro-Francia. Data dapat dikatakan terdistribusi normal apabila nilai probabilitas Shapiro-Francia lebih besar dari tingkat signifikansi 5% maka menerima hipotesis (H0) dan sebaliknya.

H0 : data terdistribusi normal

H1 : data tidak terdistribusi normal

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan masalah regresi yang faktor gangguannya tidak memiliki varian sama atau varian yang tidak konsisten. Sehingga dapat dikatakan bahwa heteroskedastisitas memiliki variasi residual yang tidak sama untuk semua pengamatan. Hal ini akan memunculkan

masalah penaksir OLS yang bias dimana varian dari koefisien OLS akan salah. Dalam penelitian ini pengujian menggunakan uji *Breusch-Pagan* dengan tujuan mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam suatu model regresi. Apabila semua variabel independen memiliki memiliki nilai Prob > chi2 atau nilai probabilitasnya lebih besar dari nilai α (alpha), maka dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini tidak terkena heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas merupakan sebuah analisis yang dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi diantara variabel-variabel independen yang sedang diteliti. Uji multikolinieritas di dalam model regresi linier sangat penting dilakukan terutama untuk data-data yang menggunakan model time series untuk mendapatkan hasil estimasi BLUE (*Best, Linear, Unbiased Estimation*) yang diharapkan. Uji multikolinieritas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan nilai *Variance Inflation Factors* (VIF). Ada tidaknya multikolinieritas dilihat dari nilai centered VIF dari *Variance Inflation Factors*. Nilai centered VIF < 10 atau kurang dari 10 dan $1/VIF$ 0,1 atau lebih dari 0,1 maka menerima hipotesis nol (H_0) yang artinya tidak terdapat multikolinieritas, dan sebaliknya.

IV. HASIL PEMBAHASAN PENELITIAN

4.1. Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Tabel 1. Hasil *Unit Root Test*

Variabel	Level	<i>First Difference</i>
Volume Ekspor CPO	0.941	0.000
Total Produksi CPO	0.000	0.008
Harga Internasional CPO	0.465	0.000
PDB Per kapita	0.000	0.000
Cadangan Devisa	0.001	0.003

Sumber : Data diolah StataMP, 2023

Pada tabel hasil uji stasioner diatas diperoleh nilai probabilitas variabel Volume Ekspor, Total Produksi, Harga Internasional, PDB per kapita dan Cadangan Devisa stasioner pada tingkat *First Difference* dengan derajat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Keseluruhan variabel yang diuji memiliki nilai probabilitas < nilai kritis. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa dari uji stasioneritas semua variabel sudah stasioner pada tingkat ordo yang sama, yaitu pada ordo *First Difference*.

4.2. Uji Kointegrasi

Tabel 2. Hasil Uji Kointegrasi

Maximum Rank	Eigenvalue	Trace Statistic	5% Critical Value
0		94.7420	68.52
1	0.64054	60.9782	47.21
2	0.53156	35.9530	29.68
3	0.35772	21.3430	15.41
4	0.32374	8.4340	3.76
5	0.22553		

Sumber : Data diolah StataMP, 2023

Berdasarkan hasil uji kointegrasi Johansen pada Tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa berdasarkan uji *trace statistic* dan *max-eigenvalues statistic* menunjukkan adanya kointegrasi pada tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ (5%). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa semua variabel independen dalam hal ini variabel Volume Ekspor CPO Indonesia ke India memiliki hubungan jangka panjang terhadap variabel dependen yaitu Total Produksi CPO Indonesia, Harga Internasional CPO, PDB Per kapita India dan Cadangan Devisa

4.3. Uji ECM

Tabel 3. Hasil Estimasi ECM

Variabels	(1) Long-Run	(2) Short-Run
D.lqcpo		-4.829 (2.891)
D.lppow		-4.263*** (1.101)
D.lgdp		1.449 (2.749)
D.lfer		4.267*** (1.336)
L.error		-0.706*** (0.182)

lqcpo	-5.959*** (1.591)	
lppow	-4.770*** (0.965)	
lgdp	4.062*** (1.298)	
lfer	5.064 (0.906)	
C	-14.88** (7.028)	0.109 (0.387)
Observations	35	34
R-Squared	0.860	0.525

Sumber: Data diolah StataMP, 2023

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa pada jangka panjang variabel total produksi CPO, harga CPO internasional, PDB per kapita India dan cadangan devisa India berpengaruh secara signifikan karena berada diatas taraf signifikan yaitu 5% ($\alpha = 0,05$), sedangkan variabel jangka pendek yang berpengaruh secara signifikan berada diatas 0,05 yaitu harga CPO internasional dan cadangan devisa India.

