

ANALISIS DETERMINAN NILAI EKSPOR KOPI INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT DENGAN PENDEKATAN ECM

DETERMINANT ANALYSIS OF EXPORT VALUE OF INDONESIAN COFFEE TO UNITED STATES WITH ECM APPROACH

¹⁾Nadia Handika Putri, ²⁾Sudati Nur Sarfiah, ³⁾Yustirnia Septiani

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi, Universitas Tidar

nadiahandikka@gmail.com

Abstrak

Ekspor adalah kegiatan menjual barang ke luar negeri, salah satu komoditas ekspor utama Indonesia adalah kopi. Negara dengan nilai ekspor kopi tertinggi dari Indonesia adalah Amerika Serikat. Meskipun memiliki nilai ekspor kopi tertinggi, rata-rata pertumbuhan ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat masih cukup kecil. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi nilai ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat pada tahun 2001-2018 dalam jangka pendek dan panjang. Penelitian ini menggunakan metode Regresi Linier Berganda dengan pendekatan ECM. Dari hasil penelitian, secara individual luas lahan kopi tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel nilai ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Variabel produksi kopi Indonesia berpengaruh signifikan dalam jangka pendek, tetapi dalam jangka panjang variabel produksi kopi Indonesia tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai variabel ekspor kopi Indonesia. Variabel konsumsi kopi AS dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan, tetapi dalam jangka panjang variabel konsumsi kopi AS berpengaruh signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia. Dan variabel harga kopi dunia berpengaruh signifikan dalam jangka pendek dan jangka panjang terhadap nilai variabel ekspor kopi Indonesia. Sementara bersama-sama variabel luas lahan kopi Indonesia, produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi Amerika Serikat, dan harga kopi dunia secara signifikan mempengaruhi ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Kata kunci: Nilai Ekspor Kopi, Luas Kebun Kopi, Produksi Kopi, Konsumsi Kopi, Harga Kopi Dunia

Abstract

Export is an activity of selling goods abroad, one of Indonesia's leading export commodities is coffee. Country with the highest coffee export value from Indonesia is the United State.. Even though it has the highest coffee export value, the average growth of Indonesian coffee exports to the United States is still quite small. The research objective is to analyze the factors that influence the value of Indonesian coffee exports to the United States in 2001-2018 in the short and long term. This study uses the method of Multiple Linear Regression with ECM approach.. From research result, in individually the area of coffee land did not significantly influence effects on the variable value of Indonesian coffee exports to the United States. Indonesian coffee production variables significantly influence in the short term, but in the long run Indonesian coffee production variables do not significantly influence the variable value of Indonesian coffee exports. The variable of US coffee consumption in the short term does not significantly influence, but in the long run the variable of US coffee consumption significantly effect on Indonesian coffee exports. And the variable world coffee prices significantly influence in the short and long term to the variable value of Indonesia's coffee exports. While together the variable area of Indonesian coffee land, Indonesian coffee production, United States coffee consumption, and world coffee prices significantly influence Indonesian coffee exports to the United States.

Keywords: Coffee Export Value, Coffee Farm Area, Coffee Production, Coffee Consumption, World Coffee Prices

PENDAHULUAN

Salah satu kegiatan yang dapat berpengaruh bagi suatu ekonomi negara adalah perdagangan internasional. Setiawan dan Lestari (2011) mengatakan bahwa perdagangan internasional adalah transaksi jual beli yang dilakukan atas dasar kesepakatan bersama dimana dilakukan oleh penduduk antar negara. Pada umumnya perdagangan internasional identik dengan kegiatan ekspor impor. Ekspor sendiri merupakan aktivitas penjualan barang ke luar negeri sehingga pada nantinya akan meningkatkan devisa negara. Hubungan ekspor dengan pertumbuhan ekonomi merupakan suatu persamaan identitas karena ekspor merupakan bagian dari tingkat pendapatan nasional (Laili & Saifudin, 2019).

Pada tahun 2001, di Indonesia terjadi masa transisi yaitu kondisi perekonomian mulai membaik pasca terjadinya krisis moneter, dimana krisis moneter menyebabkan perekonomian menjadi kacau dan tidak terarah. Namun pada tahun 2001 ini regulasi kegiatan perekonomian mulai membaik, yang artinya pada tahun ini pula dimulainya pembentukan perekonomian yang lebih baik. Hal ini pula berpengaruh terhadap kegiatan ekspor di sektor pertanian. Dimana menurut Kementerian Dalam Negeri (2018), ekspor pertanian memperoleh nilai ekspor cukup kecil daripada sektor industri, dan sektor pertambangan non-migas.

Namun dalam hal ini, sektor pertanian cukup potensial untuk terus dikembangkan karena pertanian merupakan sektor yang dapat diperbaharui sehingga dapat bertahan dalam waktu yang cukup panjang serta mempunyai peranan dalam proses pembangunan perekonomian nasional. Miftakudin, Whinarko, dan Panji (2019) menuturkan bahwa sektor pertanian berperan dalam perekonomian negara yaitu berkontribusi terhadap penyedia kesempatan kerja. Hal ini juga didukung dari pernyataan Todaro (2011) yang mengatakan bahwa dengan adanya pertanian dapat menyerap tenaga kerja, meningkatkan pendapatan, berkontribusi dalam menyediakan pangan, dan berkontribusi dalam bentuk kapital.

