



KAPASITAS EKSPOR KOPI HS 090111 INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT DIPENGARUHI OLEH BERBAGAI VARIABEL

Kiki Windian¹, Dwidjono Hadi Darwanto², Jamhari³

¹Dapartemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

^{2,3}Dapartemen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

Email: kikiowindian22@gmail.com

Abstract

Coffee commodities have a large contribution to the international market because coffee can be a raw material for various industries in the world market. Indonesia is an international coffee exporter and the world's main coffee importer is the United States. With the conditions of coffee exports and imports in the international market, various variables can affect the level of international trade. The purpose of this study is to understand the variables that can affect the volume of Indonesian coffee exports to the United States. The basis of the descriptive research method, data type and quantitative data origin and time series in secondary data for 45 years from 1975 to 2020, with the VECM analysis technique. This study shows that in the long term, Indonesian HS 090111 coffee is influenced by global tea prices, global sugar prices, global coffee prices, real exchange rates and US GDP. In the short term, the global coffee price of the previous two years can affect the capacity of Indonesian coffee exports to the United States. The volume of Indonesian coffee exports is influenced by several variables that cannot be controlled by Indonesia, so the government needs to increase coffee production.

Keywords: Export Volume, Johansen Cointegration, VECM

Abstrak

Komoditas kopi memiliki kontribusi yang besar dalam pasar internasional hal ini dikarenakan kopi dapat menjadi bahan baku berbagai macam industri di pasar dunia. Indonesia negara eksportir kopi secara internasional dan importir kopi utama dunia diduduki oleh Amerika Serikat. Dengan kondisi ekspor dan impor kopi di pasar internasional berbagai variabel dapat mempengaruhi tingkat perdagangan internasional. Tujuan dari studi ini untuk memahami variabel-variabel yang dapat memengaruhi volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Dasar metode penelitian deskriptif, *type* data dan asal data kuantitatif serta *time series* dalam data sekunder 45 tahun dari 1975 hingga 2020, dengan teknik analisis VECM. Penelitian ini menunjukkan dalam waktu jangka panjang kopi HS 090111 Indonesia dipengaruhi oleh harga teh global, harga gula global, harga kopi global, nilai tukar riil dan GDP Amerika Serikat. Dalam waktu jangka pendek harga kopi global dua tahun sebelumnya dapat mempengaruhi kapasitas ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Volume ekspor kopi Indonesia di pengaruhi oleh bebrapa variabel yang tidak dapat di kendalikan oleh Indonesia, maka pemerintah perlu meningkatkan produksi kopi.

Kunci: Volume Ekspor, Kointegrasi Johansen, VECM

1. Pendahuluan

Internasional *trade* memberikan dampak pertumbuhan perekonomian yang signifikan bagi setiap negara. Komoditas kopi merupakan komoditas pertanian yang penting dalam internasional *trade*. Kopi Di era saat ini kopi tidak hanya untuk dikonsumsi oleh pencinta kopi melainkan sebagai salah satu untuk memenuhi gaya hidup masa kini. Hal ini ditunjukkan oleh perdagangan kopi dunia dan berkembangnya berbagai produk olahan yang menggunakan bahan dasar kopi. Kopi HS 0909111 merupakan komoditas ekspor, karakteristik khusus, HS 090111 yaitu biji kopi yang belum diolah atau dihilangkan kafeinnya, hal ini memberikan kebebasan kepada konsumen untuk dapat mengolah biji kopi sesuai dengan selera masing-masing. Hasil kopi Indonesia sebagian besar di ekspor ke berbagai macam negara, hal ini mengakibatkan ketergantungan pasar kopi Indonesia dengan pasar kopi dunia. Adanya peningkatan ekspor kopi Indonesia dari tahun 2001 hingga 2020, baik dari sisi volume maupun nilai. Ekspor kopi Indonesia rata-rata mencapai 392.681,2 ton per tahun. Pangsa pasar ekspor kopi terbesar Indonesia adalah Amerika Serikat yaitu mencapai rata-rata 60.619,9 ton per tahun dengan nilai FOB mencapai USD 184.480.000 (Putranto, 2022).