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dibuat persamaan matematis jangka panjang sebagai berikut:

$$LXCPO = -14,88 - 5,959 LQCPO - 4,770 LPPOW + 4,062 LGDP + 5,064 LFER$$

Keterangan

XCPO = Volume Ekspor CPO Indonesia ke India

QCPO = Total Produksi CPO Indonesia

PPOW = Harga CPO Internasional

GDP = Produk Domestik Bruto Per Kapita negara India

FER = Cadangan Devisa negara India

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan analisis *Error Correction Model* (ECM) jangka panjang, diperoleh nilai variabel residual yang merupakan *error correction term* (ECT). Variabel residual digunakan untuk mengetahui apakah spesifikasi model valid atau tidak. Ketika *error correction term* (ECT) signifikan pada tingkat signifikansi tertentu maka spesifikasi terhadap model tersebut valid. Hasil dari estimasi model ECM jangka panjang diatas diperoleh nilai probabilitas ECT sebesar 0,0025 pada data level probabilitas lebih kecil dari nilai derajat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 5\%$). Maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel residual (ECT) signfikansi dan spesifikasi model sudah valid.

$$\Delta LX_{CPO} = 0,109 - 4,829 \Delta LQCPO - 4,264 \Delta LPPOW + 1,45 \Delta LGDP + 4,267 \Delta LFER - 0,706 ECT_{t-1}$$

Keterangan

XCPO = Volume Ekspor CPO Indonesia ke India

QCPO = Total Produksi CPO Indonesia

PPOW = Harga CPO Internasional

GDP = Produk Domestik Bruto Per Kapita negara India

FER = Cadangan Devisa negara India

ECT_{t-1} = *Error Correction Term*

Nilai ECT sebesar -0,706 mengindikasikan koefisien kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*) terhadap kesalahan model keseimbangan jangka panjang. Dalam konteks penelitian ini menunjukkan bahwa 70,6% dari kesalahan variabel ekspor CPO Indonesia ke India akan diperbaiki dalam 1 periode waktu (tahun). Dengan demikian kecepatan penyesuaian dalam jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang terjadi relatif cepat.

4.4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Autokorelasi

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi

Prob > chi2	0.0834
-----------------------	--------

Sumber : Data diolah Eviews 12, 2023 (lampiran 9)

Berdasarkan tabel 4. diperoleh nilai Prob > chi2 sebesar 0.0834 > nilai $\alpha > 5\%$, yang berarti nilai probabilitas diatas nilai taraf signifikan sehingga tidak terdapat masalah autokorelasi di dalam model.

b. Uji Normalitas

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Prob>z	0.14058
------------------	---------

Sumber : Data diolah Eviews 12, 2023

Berdasarkan tabel 5. diperoleh nilai probabilitas 0,14058 atau lebih besar dari nilai taraf signifikansi yaitu 0,05. dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan menerima H_0 atau residual berdistribusi normal.

c. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

chi2(1)	0.84
Prob > chi2	0.3599

Sumber : Data diolah Eviews 12, 2023

Berdasarkan tabel 6. diperoleh hasil nilai probabilitas 0,3599 yang berarti lebih dari taraf signifikannya yaitu 0,05 atau $0,3599 > 0,05$. Artinya pada model ini tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinearitas

Tabel 7. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	1/VIF
D(LQCPO)	1.06	0.767842
D(LPPOW)	1.30	1.328328
D(LGDP)	1.12	1.629193
D(LFER)	1.23	1.791843
ECT(-1)	1.05	1.052108
Mean VIF	1.15	

Sumber : Data diolah Eviews 12, 2023

Berdasarkan tabel 7. didapatkan bahwa nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) $VIF \leq 10,00$. Maka dari hasil tersebut, diketahui bahwa nilai VIF lebih kecil dari 10 sehingga dalam model ini tidak terjadi multikolinieritas.