Sektor pertanian di Indonesia terdiri dari berbagai jenis komoditas. Satu diantaranya yaitu kopi, dimana kopi masuk kedalam komoditas subsektor perkebunan. Kopi merupakan salah satu komoditas andalan dalam sektor perkebunan di Indonesia (Devi, Hanung, dan Eka, 2013). Menurut Kementerian Perdagangan Indonesia (2017) komoditas kopi masuk ke dalam 3 besar komoditi utama dan potensial dalam ekspor non migas Indonesia. Sehingga dalam hal ini kopi merupakan salah satu komoditas unggulan yang patut untuk dikembangkan lebih baik lagi.

Negara Indonesia sudah melakukan ekspor kopi ke berbagai negara. Salah satunya adalah negara Amerika Serikat.

Menurut Global Trade Atlas, negara yang melakukan impor kopi paling banyak di dunia adalah Amerika Serikat. Indonesia

menjadi salah satu tujuan impor kopi Amerika Serikat yang menduduki urutan ke-7.

Tabel 1. Tujuan Impor Kopi Amerika Serikat (Juta US\$)

Partner Country	United States Dollars			% Change	Trend
	2010	2011	2012	2011 / 2012	2010-2012
World	4.560.613.010	7.651.474.752	6.537.469.308	-14,56	19,73
Brazil	1.092.005.029	1.939.404.641	1.349.272.763	-30,43	11,16
Colombia	808.639.193	493.882.712	612.808.902	-31,36	5,71
Vietnam	365.693.193	493.882.712	612.808.902	24,08	29,45
Guatemala	294.928.151	577.186.665	565.643.576	-2,00	38,49
Mexico	243.122.682	501.365.665	473.549.279	-5,55	39,56
Indonesia	236.588.333	325.578.701	399.541.738	22,72	29,95
Canada	269.165.134	406.189.199	411.782.183	1,38	23,69
Peru	214.414.212	370.283.338	241.878.201	-34,68	6,21

Sumber : Global Trade Atlas diolah oleh ITPC, 2020

Dari tabel 1. diatas dapat terlihat jika Indonesia berada di urutan ke 7 sebagai tujuan impor kopi negara Amerika Serikat. Pada tahun 2010-2012 impor kopi AS ke Indonesia semakin mengalami peningkatan dengan presentase peningkatan dari 2011-2012 sebesar 22,27%. Hal ini menunjukkan hasil yang bagus dibandingkan dengan negara lain yang menunjukkan hasil negatif.

Selain itu Indonesia menunjukkan trend yang cukup baik pula yaitu sebesar 29,95%.

Jika dilihat dari ekspor kopi Indonesia, Amerika Serikat menempati urutan pertama negara yang paling banyak mengekspor kopi dari Indonesia. Ini merupakan hal yang baik, dimana AS menjadi pangsa pasar yang potensial bagi ekspor kopi Indonesia. Sehingga pada nantinya dapat meningkatkan devisa Indonesia.

Tabel 2. Permintaan Kopi Indonesia Menurut Negara Tujuan (Ton)

Negara	2014	2015	2016	2017	2018	Jumlah
Amerika Serikat	58,308.5	65,481.3	67,309.2	63,237.6	52,083.5	306,420.1
Jerman	37,976.7	47,662.4	42,628.3	44,739.6	13,082.6	186,089.6
Malaysia	29,136.2	38,347.5	39,049.0	41,394.1	37,319.8	185,246.6
Jepang	41,234.3	41,240.1	35,351.9	29,503.0	30,360.3	177,689.6
Italia	29,745.5	43,048.3	35,804.6	38,102.9	27,929.5	174,630.8

Sumber : BPS.go.id, 2019

Dari tabel 2. pula dapat terlihat bahwa negara Amerika Serikat memiliki permintaan kopi paling tinggi dari Indonesia. Jumlah permintaan kopi dari tahun 2014-2018 mencapai 306.420,1 ton. Dalam tabel 2. dapat dilihat bahwa Amerika Serikat jauh melampaui negara-negara lainnya dalam besaran permintaan kopi Indonesia. Dengan begitu dapat dilihat bahwa Amerika Serikat merupakan pasar yang potensial dalam penjualan kopi Indonesia.



Sumber : BPS.go.id, 2019

Gambar 1. Nilai Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat

Dari gambar 1. diatas dapat dilihat bahwa nilai ekspor kopi ke Amerika Serikat dari tahun 2001-2018 berfluktuatif tapi cenderung meningkat dan rata-rata pertumbuhan nilai ekspor kopinya yaitu 0,12%.

Dengan nilai ekspor kopi paling besar, Amerika Serikat masih memiliki rata-rata pertumbuhan ekspor kopi yang cukup kecil. Maka perlu adanya usaha-usaha untuk meningkatkan ekspor kopi ke AS, sehingga pada nantinya bisa meningkatkan devisa negara Indonesia.