Kapasitas ekspor kopi Indonesia ke negara Amerika Serikat dipengaruhi oleh PDB secara positif serta nilai tukar serta produksi secara negatif kemudian signifikan kepada kapasitas ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat (Tahani Puspita Rona Almas, 2021). Mengingat sebagian besar hasil kopi Indonesia untuk diperdagangkan ke luar negeri dan salah satu ke Amerika Serikat. Maka itu perlu menganalisis variabel-variabel yang dapat mempengaruhi kapasitas ekspor kopi Indonesia ke negara Amerika Serikat dalam jangka panjang maupun jangka pendek melihat masih sedikitnya penelitian yang melihat hubungan dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Analisis ini perlu dilakukan agar kinerja ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dapat berjalan dengan baik serta dapat memberikan masukan kepada pemerintah dalam pengambilan kebijakan ekspor.

2. Bahan dan Metode

lokasi studi ini di Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Data kuantitatif digunakan dalam studi ini serta sumber menggunakan data sekunder dengan bentuk data *time series*. Sumber data yang digunakan diperoleh dari FAO, uncomtrade, BPS, *world bank* dan *international coffee organization*. Teknik pengumpulan data yaitu *purposive sampling*, periode data yang digunakan adalah 45 tahun dari 1975 hingga 2020. Teknik analisis data menggunakan VECM metode ini sangat tepat untuk digunakan karena pada data *time series* sehingga kemungkinan terjadinya data yang tidak stasioner namun memiliki hubungan kointegrasi Analisis ini juga dapat melihat hubungan jangka panjang dan pendek pada setiap variabel yang diteliti dan dapat menentukan hubungan sebab akibat antar variabel. Variabel yang digunakan yaitu volume atau kapasitas ekspor kopi Indonesia, GDP Amerika Serikat, produksi kopi Indonesia, produksi kopi global, populasi Amerika Serikat, harga teh global, harga gula global, harga kopi global, nilai tukar riil, *dammy covid-19* dan *dammy pajak ekspor*.

Pada analisis ini menggunakan beberapa uji analisis yaitu uji stasioner data, uji lag optimal, uji kointegrasi Johansen dan uji VECM.

Uji stasioner data

Augmented Dickey Fuller (ADF-test) adalah alat uji stasioner data dimana pada variabel volume ekspor kopi Indonesia. Uji stasioneritas data merupakan spek penting dalam analisis data deret waktu untuk menentukan apakah terdapat akar unit dalam variabel, sehingga hubungan antar variabel menjadi sah dan terhindar dari regresi yang tidak tepat. (*spurious regression*) (Septiyarini, 2020).

Uji lag optimal

Terdapat lima jenis daalam penentuan lag optimal yaitu LR, FPE, AIC, SC dan HQ.

Uji kointegrasi Johansen

Uji kointegrasi Johansen dilakukan untuk melihat variabel penelitian yang tidak stasioner pada tingkat level apakah memiliki hubungan jangka panjang atau tidak, hal ini dilakukan untuk menentukan pelaksanaan estimasi VECM.

Persamaan kointegrasi Johansen sebagai berikut:

$$\text{LnVE}_{jt} = \beta_0 + \sum_{r=1}^p \beta_1 \text{LnGDP}_{jt-r} + \sum_{s=1}^p \beta_2 \text{LnProInd}_{t-s} + \sum_{u=1}^p \beta_3 \text{LnProDun}_{t-u} + \sum_{v=1}^p \beta_4 \text{LnPOP}_{jt-v} + \sum_{w=1}^p \beta_5 \text{LnHTehD}_{t-w} + \sum_{x=1}^p \beta_6 \text{LnHGulaD}_{t-x} + \sum_{y=1}^p \beta_7 \text{LnHKopiD}_{t-y} + \sum_{z=1}^p \beta_8 \text{LnNTRIil}_{jt-z} + \varepsilon_t$$

Uji VECM

VECM dilakukan untuk menganalisis keterkaitan serta pola interaksi diantara variabel volume ekspor kopi Indonesia. Estimasi VECM akan menunjukkan hubungan waktu jangka pendek serta waktu jangka panjang antara volume ekspor kopi Indonesia dengan variabel penelitian. Persamaan keseimbangan jangka panjang:

$$\varepsilon_{t-1} = \text{LnVE}_{jt-1} - \beta_1 \text{LnGDP}_{jt-1} - \beta_2 \text{LnProInd}_{t-1} - \beta_3 \text{LnProDun}_{t-1} - \beta_4 \text{LnPOP}_{jt-1} - \beta_5 \text{LnHTehD}_{t-1} - \beta_6 \text{LnHGulaD}_{t-1} - \beta_7 \text{LnHKopiD}_{t-1} - \beta_8 \text{LnNTRIil}_{jt-1} - \beta_0$$

