

## Analisis Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Manufaktur Komoditi Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India

Diana Aprilia<sup>1</sup>, Sri Ulfa Sentosa<sup>2</sup>, Yollit Permata Sari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang, Indonesia

\*Korespondensi: [apriadiana767@gmail.com](mailto:apriadiana767@gmail.com), [sriulfasentosa1961@gmail.com](mailto:sriulfasentosa1961@gmail.com)

### Info Artikel

**Diterima:**

22 Mei 2023

**Disetujui:**

29 Juni 2023

**Terbit daring:**

01 Juni 2023

**DOI:** -

### Situsi:

Aprilia,D, Sentosa, S,U & Sari, Y.P (2023).

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Manufaktur Komoditi Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India, 5(2).

### Abstract

The influence of exchange rate variables, international prices, palm oil production, soybean oil prices and India's GDP per capita on exports of Indonesian palm oil to India is explained in this study. The technique used by the Error Correction Model (ECM) period 1990-2020 for time series data. The observation results show that international price variable and soybean oil price have a significant for total exports of Indonesian CPO to India in the short term, but the exchange rate, palm oil production and GDP per capita of India has no significant effect. Then the exchange rate variable have a significant, while international price variables, CPO production, soybean oil prices and India's GDP per capita has no significant effect in the long term.

**Keyword:** Palm oil export volume, exchange rate, international price, palm oil production, soybean oil price, GDP Per capita and Error Correction Model (ECM)

### Abstrak

Pengaruh dari variabel nilai tukar, harga internasional, produksi CPO, harga substitusi dan GDP perkapita negara India terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India dijelaskan dalam riset ini. Error Correction Model(ECM) merupakan teknik riset ini dengan periode 1990-2020 untuk data time series. Hasil observasi menunjukkan bahwa variabel harga internasional dan harga minyak kedelai berpengaruh signifikan terhadap total ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India dalam jangka pendek, namun variabel nilai tukar, produksi CPO dan GDP Perkapita negara India tidak berpengaruh signifikan. Kemudian variabel nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan sedangkan variabel harga internasional, produksi CPO,harga substitusi dan GDP Perkapita negara India tidak berpengaruh signifikan dalam jangka panjang.

**Kata Kunci :** Volume ekspor CPO, nilai tukar, harga internasional, produksi CPO, harga substitusi, GDP Perkapita dan Error Correction Model (ECM)

**Kode Klasifikasi JEL:** P24, F31

## PENDAHULUAN

Bertukarnya antara barang atau jasa yang memberikan dampak terhadap ekonomi dalam negeri maupun luar negeri dikatakan sebagai perdagangan luar negeri. Perdagangan luar negeri ini juga solusi dari masalah ekonomi suatu negara dalam memenuhi kebutuhan negara tersebut. Keuntungan dari perdagangan luar negeri ialah memungkinkan suatu negara untuk mengutamakan barang dan jasa yang lebih murah. Kegiatan perdagangan luar negeri ini terdiri dari ekspor dan impor.

Kegiatan ekspor dalam perdagangan internasional terdiri dari dua sektor yaitu sektor migas dan nonmigas. Sektor nonmigas digolongkan menjadi tiga kelompok besar yaitu pertanian, pertambangan serta industri, sedangkan ekspor migas yaitu minyak bumi, hasil dari olahan minyak, LPG serta LNG dan lain- lain (BPS, 2017).

Nilai ekspor non migas di Indonesia lebih besar dibandingkan dengan nilai ekspor migas. Penyumbang ekspor terbesar dari sektor nonmigas yaitu komoditi minyak kelapa sawit. Industri strategis sektor pertanian yaitu komoditi minyak kelapa sawit rata-rata berkembang di negara tropis (Suharto, 2007). Pemerintah Indonesia membuat kebijakan energi terbarukan pada tahun 2006. Hal ini akan berpengaruh terhadap besarnya permintaan CPO dunia. Pada tahun 1984 ekspor kelapa sawit Indonesia mulai berkembang di setiap tahunnya. Lalu, tahun 1995 ekspor Indonesia tetap mengalami peningkatan sementara ekspor negara Malaysia mulai menurun. Maka dari itu negara Indonesia menjadi produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia, di bandingkan negara Malaysia (Aprina, 2014).