Sehingga penelitian dibuat untuk mengetahui lebih lanjut, hal-hal apa saja yang perlu disiapkan untuk meningkatkan nilai ekspor kopi ke Amerika Serikat. Maka dalam penelitian ini diberi judul “Analisis Determinan Nilai Ekspor Komoditas Kopi Indonesia Ke Amerika Serikat Dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang”.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data *time series*, dengan periode waktu selama 18 tahun, yaitu dari tahun 2001-2018. Penelitian ini menggunakan beberapa variabel yaitu: 1) Nilai Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (Y), variabel ini berfungsi sebagai variabel dependen. Data variabel ini dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, dengan satuan Ribu US\$. 2) Luas lahan kopi Indonesia (X1), data variabel ini bersumber dari Direktorat Jenderal Perkebunan (diolah Pusdatin) dengan satuan ha (hektar). Data luas lahan kopi ini merupakan total seluruh luas lahan kopi yang ada di Indonesia. 3) Produksi kopi Indonesia (X2), data variabel ini bersumber dari Direktorat Jenderal Perkebunan (diolah Pusdatin) dengan satuan Ton. Data produksi kopi Indonesia merupakan total seluruh produksi kopi yang ada di Indonesia baik dari produksi negara, swasta dan rakyat. 4) Konsumsi kopi Amerika Serikat (X3), data variabel ini bersumber dari *International Coffee*

Organization (ICO) dengan satuan Ton. Data konsumsi kopi Amerika Serikat ini merupakan total keseluruhan kopi yang dikonsumsi oleh penduduk AS. 5) Harga kopi dunia (X4). Data variabel ini bersumber dari *Global Economic Monitor (GEM) Commodities* dengan satuan US\$/Kg.

Analisis data penelitian ini menggunakan regresi linier berganda dengan pendekatan *Error Correction Model*. Dimana pendekatan *Error Corection Model* (ECM) memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh antar variabel dalam jangka pendek dan jangka panjang. ECM ini digunakan karena mampu menganalisis fenomena ekonomi dengan banyak variabel yang dapat diliput. Dengan menggunakan ECM dapat memecahkan masalah data runtut waktu (data *time series*) yang tidak stasioner (Domowitz dan El-Badawi dalam Sasanti dan Setyo, 2016).

Berdasarkan kerangka pemikiran teoritis pada penelitian ini maka variabel dependen yang digunakan adalah nilai ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat (LnNEK). Sedangkan variabel independennya adalah luas lahan kopi Indonesia (LnLAHANKOP), produksi kopi Indonesia (LnPRODKOP), konsumsi kopi Amerika Serikat (LnKONSKOP), dan harga kopi dunia (LnHKD). Maka diperoleh persamaan dasarnya sebagai berikut :

$$\text{LnNEK}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LnLAHANKOP}_t + \alpha_2 \text{LnPRODKOP}_t + \alpha_3$$

$$\text{LnKONSKOP}_t + \alpha_4 \text{LnHKD}_t + u_t$$

Kemudian, persamaan tersebut dibuat menjadi model *Error Correction Model* (ECM) dan menjadi :

$$\begin{aligned} \text{DLnNEK}_t = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{DLnLAHANKOP}_t + \\ & \alpha_2 \text{DLnPRODKOP}_t + \alpha_3 \\ & \text{DLnKONSKOP}_t + \alpha_4 \\ & \text{DLnHKD}_t + \alpha_5 \\ & \text{LnLAHANKOP}_{t-1} + \alpha_6 \\ & \text{LnPRODKOP}_{t-1} + \alpha_7 \\ & \text{LnKONSKOP}_{t-1} + \alpha_8 \text{LnHKD}_t \\ & -1 + \alpha_9 \text{ECT} + u_t \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dimana, ECT} = & \text{LnLAHANKOP}_{t-1} + \\ & \text{LnPRODKOP}_{t-1} + \\ & \text{LnKONSKOP}_{t-1} + \\ & \text{LnHKD}_{t-1} - \text{NEK}_{t-1} \end{aligned}$$

Keterangan : DLnNEK = NEK_t – NEK_{t-1}, DLnLAHANKOP = LAHANKOP_t – LAHANKOP_{t-1}, DLnPRODKOP = PRODKOP_t – PRODKOP_{t-1}, DLnKONSKOP = KONSKOP_t – KONSKOP_{t-1}, DLnHKD = HKD_t – HKD_{t-1}, α₀ = Konstanta, α₁, α₂, α₃, α₄, α₅, α₆, α₇, α₈ = Koefisien ECM, α₉ = Koefisien *Error Correction Term* (ECT), μ_t = Variabel Pengganggu, t = Periode Waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Uji Stationeritas

Uji Stationeritas berfungsi untuk menguji kestasioneran data. Berikut hasil uji stationer :

Tabel 3. Hasil Uji Stationer

Variabel	Probabilitas di Tingkat Level	Keputusan	Probabilitas di Differensi Pertama	Keputusan
Ln_NEK	0.1757	Tidak Stationer	0.0134	Stationer
Ln_LAHANKOP	0.0072	Stationer	0.0001	Stationer
Ln_PRODKOP	0.0000	Stationer	0.0000	Stationer
Ln_KONSKOP	0.9839	Tidak Stationer	0.0021	Stationer
Ln_HKD	0.3122	Tidak Stationer	0.0010	Stationer

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Dari tabel 3. memperlihatkan semua variabel sudah stationer pada differensiasi pertama, dengan begitu penelitian ini layak untuk dilanjutkan.