4.5. PEMBAHASAN

4.5.1. Total Produksi CPO Indonesia (QCPO)

Hasil estimasi dalam jangka panjang menunjukkan bahwa produksi CPO Indonesia memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap ekspor CPO ke India, dengan koefisien regresi sebesar -5,958 ($p = 0,001 < 0,05$). Artinya, setiap kenaikan produksi CPO sebesar 1 satuan akan menurunkan volume ekspor sebesar 5,95 ton. Namun, dalam jangka pendek, produksi CPO tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor ke India, dengan koefisien regresi -4,828 dan nilai signifikan $0,106 > 0,05$.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori (Sugiarto, 2005) yang menyatakan hubungan positif antara produksi dan ekspor minyak kelapa sawit. Menurut (Warsito et al., n.d.), Indonesia bukan penentu harga minyak kelapa sawit karena adanya barang substitusi. Hal ini disokong oleh (Anwar, 2022), yang mencatat sensitivitas pasar India terhadap harga minyak kelapa sawit karena kebijakan

ekspor Indonesia dapat mempengaruhi pasar domestik. Penelitian ini sejalan dengan (Setianingsih & Panjawa, 2022) dan (Yanita & Suandi, 2023), yang menemukan bahwa produksi CPO tidak berpengaruh terhadap volume ekspor. Namun, hasil berbeda dengan penelitian (Aprilia et al., 2021) yang menyatakan adanya pengaruh positif dan signifikan produksi CPO terhadap volume ekspor CPO

4.5.2. Harga CPO Internasional (PPOW)

Dalam jangka panjang dan pendek, harga CPO internasional memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India. Koefisien regresi masing-masing -4.769 ($p = 0.000 > 0.05$) dalam jangka panjang dan -4.263 ($p = 0.0006 > 0.05$) dalam jangka pendek. Artinya, setiap kenaikan harga CPO internasional sebesar 1 US Dollar akan menurunkan volume ekspor CPO sebesar 4.769 ton dalam jangka panjang dan 4.263 ton dalam jangka pendek, dengan asumsi faktor lain tetap. Temuan ini sejalan dengan (Gilarso, 2004) dan penelitian (Setianingsih & Panjawa, 2022), (Aprilia et al., 2021), dan (Ningtias & Bachtiar, n.d.), yang juga menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan. Namun, hasil penelitian tidak konsisten dengan temuan (Yanita & Suandi, 2023) yang menyatakan adanya pengaruh positif dan signifikan harga internasional terhadap volume ekspor.

4.5.3. PDB Per Kapita negara India (GDP)

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis PDB Per Kapita negara India dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India, dengan nilai koefisien regresi sebesar 4.062 dan nilai signifikan $0.004 < 0.05$. Dapat diartikan bahwa ketika PDB Per Kapita meningkat 1 US Dollar maka mengakibatkan volume ekspor CPO dalam jangka panjang meningkat juga sebesar 4.062 ton. Sedangkan dalam jangka pendek PDB Per kapita tidak berpengaruh terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India dengan nilai koefisiennya sebesar 1.449 dan nilai signifikan $0.602 > 0.05$. Peningkatan Produk Domestik Bruto akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan perkapita yang secara langsung akan meningkatkan konsumsi, sehingga hal ini akan mendorong peningkatan ekspor (Sukirno, 2010). Hasil penelitian ini diperkuat dalam penelitian yang dilakukan oleh (Ningtias & Bachtiar, n.d.), yang menyatakan bahwa GDP Per kapita negara India berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India.

4.5.4. Cadangan Devisa negara India (FER)

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa cadangan devisa dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India. Dalam jangka panjang diketahui bahwa nilai koefisien sebesar 5.064 dan nilai