Persamaan dinamika jangka pendek:

$$\Delta \text{LnVE}_{jt} = \theta_0 + \Pi \varepsilon_{jt-1} + \sum_{r=1}^p \theta_1 \Delta \text{LnGDP}_{jt-r} + \sum_{s=1}^p \theta_2 \text{Ln} \Delta \text{ProInd}_{t-s} + \sum_{u=1}^p \theta_3 \text{Ln} \Delta \text{ProDun}_{t-u} + \sum_{v=1}^p \theta_4 \text{Ln} \Delta \text{POP}_{jt-v} + \sum_{w=1}^p \theta_5 \text{Ln} \Delta \text{HTehD}_{t-w} + \sum_{x=1}^p \theta_6 \text{Ln} \Delta \text{HGulaD}_{t-x} + \sum_{y=1}^p \theta_7 \text{Ln} \Delta \text{HKopiD}_{t-y} + \sum_{z=1}^p \theta_8 \text{Ln} \Delta \text{NTRIil}_{jt-z} + \sum_{k=1}^p \theta_9 \Delta \text{DCovid19} + \sum_{z=1}^p \theta_{10} \Delta \text{DPajak} + e_t$$

Keterangan:

VE_{jt} : Volume ekspor kopi Indonesia negara tujuan USA pada periode t (US\$/kg)

β_0, θ_0 : Intersep/konstanta

β_1, \dots, β_n : Parameter

$\theta_1, \dots, \theta_n$

GDP_{jt-i} : GDP negara USA pada periode sebelumnya (US\$)

ProInd_{t-s} : Produksi kopi Indo kurun waktu sebelumnya (kg)

ProDun_{t-u} : Produksi kopi dunia pada kurun sebelumnya (kg)

POP_{jt-v} : Populasi pada negara tujuan USA pada periode sebelumnya (jiwa)

HTehD_{t-w} : *Price* teh dunia kurun waktu sebelumnya (US\$/kg)

HGulaD_{t-x} : *Price* gula dunia kurun waktu sebelumnya (US\$/kg)

HKopiD _{t-y}	: Harga kopi dunia pada periode sebelumnya (US\$/kg)
NTRIil _{t-z}	: Nilai tukar riil
ε _t	: Error term pada periode t
T	: Tren waktu
Π	: <i>Speed of adjustment</i>
E	: Error term
D _{covid19}	: <i>Dummy</i> (0 = Sebelum pandemi covid-19, 1 = Sesudah pandemi covid-19)
DPajak	: <i>Dummy</i> (0 = Sebelum pajak penambahan nilai 10%, 1 = setelah pajak penambahan nilai 10%)

3. Hasil dan Pembahasan

Uji stasioner data

Pada uji stasioner data dilaksanakan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF-test). Pada penelitian ini semua variabel uji data stasioner dilakukan pada tingkat level hingga tingkat *2nd difference* dengan nilai signifikan pada taraf nyata 1%.

Tabel 1. Uji stasioneritas data pada negara tujuan USA

Variabel	Augmented Dickey Fuller (ADF)					
	Intersep tanpa tren					
	Level		1st difference		2nd difference	
	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.	t-Statistic	Prob.
Volume ekspor	-2.700416	0.0818	-6.947623	0.0000*	-8.329581	0.0000*
GDP	-4.114615	0.0024*	-2.692399	0.0834	-5.397696	0.0001*
Produksi indonesia	-2.824555	0.0628	-6.428340	0.0000*	-7.174607	0.0000*
Produksi dunia	-1.340250	0.6025	-1.704380	0.0000*	-2.338816	0.0001*
Populasi	-1.590891	0.4781	-0.430297	0.8946	-3.909454	0.0043*
Harga teh	-1.577304	0.4857	-6.663648	0.0000*	-6.071241	0.0000*
Harga gula	-1.542815	0.5031	-5.648620	0.0000*	-5.373238	0.0001*
Harga kopi	-2.769132	0.0708	-6.347989	0.0000*	-9.296099	0.0000*
Nilai tukar riil	-0.673597	0.8430	-5.243387	0.0001*	-8.674250	0.0000*

Ket: *stasioner pada taraf nyata 1%

Sesuai dengan tabel uji stasioneritas data variabel yang dapat mempengaruhi kapasitas ekspor kopi ke negara Amerika Serikat diketahui bahwa hanya variabel GDP USA yang stasioner pada tingkat level serta signifikan pada taraf nyata 1%. Pada variabel lainnya belum stasioner pada tingkat level, hal ini mengakibatkan akan dilakukannya uji tingkat *difference*. Pada uji tingkat *1st difference* hampir semua variabel telah stasioner pada taraf nyata 1%. Variabel yang tidak tergantung maupun yang tergantung dalam model regresi telah mencapai stasioneritas, sehingga GDP riil per kapita negara Amerika Serikat, harga teh global serta nilai tukar riil efektif telah stasioner pada tingkat perbedaan pertama. (Wijayanti Anna., 2021).