Setelah melakukan uji stationer, maka yang perlu dilakukan adalah melakukan uji kointegrasi (estimasi jangka panjang). Hasil dari uji kointegrasi dipenelitian ini yaitu :

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi (Jangka Panjang)

Variabel Bebas	Koefisien	t-statistik	t-tabel 5%	Prob	Adj R ²
C	-8,405660	-0,334645	1,53	0,7432	
Ln_LAHANKOP	0,002996	0,027503	1,53	0,9785	
Ln_PRODKOP	-0,524776	-0,362109	1,53	0,7231	0,862
Ln_KONSKOP	1,911699	2,229561	1,53	0,0440	
Ln_HKD	1,061796	5,272588	1,53	0,0002	

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Dari tabel 4. diperoleh persamaan jangka panjang sebagai berikut :

$$\text{LnNEK}_t = -8,405660 + 0,002996 \text{LnLAHANKOP}_t - 0,524776 \text{LnPRODKOP}_t + 1,911699 \text{LnKONSKOP}_t + 1,061796 \text{LnHKD}_t + u_t$$

Berdasarkan hasil persamaan regresi kointegrasi diatas, maka interpretasinya sebagai berikut :

Konstanta sebesar -8,405660 artinya bahwa dalam jangka panjang semua variabel independen nilainya nol, maka nilai ekspor kopi akan turun sebesar -8,405660.

Koefisien variabel luas lahan kopi sebesar 0,002996 yang artinya dalam jangka panjang, kenaikan luas lahan kopi sebesar 1% akan menaikkan nilai ekspor kopi sebesar 0,002996 dalam setiap satuannya dengan asumsi variabel produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi Amerika Serikat, dan harga kopi dunia nilainya tetap. Koefisien variabel produksi kopi sebesar - 0,524776 yang artinya dalam jangka panjang, kenaikan produksi kopi sebesar 1% akan menurunkan nilai ekspor kopi sebesar - 0,524776 dalam setiap satuannya dengan asumsi variabel luas lahan kopi Indonesia, konsumsi kopi

AS, dan harga kopi dunia nilainya tetap. Koefisien variabel konsumsi kopi sebesar 1,911699 yang artinya dalam jangka panjang, kenaikan konsumsi kopi sebesar 1%, akan menaikkan nilai ekspor kopi sebesar 1,911699 dalam setiap satuannya dengan asumsi variabel luas lahan kopi Indonesia, produksi kopi Indonesia, dan harga kopi dunia nilainya tetap. Koefisien variabel harga kopi dunia sebesar 1,061796 yang artinya dalam jangka panjang, kenaikan harga kopi dunia sebesar 1%, akan menaikkan nilai ekspor kopi sebesar 1,061796 dalam setiap satuannya dengan asumsi variabel luas lahan kopi Indonesia, produksi kopi Indonesia dan konsumsi kopi AS nilainya tetap.

Dari hasil uji kointegrasi akan diperoleh nilai residualnya, dimana nilai

residual ini akan diuji dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* untuk dapat melihat apakah nilai residual tersebut stationer atau tidak pada tingkat level. Residual ini disebut dengan *Error Correction Term*.

Dari hasil pengolahan data, terlihat nilai probabilitas dari residual ditingkat level sebesar 0,0493 dimana lebih kecil dari taraf signifikansinya yaitu 5% (0,05) artinya ECT stationer ditingkat level. Maka dapat dibuat kesimpulan bahwa terjadi kointegrasi diantara variabel yang digunakan dan spesifikasi model yang digunakan benar.

Setelah melakukan estimasi model kointegrasi dan diperoleh hasil nilai residual seriesnya, maka akan dilakukan pengujian ECM (estimasi jangka pendek). Hasil model koreksi kesalahannya yaitu:

Tabel 6. Hasil Persamaan Regresi dengan Metode *Error Correction Model (ECM)*

Variabel	Koefisien	t-statistik	t-tabel 5%	Probabilitas	Adjusted R ²
C	104.7049	3.141873	1,53	0.0235	
D(Ln_LAHANKOP)	-0.052883	-0.610371	1,53	0.5640	
D(Ln_PRODKOP)	4.693376	3.921411	1,53	0.0078	
D(Ln_KONSKOP)	2.292708	0.847033	1,53	0.4295	
D(Ln_HKD)	0.852333	4.620163	1,53	0.0036	0.836871
Ln_LAHANKOP(-1)	-0.188598	-1.494921	1,53	0.1856	
Ln_PRODKOP(-1)	-6.890571	-3.337382	1,53	0.0157	
Ln_KONSKOP(-1)	-0.209498	-0.364950	1,53	0.7277	
Ln_HKD(-1)	0.915231	3.698625	1,53	0.0101	
ECT	0.707119	2.533284	1,53	0.0445	

Sumber : Data diolah dengan E-views 10

Dari tabel 6, diperoleh persamaan ECM

Domowitz-El Badawi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 DLnNEK_t &= 104.7049 - 0.052883 \\
 DLnLAHANKOP_t &+ 4.693376 \\
 DLnPRODKOP_t &+ 2.292708 \\
 DLnKONSKOP_t &+ 0.852333 DLnHKD_t -
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &0.188598 LnLAHANKOP_{t-1} - 6.890571 \\
 &LnPRODKOP_{t-1} - 0.209498 LnKONSKOP_{t-1} \\
 &+ 0.915231 LnHKD_{t-1} + 0.707119 ECT
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil persamaan ECM, dapat diinteprtasikan sebagai berikut :