signifikan $0.000 < 0.05$, sedangkan dalam jangka pendek diketahui bahwa nilai koefisien sebesar 4.266 dengan nilai signifikan sebesar $0.003 < 0.05$, artinya ketika terdapat peningkatan cadangan devisa India sebesar 1 US Dollar maka akan meningkatkan volume ekspor CPO Indonesia ke India sebesar 5.064 persen dalam jangka panjang dan 4.266 ton dalam jangka pendek. Semakin besar cadangan devisa yang dimiliki suatu negara maka dapat dikatakan bahwa negara tersebut semakin tidak kekurangan dalam memenuhi kebutuhan impornya dikarenakan cadangan devisa merupakan alat pembayaran dalam kegiatan impor. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rosianawati, 2016), yang menyatakan bahwa cadangan devisa memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap impor nonmigas.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan analisis data yang telah dilakukan mengenai Determinasi Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Tahun 1988-2022, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Total Produksi CPO Indonesia dalam jangka panjang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India. Sedangkan, Total Produksi CPO Indonesia dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India. Dengan demikian total produksi CPO Indonesia meningkat setiap tahunnya, tetapi India tidak hanya mengimpor CPO dari Indonesia melainkan negara lain juga Malaysia dan Thailand. Sehingga produksi CPO Indonesia tidak bergantung dengan permintaan CPO India.
- b. Harga CPO Internasional dalam jangka panjang dan dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India. Dengan demikian maka harga CPO Internasional menjadi faktor yang menentukan peningkatan volume ekspor CPO Indonesia ke India sesuai dengan teori permintaan dimana pada saat pada saat harga CPO di pasar internasional melambung tinggi maka permintaan akan CPO akan menurun.
- c. PDB Per Kapita negara India dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India. Sedangkan, dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India. Dengan demikian perkembangan perekonomian dan perkembangan penduduk di India akan mendorong daya beli masyarakatnya sehingga permintaan kebutuhan akan CPO akan meningkat dan dengan waktu bersamaan akan meningkatkan volume ekspor CPO Indonesia ke India.
- d. Cadangan Devisa negara India dalam jangka panjang dan dalam jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke India. Dengan demikian pada

saat cadangan devisa India dikatakan aman yaitu ketika dapat mencukupi impor untuk jangka waktu setidaknya-tidaknya tiga bulan maka negara India dapat mencukupi kebutuhan impor akan CPO dan hal ini akan berdampak pada peningkatan volume ekspor CPO Indonesia ke India.

5.2. Saran

Adapun saran untuk hasil penelitian ini antara lain :

- a. Pemerintah dapat fokus untuk membangun hubungan diplomatik yang kuat dengan India serta dapat memperkuat kemitraan dan perjanjian perdagangan dengan negara India, agar dapat menciptakan kestabilan, meningkatkan akses pasar dan meningkatkan daya saing minyak kelapa sawit yang berdampak bagi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India.
- b. Pemerintah perlu mengadakan konsolidasi produksi agar dapat lebih mengoptimalkan pasar dan meminimalkan biaya. Selain itu, konsolidasi produksi juga menjamin likuiditas produk minyak kelapa sawit untuk diperdagangkan di pasar internasional.
- c. Pemerintah dapat menerapkan sistem pemantauan pasar yang efektif dan melakukan analisis tren untuk mendeteksi perubahan permintaan dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi harga minyak kelapa sawit di pasar Internasional agar dapat secara responsif pemerintah dapat mengambil suatu kebijakan seperti kebijakan penurunan pungutan ekspor.
- d. Pemerintah India diharapkan dapat terus menciptakan lingkungan ekonomi yang kondusif untuk pertumbuhan ekonominya agar dapat meningkatkan impor minyak kelapa sawit dari Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. (2007). Ekspor Impor: Teori & Terapannya. Pustaka Binaman Pressindo.
- Anwar. (2022a, September). Trend Strong Bullish Harga CPO 2021 Dipengaruhi Faktor Internal dan Eksternal, Pergerakan Positif Diperkirakan Berlanjut di 2022. Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit. <https://www.bdp.or.id/trend-strong-bullish-harga-cpo-2021-dipengaruhi-faktor-internal-dan-eksternal-pergerakan-positif-diperkirakan-berlanjut-di-2022>
- Anwar. (2022b, December 26). Indonesian Palm Oil on India Market: Sustainable and Reliable. BPBDKS. <https://www.bdp.or.id/en/indonesian-palm-oil-on-india-market-sustainable-and-reliable>
- Apridar. (2012). Ekonomi Internasional. Graha Ilmu.
- Aprilia, D., Sentosa, U., & Sari, Y. P. (2021). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Manufaktur Komoditi Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, Volume 5 Nomor 2, 31–40. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/epb/index>
- Aruan, Y. Y., & Setiawina, N. D. (2019). ANALISIS PRODUKSI, KURS, HARGA TERHADAP EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT DAN PDB DI INDONESIA TAHUN 2013-2016. *E-Jurnal EP Unud*, Vol. 8 No. 12.
- Gilarso, T. (2004). Pengantar Ilmu Ekonomi Makro (Edisi Revisi). Kanisius.
- Hasyim, I. A. (2016). *Ekonomi Makro*. Prenadamedia Group.