Produsen CPO terbesar di dunia merupakan negara Indonesia, serta ekspotir minyak kelapa sawit terbesar di dunia yang dapat dilihat dari volume dan kuantitas. Selanjutnya diimbangi dari negara Malaysia, Thailand, Kolombia dan Nigeria (Castaneda M.P *et al.*, 2010). Negara India, China, Pakistan dan belanda merupakan negara tujuan ekspor utama minyak kelapa sawit Indonesia (Prasetyo *et al.*, 2018).

Ekspor dipengaruhi oleh penawaran (supply) dan permintaan (demand). Menurut (Krugman dan Obstfeld, 2000) mengatakan bahwa unsur-unsur yang mempengaruhi komoditas harus dilihat dari sisi kepentingan dan sisi penimbunan. Dari sisi stok, perdagangan dipengaruhi oleh biaya pengiriman, biaya produksi lokal, skala pertukaran nyata, batas produksi yang dapat diproksikan melalui investasi, impor bahan mentah, dan strategi pembebasan. Sementara itu di sisi kepentingan, pengiriman dipengaruhi oleh biaya perdagangan, tarif perdagangan asli, pembayaran dunia, dan strategi penurunan nilai.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perdagangan adalah biaya yang ditanam di dalam negeri dari negara tujuan komoditas, ekspansi, biaya impor negara tujuan, GDP per kapita negara tujuan produk, preferensi publik, serta tingkat perdagangan antar negara. Perubahan volume pengiriman diakibatkan oleh perubahan tingkat pengembalian, maka hal ini memiliki dampak positif artinya depersiasi riil membuat produk domestik menjadi murah sehingga mendorong ekspor untuk meningkat (Krugman, dkk, 2018).

Gross Domestik Bruto (GDP) adalah ukuran keuangan yang menonjol karena dipandang sebagai proporsi tunggal terbaik dari bantuan pemerintah individu. Alasan Gross Domestik Bruto (GDP) dapat mengukur total gaji dan konsumsi adalah karena untuk ekonomi keseluruhan gaji harus mendekati penggunaan (Mankiw, 2006).

GDP (Produk domestik bruto) adalah nilai tambah lengkap yang dibuat oleh semua organisasi di negara tertentu dalam periode tertentu. Nilai absolut dari tenaga kerja dan produk terakhir yang dihasilkan dari penciptaan harus naik menjadi nilai barang dagangan yang digunakan (Bank Indonesia, 2019).

Menurut Mankiw, PDB perkapita berasal dari PDB negara bagi jumlah populasi. GDP perkapita mencerminkan daya beli individu suatu negara terhadap produk yang diteliti sehingga mempengaruhi permintaan ekspor (Yuniarti, 2007), Menurut Blanchard (2006) bahwa ekspor dipengaruhi oleh nilai tukar riil dan pendapatan negara tersebut.

Menurut Todaro (2002) nilai tukar rupiah dipengaruhi oleh beberapa faktor ekonomi makro yaitu daya permintaan dan penawaran uang. Salvatore (2014) mengatakan bahwa nilai tukar perdagangan suatu negara dapat diartikan sebagai perbandingan antara harga komoditas ekspor dan impor. Nilai tukar perdagangan negara lain sama dengan timbal balik nilai tukar perdagangan negara lainnya.

Hubungan antara nilai tukar dengan perdagangan internasional yang menyebabkan fluktuasi nilai tukar dipengaruhi oleh nilai impor dan ekspor. Nilai tukar yang melemah dapat mempengaruhi jenis dan jumlah barang yang akan dibeli. Perbedaan antara nilai

tukar dan ekspor mengakibatkan kondisi yang tidak seimbang antara dua mitra dagang dalam perdagangan internasional (Tessy, 2019).

Teori Hekscher- Ohlin (H-O) Faktor yang menentukan penawaran barang adalah harga barang dan jasa. Maka dari itu, teori penawaran menjelaskan tentang harga dan kuantitas barang yang ditawarkan (Sukirno, 2000). Menurut Soekartawi (2005:122) ikatan antara harga luar negara dan ekspor merupakan bila harga di luar negara lebih besar dari harga dalam negeri hingga jumlah komoditas yang di ekspor terus menjadi banyak. Sebagian aspek yang pengaruh ekspor ialah harga internasional, kurs, volume ekspor serta impor, kebijakan tarif serta non tarif dan kebijaksanaan tingkatkan ekspor non migas.