Konstanta sebesar 104,7049 artinya bahwa dalam jangka pendek semua variabel independen nilainya tetap, maka nilai ekspor kopi akan turun sebesar 104,7049. Koefisien variabel luas lahan kopi sebesar - 0,052883 yang artinya dalam jangka pendek, kenaikan luas lahan kopi sebanyak 1%, akan menurunkan nilai ekspor kopi sebesar - 0,052883 dalam setiap satuannya dengan asumsi variabel produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi AS, dan harga kopi dunia nilainya tetap. Koefisien variabel produksi kopi sebesar 4,693376 yang artinya dalam jangka pendek, kenaikan produksi kopi sebanyak 1%, bisa menaikkan nilai ekspor kopi sebesar 4,693376 dalam setiap satuannya dengan asumsi variabel luas lahan kopi, konsumsi kopi AS, dan harga kopi dunia nilainya tetap. Koefisien variabel konsumsi kopi sebesar 2,292708 yang artinya dalam jangka pendek kenaikan konsumsi kopi sebanyak 1%, akan menaikkan nilai ekspor kopi sebesar 2,292708 dalam setiap satuannya dengan asumsi variabel luas lahan kopi, produksi kopi, dan harga kopi dunia nilainya tetap. Koefisien variabel harga kopi dunia sebesar 0,852333 yang artinya dalam jangka pendek kenaikan harga kopi dunia sebanyak 1%, bisa menaikkan nilai ekspor kopi sebesar 0,852333 dalam setiap satuannya dengan asumsi variabel luas lahan kopi Indonesia, produksi kopi Indonesia, dan konsumsi kopi AS nilainya tetap. Besar koefisien ECT

sebesar 0,707119 mempunyai arti yaitu perbedaan nilai ekspor kopi dengan nilai keseimbangan sebesar 0,707119 yang akan disesuaikan dalam waktu 1 tahun.

Koefisien ECT sebesar 0. 707119 dimana memiliki nilai t-statistik 2.533284 > t-tabel 5% yaitu 1,53 dan nilai probabilitas sebesar 0,0445 < 5% (0,05). Nilai koefisien ECT ini mempunyai nilai positif dan signifikan, artinya persamaan ECM dalam penelitian ini valid (Widarjono dalam Sasanti dan Setyo, 2016).

2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Hasil dari Uji Normalitas menunjukkan bahwa model ECM ini memiliki nilai probabilitas statistik *Jarque-Bera* sebesar 0,290710 > $\alpha = 5\%$ (0,05), yang memiliki arti model ECM ini berdistribusi normal. Hasil dari Uji Multikoleniaritas menunjukkan bahwa semua variabel independen memiliki nilai koefisien korelasi dibawah 10 maka dapat dibuat kesimpulan model ECM ini terbebas dari multikoleniaritas. Hasil dari Uji Heterokedastisitas menunjukkan bahwa model ECM ini memiliki probabilitas *Obs*R-Squared* sebesar 0.7539 > dari $\alpha = 5\%$ (0,05) sehingga dapat dibuat kesimpulan bahwa model ECM pada penelitian ini tidak terdapat gejala heterokedastisitas. Sedangkan untuk Uji Autokolerasi memiliki hasil probabilitas *Obs* R-Squared* sebesar 0.0584 > dari $\alpha = 5\%$ (0,05), sehingga bisa

dibuat kesimpulan bahwa model ECM ini bebas dari gejala autokolerasi.

3. Hasil Uji Statistik

1) Koefisien Determinasi R^2

Hasil olah data, model ECM pada penelitian ini memiliki Adjusted R-Square adalah sebesar 0,836871 dimana memiliki arti pengaruh luas lahan kopi Indonesia, produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi Amerika Serikat, dan harga kopi dunia dalam mempengaruhi ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 83,68% dan sisanya 16,32 dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

2) Uji t

Untuk hasil uji t jangka pendek untuk variabel luas lahan kopi Indonesia yaitu $-0.610371 < t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 1,53 dimana probabilitasnya sebesar $0.5640 > \alpha = 5\%$ (0,05). Sedangkan untuk jangka panjangnya diperoleh nilai t-statistik $0.027503 < t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 1,53 dimana probabilitasnya sebesar $0.9785 > \alpha = 5\%$ (0,05). Maka, secara individu variabel luas lahan kopi Indonesia tidak berpengaruh secara signifikan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil uji t jangka pendek untuk variabel produksi kopi Indonesia sebesar $3.921411 > t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 1,53 dengan probabilitas sebesar $0.0078 < \alpha = 5\%$ (0,05). Sedangkan untuk jangka panjangnya diperoleh nilai t-statistik $-0.362109 < t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 1,53 dengan probabilitasnya $0.7231 > \alpha = 5\%$ (0,05).

Maka, secara individu variabel produksi kopi Indonesia berpengaruh dalam jangka pendek, namun tidak berpengaruh secara signifikan dalam jangka panjang.