- Joesron, T. S. (2012). *Teori Ekonomi Mikro*. Graha Ilmu.
- Katadata, T. P. (2019, December). Perkebunan Sawit Mampu Menyerap 4,42 Juta Tenaga Kerja. Databoks.Katadata.Co.Id. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/12/20/perkebunan-sawit-mampu-menyerap-442-juta-tenaga-kerja>
- Kristanto, J. (2011). *Manajemen Pemasaran Internasional*. Erlangga.
- Limanseto, H. (2021, April 22). Industri Kelapa Sawit Indonesia: Menjaga Keseimbangan Aspek Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan. Ekon.Go.Id. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/2921/industri-kelapa-sawit-indonesia-menjaga-keseimbangan-aspek-sosial-ekonomi-dan-lingkungan>
- Mankiw, N. G., Euston, Q., & Peter, W. (2014). *Pengantar Ekonomi Makro (Vol. 2)*. Salemba Empat.
- Ningtias, I. Z., & Bachtiar, A. (n.d.). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Cpo Indonesia Ke India. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2022(18), 213–225. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7134257>
- Nopirin. (2010). *Ekonomi Internasional (Edisi 3)*. BPFE-Yogyakarta.
- Rosianawati, G. (2016). ANALISIS PENGARUH PDB RIIL, CADANGAN DEVISA DAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP IMPOR NONMIGAS DI INDONESIA. 6(2). <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/>
- Rozalinda. (1970). *Ekonomi islam : teori dan aplikasinya pada aktivitas ekonomi / Dr. Rozalinda, M.Ag. Rajawali Pers.*
- Salvatore, D. (2014). *Ekonomi Internasional (Edisi 9)*. Salemba Empat.
- Setianingsih, & Panjawa, J. L. (2022). Analisis Faktor Perkebunan Sawit Terhadap Ekspor Minyak Indonesia. *TRANSEKONOMIKA; AKUNTANSI, BISNIS DAN KEUANGAN*, Volume 2(Issue 6), 141–152. <https://transpublika.co.id/ojs/index.php/Transekonomika>
- Sihaloho, L. (2017). Pengaruh Ekspor Minyak Kelapa Sawit/Crude Palm Oil (CPO) terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Pasca Reformasi (1998-2015). <https://www.researchgate.net/publication/343945154>
- Soekartawi. (2010). *Agribisnis : Teori dan Aplikasinya (Edisi 1 Cetakan 9)*. Rajawali Pers.
- Sugiarto, dkk. (2005). *Ekonomi Mikro*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sukirno, S. (2010). *Makroekonomi : Teori Pengantar (Edisi Ketiga)*. PT. Raja Grasindo Perseda.
- Tambunan, TH. T. (2004). *Globalisasi dan Perdagangan Internasional*. Ghalia Indonesia.
- Warsito, T., Keuangan, P., & Stan, N. (n.d.). *The Economic Determinant Factors of Indonesia Crude Palm Oil Exports to India*.
- Yanita, M., & Suandi, S. (2023). DETERMINANT EXPORT VOLUME OF CRUDE PALM OIL (CPO) IN INDONESIA AND MALAYSIA IN THE EUROPEAN UNION MARKET. *Agricultural Socio-Economics Journal*, 23(1), 19–24. <https://doi.org/10.21776/ub.agrise.2023.023.1.3>

Zuraina, W. K., Pudjianto, E., Udin, A., Kurniawati, N., Magdalena, E., & Damarjati, S. N. (2022). Statistik Perkebunan Unggulan Indonesia 2021-2023 (D. Gartina & L. Sukriya, Eds.). Direktorat Jenderal Perkebunan.