Fungsi harga adalah untuk memutuskan volume transaksi, memutuskan seberapa besar keuntungannya, dan memutuskan gambaran barang tersebut (Kristanto, 2011:200). Teori Stolper Samuelson (Ekananda, 2014) menjelaskan peningkatan pada harga komoditas akan meningkatkan pendapatan riil. Apabila terjadi peningkatan pada harga komoditas yang intensif, faktor tertentu akan meningkatkan pendapatan riil dan menurunkan pendapatan riil faktor lain. Menurut Widayanti (2009), harga pada pasar luar negeri merupakan harga yang berasal dari harga komoditas satuan USD/Ton.

Adam Smith mengatakan bahwa suatu negara dapat dikatakan memiliki keunggulan absolut apabila negara itu memiliki spesialisasi dalam memproduksi komoditi artinya suatu produk yang dihasilkan berbeda dengan negara lain. Produksi mempunyai nilai guna suatu barang. Dapat dikatakan produksi merupakan kegiatan suatu perusahaan mengubah *input* menjadi suatu *output* dengan biaya minimum (Putong, 2002).

Ekspansi yang berlangsung sampai batas tertentu pada dasarnya mempengaruhi volume perdagangan. Saat kreasi berkembang, aksesibilitas produk buatan sendiri juga meningkat (Dewi, 2013). Menurut (Komalasari, 2009) mengatakan antara produksi dan ekspor ialah ketika produksi mengalami peningkatan, maka ekspor ikut mengalami peningkatan, ketika produksi mengalami penurunan maka ekspor juga menurun.

## METODE PENELITIAN

Data yang digunakan ialah data sekunder berupa data time series tahunan yakni dari tahun 1990-2020. Nilai tukar ( $X_1$ ) dengan satuan Rp/USD, harga internasional ( $X_2$ ) dalam satuan ton, produksi CPO ( $X_3$ ) dengan satuan Rp/USD, harga minyak kedelai ( $X_4$ ) dalam satuan satuan ton dan GDP India ( $X_5$ ) USD, volume ekspor minyak kelapa sawit India (Y).

Teknik analisis yang dipakai pada penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM). Analisis ini bermaksud untuk mengetahui sejauh mana pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $X_5$  terhadap Y.

Model estimasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta EKS = \beta^0 + \beta^1 KURS_t + \beta^2 HEKS_t + \beta^3 PROD_t + \beta^4 HSUBS_t + \beta^5 GDP_t + e \quad (1)$$

Dimana, Eks adalah volume ekspor minyak kelapa sawit,  $\beta_0$  adalah intercept (konstanta),  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$ ,  $\beta_5$  adalah koefisien regresi, Kurs adalah nilai tukar rupiah terhadap dollar, Heks adalah harga dunia komoditas CPO, Prod adalah produksi CPO di Indonesia, Hsubs adalah harga substansi, GDP adalah GDP negara India dan e adalah error

Volume ekspor CPO ialah jumlah (kuantitas) ekspor minyak kelapa sawit dari negara Indonesia ke negara India dari tahun 1990-2020 dengan satuan Ton. Nilai tukar adalah suatu alat pembayaran mata uang internasional yang digunakan adalah mata uang Dollar, bersumber dari Bank Indonesia satuan yang digunakan adalah Rp/USD. Harga internasional adalah alat evaluasi dan komunikasi suatu barang dipasar internasional di

negara Indonesia. Harga internasional ini berupa harga ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Periode waktu 1990-2020 dalam satuan US\$/ton. Produksi CPO adalah suatu kegiatan untuk menambah nilai guna barang seperti produksi minyak kelapa sawit di Indonesia dari tahun 1990-2020. Data yang digunakan dalam satuan Ton. Harga minyak kedelai merupakan harga barang dipasar internasional yang mana barang substitusi dari minyak kelapa sawit. Data harga minyak kedelai diambil dari Worldbank periode data tersebut dari tahun 1990-2020 dengan satuan US\$/ton. Gross Domestik Product (GDP) merupakan nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam rentan waktu satu tahun. Data diambil dari tahun 1990-2020 yang diperoleh dari IMF dengan satuan US\$.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Hasil Estimasi Jangka Panjang**