Hasil uji t jangka pendek untuk variabel konsumsi kopi Amerika Serikat sebesar $0.847033 < t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 1,53 dengan probabilitas sebesar $0.4295 > \alpha = 5\%$ (0,05). Sedangkan nilai t-statistik jangka panjangnya $2.229561 > t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 1,53 dengan nilai probabilitas $0.0440 < \alpha = 5\%$ (0,05). Maka, secara individu variabel konsumsi kopi Amerika Serikat tidak berpengaruh dalam jangka pendek, namun berpengaruh dalam jangka panjang. Hasil uji t jangka pendek untuk variabel harga kopi dunia sebesar $4.620163 > t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 1,53 dengan probabilitasnya $0.0036 < \alpha = 5\%$ (0,05). Sedangkan nilai t-statistik jangka panjangnya sebesar $5.272585 > t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 1,53 dengan probabilitasnya $0.0002 < \alpha = 5\%$ (0,05). Sehingga dapat dibuat kesimpulan, secara individu variabel harga kopi dunia berpengaruh dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

3) Uji F

Nilai f-statistik sebesar $9.208201 > t\text{-tabel } 5\%$ yaitu 2,179 dengan probabilitas sebesar $0.006646 < \alpha = 5\%$ (0,05). Maka, dapat dibuat kesimpulan bahwa secara simultan, luas lahan kopi Indonesia, produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi AS, dan harga kopi dunia mempunyai pengaruh

yang signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia ke AS.

Pembahasan

Variabel luas lahan kopi tidak berpengaruh dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap variabel nilai ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Dikarenakan dalam jangka pendek luas lahan kopi mulai beralih untuk diubah menjadi lahan pertanian yang menghasilkan tanaman yang cepat panen, sedangkan kopi sendiri memiliki masa tanam dan masa panen yang cukup lama yaitu antara 2,5 – 3 tahun, sedangkan masa tanam sayuran hanya 2 bulai sampai masa panen. Sedangkan dalam jangka panjang, lahan pertanian diubah menjadi lahan industri yang dinilai lebih cepat dan lebih efektif untuk menggerakkan perekonomian Indonesia serta mampu berjalan sesuai dengan perkembangan zaman. Dari hasil ini, sama dengan penelitian RS Pratama dkk (2016) dimana luas lahan panen tidak mempunyai pengaruh dengan ekspor kopi Indonesia. Hal ini dapat terjadi karena hasil panen yang didapat tidak sebanding dengan luas lahan yang dapat ditanami, hal ini pula disebabkan karena dalam mengolah masih menggunakan metode tradisional yang membuat hasilnya menjadi tidak maksimal. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ni Luh Sri Mrtha Ayuningsih dan N. Djinar Setiwina (2014) dimana luas lahan mempunyai pengaruh negatif terhadap

volume ekspor kayu manis Indonesia, kurangnya perawatan tanaman seperti kurangnya pupuk serta adanya hama.

Variabel produksi kopi Indonesia berpengaruh dalam jangka pendek terhadap variabel nilai ekspor kopi Indonesia ke AS. Hal ini disebabkan para petani mampu memproduksi kopi dengan maksimal karena ada bantuan dari pemerintah baik dalam hal modal, peralatan, maupun adanya penyuluhan cara menanam kopi yang baik agar mampu maksimal dalam produksi. Hasil ini sama dengan penelitian Lempira (2015) yang mengatakan produksi kopi berpengaruh positif dalam jangka pendek terhadap ekspor kopi. Selain itu, penelitian David dan Crebtsil (2013) juga menyatakan bahwa hasil produksi meningkat sebanding dengan performa ekspor ini disebabkan karena faktor produksi mempunyai peran penting dalam ekspor teh dan merupakan salah satu sumber pendistribusian ekspor teh.

Variabel produksi kopi Indonesia tidak berpengaruh dalam jangka panjang terhadap variabel nilai ekspor kopi Indonesia ke AS. Hal ini dikarenakan adanya perubahan iklim dan perubahan cuaca yang tidak menentu sehingga menyebabkan hasil produksi tidak bisa maksimal. Hasil ini sama dengan penelitian Reyandi Desnky dkk (2018) dimana produksi kopi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia dikarenakan adanya cuaca yang tidak menentu di Indonesia, sehingga

prediksi waktu untuk masa tanam dan masa panen terkadang salah. Selain itu, dari penelitian Amirus dkk (2016) menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh antara variabel produksi teh terhadap volume ekspor, hal ini disebabkan karena produksi teh domestik tidak semuanya memiliki kualitas yang baik, sehingga menyebabkan kopi tidak memenuhi standar kualitas produk dari negara pengimpor.