Dependent Variable: LOG(EKS)

Method: Least Squares

Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-30.51182	7.502593	-4.066836	0.0004
LOG(KURS)	1.809607	0.453740	3.988204	0.0005
LOG(HEKS)	-1.289133	1.473726	-0.874744	0.3900
LOG(PROD)	1.371657	0.910881	1.505858	0.1446
LOG(HSUBS)	2.183238	1.771396	1.232496	0.2292
LOG(GDP)	-1.374648	1.184261	-1.160764	0.2567
R-squared	0.900063	Mean dependent var	7.018394	
Adjusted R-squared	0.880075	S.D. dependent var	2.043773	
S.E. of regression	0.707761	Akaike info criterion	2.318565	
Sum squared resid	12.52314	Schwarz criterion	2.596111	
Log likelihood	-29.93776	Hannan-Quinn criter.	2.409038	
F-statistic	45.03145	Durbin-Watson stat	1.699654	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Sumber: Hasil Olahan Eviews 9, 2022*

Berdasarkan hasil estimasi jangka panjang diketahui bahwa nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor CPO, nilai koefisien 1.8096 dan nilai probabilitas 0.0005. Kemudian, harga internasional tidak berpengaruh terhadap volume ekspor CPO dengan koefisien sebesar -1.2891 dan nilai probabilitas 0.3900. Produksi CPO juga tidak berpengaruh terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dengan koefisien sebesar 1.3716 dan nilai probabilitas 0.1446. Harga minyak kedelai tidak berpengaruh terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dengan nilai koefisien sebesar 2.1832 dan nilai probabilitas 0.2292. GDP perkapita negara India berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor CPO nilai koefisien sebesar -1.3746 dan nilai probabilitas 0.2567.

**Tabel 2. Hasil Estimasi Jangka Pendek**

Dependent Variable: D(LOG(EKS))

Sample (adjusted): 1991 2020

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.030431	0.173029	0.175873	0.8619
D(LOG(KURS))	-0.086871	0.466786	-0.186105	0.8540
D(LOG(HEKS))	-3.766165	1.205912	-3.123084	0.0048
D(LOG(PROD))	0.582972	1.156357	0.504146	0.6190
D(LOG(HSUBS))	3.746141	1.395393	2.684650	0.0132
D(LOG(GDP))	2.287937	1.375635	1.663187	0.1098
ECT(-1)	-0.000431	0.000184	-2.341840	0.0282
R-squared	0.388764	Mean dependent var	0.155740	
Adjusted R-squared	0.229311	S.D. dependent var	0.632757	
S.E. of regression	0.555491	Akaike info criterion	1.863033	
Sum squared resid	7.097103	Schwarz criterion	2.189979	
Log likelihood	-20.94550	Hannan-Quinn criter.	1.967626	
F-statistic	2.438112	Durbin-Watson stat	2.392277	
Prob(F-statistic)	0.056819			

*Sumber: Hasil Olahan Eviews 9, 2022*

Dari hasil estimasi *Error Correction Model* yang dilakukan, nilai tukar tidak memiliki pengaruh terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dengan nilai koefisien sebesar -0.0868 dan probabilitas sekiranya 0.8540. Variabel harga internasional memiliki nilai koefisien -3.7661 dengan probabilitas sebesar 0.0048. Artinya dalam jangka pendek variabel memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan. Variabel produksi CPO memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari nilai koefisien sebesar 0.5829 dengan probabilitas sebesar 0.6190. Harga minyak kedelai memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit, sehingga koefisien dari variabel tersebut sebesar 3.7461 dan probabilitas 0.0132. Selanjutnya, Hasil pengujian jangka pendek yang terakhir dari variabel GDP perkapita negara India juga berpengaruh terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit. Koefisien dari variabel GDP perkapita sebesar 2.2879 serta nilai probabilitas sebanyak 0.1098.

### Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India

Berdasarkan hasil estimasi dalam jangka panjang, diperoleh koefisien regresi sebesar 1.809 dan nilai signifikan sebesar  $0.000 \leq$  dari nilai alpha 0.05, akibatnya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga hipotesis alternatif yang diajukan dalam penelitian ini diterima, bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan variabel nilai tukar dalam jangka panjang terhadap variabel volume ekspor minyak kelapa sawit. Menurut (Mankiw, 2006: 128) mengatakan bahwa kurs antar dua negara adalah tingkat harga yang disepakati penduduk kedua negara untuk saling melakukan perdagangan. Ketika mata uang rupiah terapresiasi terhadap dollar maka akan mengakibatkan harga ekspor minyak kelapa sawit Indonesia menjadi mahal sehingga akan terjadi penurunan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia karena harga didalam negeri dianggap lebih mahal dari pada harga minyak kelapa sawit

diluar negeri, dan begitu juga sebaliknya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan apabila terjadi peningkatan dalam nilai tukar akan meningkatkan penawaran, hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Ristri, 2010). Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa nilai tukar rupiah terhadap dolar berpengaruh positif antara nilai tukar dengan ekspor minyak kelapa sawit.

Menurut teori dari (Nopirin, 2000) juga menjelaskan perubahan kurs dapat terjadi dalam dua arah yang berlawanan yaitu melemah (depresiasi) dan menguat (apresiasi), dengan asumsi (*ceteris paribus*). Depresiasi mata uang suatu negara membuat harga barang menjadi murah bagi pihak luar negeri. Sebaliknya jika terapresiasi, mata uang suatu negara menyebabkan harga barang menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri. Berdasarkan dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa nilai tukar memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dengan nilai koefisien sebesar -0.086 dan nilai signifikan sebesar 0.854 artinya apabila nilai tukar menurun 1 persen mengakibatkan volume ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka pendek dapat menurun juga sebesar 8.6 persen. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian dari (Yulianto, 2019) menyatakan bahwa nilai tukar rupiah dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Seperti yang sudah di jelaskan di atas bahwa sistem ekspor Indonesia lebih sering menggunakan MOU (*Memorendum Of Understanding*) atau kontrak kerja sama sehingga perubahan nilai tukar tidak terlalu berpengaruh pada jangka pendek. Kontrak tersebut diteken antara perusahaan produsen (eksportir kakao) dengan perusahaan konsumen (importir kakao). Harga dagang telah ditetapkan dalam kontrak dengan melihat nilai mata uang produsen dengan US dollar. Salvatore (2014) mengatakan bahwa nilai tukar perdagangan suatu negara didefinisikan sebagai rasio harga komoditas ekspor terhadap harga komoditas impor. Nilai tukar perdagangan dari mitra dagang kemudian sama dengan timbal balik nilai tukar perdagangan negara lainnya.

### **Harga internasional terhadap Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India**

Berdasarkan hasil estimasi dalam jangka panjang, terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka panjang. Dengan nilai koefisien regresi sebesar -1.289 dan nilai signifikan harga internasional sebesar  $0.390 \geq$  dari nilai alfa 0.05, artinya apabila terjadi perubahan harga internasional sebesar 1 persen maka volume ekspor minyak kelapa sawit akan menurun sebesar 1.28 persen dengan asumsi *ceteris paribus*. Udiyana (2009), mengatakan bahwa sesuai dengan hukum permintaan semakin tinggi tingkat harga, maka diperkirakan permintaan barang tersebut semakin menurun dan begitu juga sebaliknya semakin rendah harga barang tersebut permintaan konsumen akan semakin meningkat. Hal ini dibuktikan melalui penelitian dari (Dewi & Indrajaya, 2017) harga internasional berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ekspor dapat diartikan dari hasil tersebut tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa kenaikan harga kertas menyebabkan volume ekspor kertas juga meningkat (Sukirno, 1996:86). Hal ini disebabkan karena persaingan harga dipasaran dunia yang semakin bersaing dan juga adanya hambatan dagang salah satunya yaitu adanya tuduhan dumping yang dilakukan negara tujuan sehingga negara-negara pengimpor enggan untuk membeli dan dapat merugikan produsen produk saingan serta mengacaukan sistem pasar internasional.

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa terdapat pengaruh negatif dan signifikan harga internasional terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka pendek, koefisien regresi

sebesar -3.766 dan nilai signifikan harga internasional sebesar  $0.004 \leq \text{dari nilai alpha } 0.05$ , artinya harga internasional menurun 1 persen akan mengakibatkan volume ekspor minyak kelapa sawit menurun sebesar nilai koefisiennya.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Girsang *et al.*, 2018) bahwasannya faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka pendek ke Pakistan adalah harga internasional dimana variabel berpengaruh negatif dan signifikan. Hal ini juga sesuai dengan penelitian dari (Atika, 2015) menyebutkan hubungan antara harga internasional negatif terhadap ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat karena ketika harga internasional turun maka permintaan karet akan meningkat dan begitu juga sebaliknya.

### **Produksi Minyak Kelapa Sawit terhadap Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India**

Dari hasil estimasi dalam jangka panjang bahwa produksi minyak kelapa sawit tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, diperoleh koefisien regresi sebesar 1.371 dan nilai signifikan sebesar  $0.144 \geq \text{dari nilai alpha } 0.05$ , artinya apabila terjadi perubahan produksi minyak kelapa sawit sebesar 1 persen maka volume ekspor minyak kelapa sawit akan meningkat sebesar 1.37 persen dengan asumsi *ceteris paribus*.

Hasil ini bertentangan dengan teori (Amornkitvikai & Harvie, 2012) jumlah produksi akan mempengaruhi naik dan turunnya ekspor, kenaikan volume ekspor tidak lepas dari peningkatan jumlah produksi yang dikarenakan semakin bertambahnya jumlah produksi yang dihasilkan suatu perusahaan akan mengakibatkan semakin bertambahnya jumlah ekspor suatu produk tersebut. Tetapi kenyataannya saat terjadi perang dagang antara Amerika Serikat dan China serta adanya pandemi membuat produksi minyak kelapa sawit tetap meningkat tetapi permintaan lesu. Hal ini didukung oleh penelitian (Aziziah & Setiawina, 2021) yang menyatakan bahwa produksi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ekspor biji kakao Indonesia ke belanda.

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa produksi minyak kelapa sawit memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka pendek. Dengan nilai koefisien regresi sebesar 0.582 dan nilai signifikan sebesar  $0.619 \geq \text{dari nilai alpha } 0.05$ , artinya apabila produksi minyak kelapa sawit meningkat 1 persen maka, volume ekspor minyak kelapa sawit meningkat sebesar 0.58 persen dalam jangka pendek.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Girsang *et al.*, 2018) menyatakan bahwa hasil estimasi *Error Correction Model* (ECM) pada variabel produksi CPO Indonesia ke negara Pakistan berpengaruh positif dan tidak signifikan dengan volume ekspor CPO Indonesia. Nilai probabilitas lebih besar dari 5% dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang, produksi CPO Indonesia juga tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai koefisien dan nilai probabilitas yang lebih besar dari 5 pesen. Artinya hasil pengujian dapat dijelaskan bahwa variabel produksi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ekspor. Hal ini menunjukkan bahwa ada faktor lain yang menyebabkan produksi tidak berpengaruh pada ekspor minyak kelapa sawit.

### **Harga Minyak Kedelai terhadap Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India**

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian dalam jangka panjang, variabel harga minyak kedelai memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit. Dengan nilai koefisien regresi sebesar 2.183 dan nilai signifikan sebesar  $0.229 \geq$  dari nilai alfa 0.05, artinya apabila terjadi perubahan harga minyak kedelai sebesar 1 persen maka volume ekspor minyak kelapa sawit akan meningkat sebesar 2.18 persen.

Berdasarkan hasil jangka panjang yang menyatakan bahwa minyak kedelai berpengaruh positif dan tidak signifikan, maka penelitian ini sejalan dengan penelitian dari (Nugroho et al., 2020) yang menyatakan bahwa harga substitusi berpengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Namun, penelitian tersebut tidak sesuai dengan teori bahwa harga barang lain dapat mempengaruhi permintaan suatu barang, tetapi kedua barang tersebut saling keterkaitan. Keterkaitan ini dapat bersifat substitusi dan komplemen (Prathama, 2004). Suatu barang dapat dikatakan barang pengganti apabila dapat menggantikan fungsi barang tersebut. Jika barang substitusi murah maka barang yang digantikan akan mengalami penurunan permintaan (Sukirno, 2003).