Variabel konsumsi kopi Amerika Serikat tidak berpengaruh dalam jangka pendek terhadap variabel nilai ekspor kopi Indonesia ke AS. Hal ini dikarenakan Indonesia bukan merupakan satu-satunya negara pengimpor kopi di Amerika Serikat. Sehingga Amerika Serikat dapat memenuhi kebutuhan konsumsi kopi dari negara-negara lain. Salah satunya adalah negara Brazil dimana memiliki kualitas yang lebih baik dan produksi yang lebih banyak dari pada Indonesia. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian tahun 2018 mengatakan bahwa Brazil merupakan negara yang memproduksi kopi terbesar di dunia dan memiliki kualitas yang bagus. Hasil ini juga sama dengan penelitian Rosita Haryadi & Amril (2014) dimana kapasitas konsumsi berpengaruh negatif dalam jangka pendek terhadap ekspor di Indonesia. Selain itu Tadese (2015) juga mengatakan bahwa konsumsi kopi tidak berpengaruh secara signifikan dalam statistik, dimana dalam hal ini disebabkan karena pasokan kopi yang

didapat dari negara pengimpor tidak hanya berasal dari Indonesia saja, sehingga dalam hal ini konsumsi teh negara pengimpor tidak begitu bergantung pada Indonesia.

Variabel konsumsi kopi Amerika Serikat berpengaruh dalam jangka panjang terhadap variabel nilai ekspor kopi Indonesia ke AS. Hal ini disebabkan karena dalam jangka panjang AS membutuhkan banyak kopi untuk memenuhi kebutuhan yang ada di negaranya. sehingga tidak hanya dari Brazil, tapi kopi Indonesia juga menjadi salah satu tujuan negara AS untuk di impor kopinya. Hal ini dikarenakan kualitas kopi Indonesia sangat bagus dan mempunyai rasa dan aroma khas sehingga tidak kalah dengan kopi dinegara lainnya. Hasil ini sama dengan penelitian Richie Jeff Komaling (2013) dimana konsumsi kopi berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Selain itu, hasil ini juga sama dengan penelitian Nahanga dkk (2015) yang mengatakan bahwa konsumsi kopi mempunyai hubungan positif dengan ekspor kopi di Uganda, hal ini disebabkan permintaan yang tinggi terhadap kopi dimana disebabkan karena konsumsi yang tinggi sehingga berpengaruh terhadap ekspor kopi di Uganda.

Variabel harga kopi dunia berpengaruh dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap variabel nilai ekspor kopi Indonesia ke AS. Hal ini disebabkan karena harga merupakan salah

satu ukuran ketertarikan negara/orang untuk membeli barang, salah satunya terjadi pada negara Amerika Serikat ketika akan membeli kopi ke Indonesia. Ketika harga murah, maka Amerika Serikat akan meningkatkan permintaannya, namun apabila harga naik akan menurunkan permintaannya, *ceteris paribus*. Menurut BPS dan Global Economic Monitor Commodities, pada tahun 2017 harga kopi dunia sebesar 2,06 \$/Kg ketika itu pula ekspor Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 256.351,4 Ribu US\$. Sedangkan ditahun 2018 harga kopi dunia sebesar 2,34 \$/Kg dengan total nilai ekspor sebesar 254.030,7 Ribu US\$. Maka dalam hal ini terbukti bahwa harga komoditas berpengaruh terhadap permintaan akan barang baik dalam jangka waktu yang pendek pendek maupun lama. Hasil ini juga sama dengan penelitian Richie JK (2013) yang menyatakan bahwa harga kopi dunia mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Jerman. Selain itu Byanyima Faustino. Ba. (2011), juga menyatakan bahwa harga internasional terdapat pengaruh secara parsial dan dapat meningkatkan ekspor. Hal ini dikarenakan patokan dalam menentukan harga awal untuk transaksi adalah menggunakan harga internasional.

Variabel luas lahan kopi indonesia, produksi kopi, konsumsi kopi AS, dan harga kopi dunia secara bersama-sama

berpengaruh dengan ekspor kopi Indonesia. Penyebabnya adalah luas lahan kopi dan produksi kopi merupakan faktor yang paling penting dalam ekspor kopi Indonesia, dimana ketika ada lahan yang banyak dan kemampuan untuk memproduksi kopi yang baik, maka kemampuan Indonesia untuk melakukan ekspor juga akan semakin besar. Begitu pula, dengan konsumsi kopi Amerika Serikat yang semakin banyak maka permintaan kopi semakin meningkat sehingga kopi yang akan diekspor juga semakin banyak. Selain itu, harga kopi dunia yang berfluktuatif dan cenderung turun juga berpengaruh terhadap ekspor kopi Indonesia, dimana membuat permintaan kopi ke Amerika Serikat semakin meningkat. Pada tahun 2018 menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian menyebutkan bahwa luas lahan yang ada di Indonesia dan produksi kopi di Indonesia mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya. Begitu pula pada konsumsi kopi AS yang meningkat dari tahun sebelumnya, serta harga kopi dunia yang mengalami penurunan. Sehingga mengakibatkan nilai ekspor kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat mengalami kenaikan.

Hasil ini sama dengan penelitian Fatmawati dkk (2016) yang mengatakan permintaan terhadap suatu barang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya seperti harga barang, selera/konsumsi, dan

produksi. Selain itu juga, menurut Ahman dalam Yopi (2014) hal-hal yang menentukan suatu permintaan adalah harga barang, selera konsumen/konsumsi, dan usaha-usaha produsen dalam memproduksi komoditas.