Komoditas pengganti (substitusi) adalah komoditas yang dapat menggantikan fungsi komoditas lain sehingga harga komoditas pengganti dapat mempengaruhi permintaan komoditas yang dapat digantikan (Sugiarto, 2000). Hasil penelitian ini dibuktikan dalam penelitian (Alatas, 2015) bahwa terdapat pengaruh signifikan antara variabel harga minyak kedelai dengan volume ekspor ke negara tujuan. Peneliti melakukan penelitian di berbagai negara, salah satunya di negara India. Dari penelitian tersebut dapat dijelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi ekspor ke negara India yaitu harga CPO Internasional, nilai tukar rupiah, pendapatan perkapita, jumlah penduduk, dan harga minyak kedelai.

Berdasarkan dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa harga minyak kedelai memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka pendek dengan nilai koefisien sebesar 3.746 dan nilai signifikan sebesar  $0.013 \leq$  dari nilai alfa 0.05, artinya apabila harga minyak kedelai meningkat 1 persen mengakibatkan volume ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka pendek dapat meningkat juga sebesar 3.74 persen.

Hasil penelitian dari ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Munadi, 2007) bahwasannya permintaan ekspor minyak kelapa sawit dari Indonesia ke India tidak berpengaruh dalam jangka panjang yang diindikasikan dengan pengaruh yang tidak nyata dari faktor *Error Correction Model* (ECM). Dalam jangka pendek permintaan ekspor sangat dipengaruhi rasio antara harga minyak kedelai dan harga minyak kelapa sawit dunia dengan elastisitas sebesar 2,47.

Artinya efek substitusi menjelaskan bahwa ketika harga suatu barang turun, maka konsumen akan membeli lebih banyak barang tersebut dan mengurangi pembelian terhadap barang substitusinya. Hal ini dilakukan konsumen agar tingkat kepuasan yang diperoleh dapat meningkat dikarenakan barang tersebut sebagai barang prioritas atau barang pokok (Boediono, 2008).

### **GDP Perkapita Negara India terhadap Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India**

Dari hasil analisis data dan pengajuan hipotesis GDP perkapita negara India dalam jangka panjang memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit. Dapat dilihat dari nilai koefisien regresi sebesar -1.374 dan nilai signifikan GDP perkapita negara India ( $X_5$ ) sebesar  $0.256 \geq$  dari nilai alfa 0.05, artinya apabila terjadi perubahan GDP perkapita negara India sebesar 1 persen maka volume ekspor minyak kelapa sawit akan menurun sebesar 1.37 persen.

Sementara itu, GDP perkapita negara India dalam jangka pendek memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dengan nilai koefisien sebesar 2.287 dan nilai signifikan  $0.109 \geq$  dari nilai alfa 0.05, artinya apabila jika GDP perkapita meningkat 1 persen mengakibatkan volume ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka panjang dapat meningkat juga sebesar koefisiennya. Hasil penelitian ini juga diperkuat dalam penelitian (Nugraheni *et al.*, 2021) bahwasannya GDP perkapita tidak memiliki pengaruh terhadap ekspor Sulawesi Utara. Hal ini juga dibuktikan dalam penelitian (Saimul *et al.*, 2011) bahwa ekspor agroindustri manufaktur dalam jangka pendek dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Nilai ekspor merupakan salah satu sumber devisa yang memberikan nilai positif pada nilai PDB.

Tingginya aktivitas ekonomi suatu negara merupakan implikasi dari meningkatnya aktivitas produksi dan konsumsi dinegara tersebut akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan perkapita. Jika pendapatan perkapita penduduk suatu negara meningkat, dimana pada saat bersamaan permintaan penduduk dinegara tersebut meningkat atas komoditas impor, maka akan berpengaruh positif pada ekspor dari komoditas negara asal komoditas tersebut (Budiono, 2000).