KESIMPULAN

Dengan peningkatan luas lahan kopi Indonesia, hal itu tidak berpengaruh terhadap kegiatan ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka pendek dan jangka panjang. Selain itu dengan produksi kopi Indonesia yang semakin meningkat dalam jangka pendek, akan berpengaruh terhadap aktifitas nilai ekspor kopi ke AS. Sedangkan dalam jangka panjang, produksi kopi Indonesia yang semakin meningkat disetiap tahunnya, tidak mempunyai pengaruh terhadap aktifitas nilai ekspor kopi ke AS. Begitu pula dengan konsumsi kopi AS yang semakin meningkat dalam jangka pendek tidak mempengaruhi kegiatan ekspor kopi ke AS. Sedangkan dalam jangka panjang, dengan konsumsi kopi AS yang semakin meningkat akan mempengaruhi jumlah ekspor kopi ke AS. Peningkatan maupun penurunan harga kopi dunia dapat mempengaruhi jumlah ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka pendek dan jangka panjang. Serta ketika empat variabel bebas yang digunakan dalam penelitian diuji secara bersama-sama, maka

mempunyai pengaruh terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningsih, Ni Luh Sri Mrtha dan N. Djinar Setiwina. 2014. *“Pengaruh Kurs Dollar Amerika Serikat, Jumlah Produksi, dan Luas Lahan Terhadap Volume Ekspor Kayu Manis Indonesia Periode 1992-2011 Serta Daya Saingnya”*. Vol. 3 No.8 Universitas Udayana.
- Badan Pusat Statistik Jakarta Pusat, 2018. Statistik Indonesia Tahun 2018. Jakarta Pusat : Badan Pusat Statistik
- Boansi, David dan Crebtsil, Christian. 2013. Competitiveness and Determinants of Coffee Exporta, Producer Price and Production for Ethiopia. *Journal of Advanced Reasearch in Economics and International Business*. Vol 1, Issue 1(1).
- Chandra, Devi., R Hanung Ismono., Eka Kasymir. *Prospek Perdagangan Kopi Robusta Indonesia di Pasar Internasional*. JIIA 2013; 1(1).
- Desnky, Reyandi; Syaparuddin, dan Siti Aminah. 2018. Ekspor Kopi Indonesia dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. *E-Jurnal Perdagangan, Industri dan Moneter*. Vol.6 No.1. Universitas Jambi.
- Elisha, Lempira Christy. 2015. Analisis Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat Dengan Pendekatan *Error Correction Model*. *Economics Development*

- Analisis Journal*. Vol. 4 No.4. Universitas Negeri Semarang.
- Fatmawati, Rostin dan Jamal Naasir Baso. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Daging Sapi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi*. Vol..1, No.1. Universitas Halu Oleo.
- Faustino, Byanyima. Ba.. 2011. Determinans of Export Nilai of Uganda's Coffee International. *Journal Economics Degree of Makerere Unversity*. Vol.1 No.23, Hal 221-234.
- Febianti, Yopi Nisa. 2014. Permintaan Dalam Ekonomi Mikro. *Jurnal Edunomic*. Vol. 2. No. 1.
- Komaling, Richie Jeff. 2013. Analisis Determinan Ekspor Kopi Indonesia ke Jerman Periode 1993-2011. *Jurnal EMBA*.
- Mejaya, Amirus Saleh, Dahlan Fanani, dan M.Kholid Mawardi. 2016. Pengaruh Produksi, Harga Internasional, dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 35. No. 2 Universitas Brawijaya Malang.
- Miftakudin, Whinarko Juliprianto, dan Panji Kusuma Prasetyanto. 2019. Analisis Potensi Sektor Pertanian Dalam Menyerap Tenaga Kerja di Kabupaten Temanggung Tahun 2012-2016. *Dinamic : Directory Journal of Economic*. Vol. 1 No. 2. Universitas Tidar.
- Pratama, Rizki Syarif ; Poniman, dan Endang Sulisiyani. 2016. Analisis Pengaruh Luas Panen, Harga Ekspor dan Produksi Pangan Nabati Terhadap Jumlah Ekspor Pangan Nabati Jawa Tengah Tahun 2005-2014. *Jurnal Of Business Studies*. Vol.1.
- Rosita, R., Haryadi & Amril. 2014. Determinan Ekspor CPO Indonesia. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, Vol. 1, No. 4.
- Setiawan, Heri dan Lestari, Sari. 2011. *Perdagangan Internasional*. Yogyakarta : Pustaka Nusantara.
- Tadese, Gebreyesus. 2015. Determinants Of Coffee Export Performance in Ethiopia. *Journal of Economics and Sustainable Development*. Vol 6. No. 5. Aksum University.
- Todaro, Michael. 2011. *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga*. Jakarta : Erlangga.
- Verter, Nahanga dkk. 2015. Analysis of Coffee Producton and Exports in Uganda. *Economics Journal of Uganda*. Vol. 1.
- Widyawati, Sasanti & Setyo Tri Wahyudi. 2016. Determinan Pertumbuhan Kredit Modal Kerja Perbankan di Indonesia : Pendekatan *Error Correction Model (ECM)*. Vol. 20. No. 1 Januari, Hlm. 149-156.
- Wulandari, Laili Monita dan Saifudin Zuhri. 2019. Pengaruh Perdagangan Internasional dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Pada Tahun 2007-2017. *Jurnal Riset Ekonomi Pembangunan*. Vol. 4. No. 2. Universitas Tidar.