Dalam hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori yang digunakan karena adanya perang dagang AS-China sehingga memiliki dampak terhadap GDP perkapita negara India termasuk impor yang menurun akibat pelemahan permintaan domestik dan retaliai India atas beberapa produk impor AS (Bank Indonesia, 2019), serta penurunan GDP perkapita negara India terjadi karena adanya pandemi yang membuat kebijakan *lockdown* di negara India.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang telah diuji menggunakan teknik *Error Correction Model* (ECM) yaitu; Dalam jangka pendek variabel nilai tukar, produksi CPO, dan GDP perkapita masing-masing tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Sementara itu variabel harga ekspor dan harga substitusi berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Mengingat bahwa banyak faktor yang mempengaruhi perubahan dalam jangka pendek, maka dari itu pemerintah perlu memperhatikan terhadap kebijakan yang berlaku pada ekspor minyak kelapa sawit ini. Dalam jangka panjang variabel harga internasional, produksi CPO, harga substitusi dan GDP perkapita masing-masing tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Sementara itu variabel nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India. Pentingnya memikirkan kebijakan dalam jangka panjang dapat berpengaruh positif pada faktor yang mempengaruhinya seperti memperhatikan hal kecil berupa memikirkan kualitas dan barang pesaing dari minyak kelapa dsawit.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aprina, H. (2014). Analisis Pengaruh Harga Crude Palm Oil (Cpo) Dunia Terhadap Nilai Tukar Riil Rupiah. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 16(4).
- Castaneda, (2010). Simulating Potential Growth and Yield Of Oil Palm (*Elaeis Guineensis*) With Palmsim: Model Description, Evaluation And Application.
- Dewi, (2013). Serikat Dan Luas Areal Lahan Terhadap Ekspor Karet Indonesia Tahun 1993-2013 Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana Suatu Negara. Dalam Situasi Globalisasi Tidak Ada Satu Negara Pun Yang Tidak Melakukan Kebutuhannya S. 80–89.

- Ginting, M. A. (2013). Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia (The Influence Of Exchange Rate On Indonesia's Exports). *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 7(1), 1–18.
- Nugraheni, P. P., Kumaat, R. J., & Mandejj, D. (2021). Analisis Determinan Ekspor Sulawesi Utara Ke Negara-Negara Tujuan Ekspor Periode 2012-2018. *The Analysis Of Export Determinants In North Sulawesi To Its Destination Countries In 2012-2018* Jurnal Emba Vol 9 . No . 2 . April 2021 , Hal . 176 . -188. 9(2), 176–186.
- Nugroho, S., Lubis, A. F., Pascasarjana, P., Ekonomi, I., Ekonomi, F., & Indonesia, U. (2020). Pengaruh Pajak Ekspor Terhadap Produksi Crude Palm Oil Di Indonesia. 22(1), 138–151.
- Nurmalita, V.Oktiani, D. (2019). Hubungan Kausalitas Granger Harga Minyak Makan Nabati : Minyak Sawit , Minyak Kedelai , Minyak Canola , Dan Minyak Biji Bunga Matahari. 11(1), 1–7.
- Prasetyo, A., Marwanti, S., & Darsono, N. (2018). Keunggulan Komparatif Dan Kinerja Ekspor Minyak Sawit Mentah Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Agro Ekonomi*, 35(2), 89.
- R Wilya, S. (2015). Pengaruh Produk Domestik Bruto, Inflasi Dan Capital Account Terhadap Nilai Tukar Rupiah Atas Dollar Amerika Serikat Periode Tahun 2001-2014. *Jom Fekon*, 2(2), 1–10.
- Radifan, F. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Crude Palm Oil Indonesia Dalam Perdagangan Internasional. 3(2), 259–267.
- Ratih, R., Haryadi, & Amril. (2014). Determinan Ekspor CPO Indonesia. Program Magister Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jambi. 1(4), 183–190.
- Saimul, Tambunan, M., Oktaviani, R., & Firdaus, M. (2011). Analisis Pengaruh Ekspor Industri Manufaktur Pada Kinerja Makroekonomi Indonesia. *Organisasi Dan Manajemen*, 7, 75–85.
- Salvatore, D. (2014). *Internasional Economic*.
- Sukarsa, (2014). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Kertas. *E-Jurnal EP Unud*, 4(1), 63–70.
- Taufiq, M., & Natasah, N. A. (2019). Analisis Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Komoditas Unggulan Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 2(1), 141–146.
- Yuhendra, A. (2017). Analisis Determinan Dan Daya Saing Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Di Pasar Dunia. *Indonesian Journal Of Agricultural Economics (IJAE)* No 1, 8(ISSN 2087-409X), 47–61.
- Yulianto, A. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Minyak Yuniarti, D. (2007). Analisis Determinan Perdagangan Bilateral Indonesia Pendekatan Gravity Model. 99–109.