Namun dalam penelitian ini pada variabel GDP USA dan populasi USA tidak stasioner pada tingkat perbedaan pertama, sehingga dilakukan uji *2nd difference*. Pada uji stasioner data pada tingkat *2nd difference* semua data sudah stasioner pada taraf nyata 1%, dimana ditunjukkan pada nilai ADF test statistic yang lebih rendah dibandingkan dengan *test critical values* MacKinnon dengan nilai probabilitas kecil dari 0,01. Variabel yang telah stasioner berarti bahwa variabel telah tidak memiliki akar unit dimana memiliki kecenderungan yang bergerak menuju rata-rata.

Uji Lag Optimal

Dalam penelitian ini penentuan lag optimum berdasarkan kriteria AIC. Besarnya lag dipergunakan didasarkan dari nilai lag yang paling rendah pada kategori AIC.

Tabel 2. Pengujian panjang lag optimal pada negara tujuan USA

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	269.1771	NA	1.34e-16	-1.100.805	-9.913.206	-1.060.203
1	681.4383	599.6526	4.40e-23	-2.606.538	-21.68600*	-2.444.129
2	811.0850	135.5398*	9.06e-24*	-28.27659**	-2.061.269	-25.43445*

Hasil lag optimal menunjukkan lag optimum terdapat pada lag 2 yang bermakna semua faktor yang terdapat dalam model bisa saling berinteraksi satu dengan lainnya, tidak hanya pada waktu sekarang, tetapi juga faktor-faktor tersebut saling terhubung hingga dua periode yang lalu. Jika suatu variabel akan merespon pergerakan dari variabel lainnya dibutuhkannya waktu hal ini menyebabkan nilai dari lag suatu variabel akan dapat berpengaruh terhadap variabel lainnya.

Uji Kointegrasi Johansen

Uji Kointegrasi Johansen yang dilakukan dengan pendekatan berdasarkan *trace test* dan *maximum eigenvalue* dengan *critical value* pada taraf nyata 5%.

Tabel 3. Uji Johansen negara tujuan USA

Hipotesis	Trace Statistic	Critical value 5%	Max-Eigen statistic	Critical value 5%
None *	403.2236*	179.5098	105.8177*	54.96577
At most 1 *	297.4059*	143.6691	98.29742*	48.87720
At most 2 *	199.1085*	111.7805	66.31527*	42.77219
At most 3 *	132.7932*	83.93712	59.98123*	36.63019
At most 4 *	72.81199*	60.06141	34.80896*	30.43961
At most 5	38.00303	40.17493	17.74327	24.15921
At most 6	20.25976	24.27596	12.30224	17.79730
At most 7	7.957511	12.32090	7.374976	11.22480
At most 8	0.582535	4.129906	0.582535	4.129906

Ket: *signifikan pada taraf nyata 5%

Berdasarkan tabel uji kointegrasi Johansen volume ekspor kopi Indonesia ke USA dapat dilihat bahwa adanya hubungan kointegrasi antar variabel, hal ini dapat ditunjukkan oleh nilai *trace test* yang melebihi nilai dari *critical value* taraf nyata 5%. Dalam *trace test* terdapat lima persamaan yang memiliki hubungan kointegrasi. Sedangkan pada nilai *maximum eigenvalue* juga terdapat lima hasil yang terkointegrasi. Hal ini dapat dilihat dari nilai *maximum eigenvalue* yang melebihi dari *critical value* taraf nyata 5%. Hasil uji kointegrasi Johansen menyimpulkan volume ekspor kopi Indonesia ke USA dengan GDP USA, produksi kopi Indonesia, produksi kopi global, populasi USA, harga teh global, harga gula global, harga kopi global dan nilai tukar riil telah terintegrasi secara jangka panjang. Analisis kointegrasi (Sitanini Ayu., 2020) menunjukkan adanya keterkaitan kointegrasi antara perubahan kapasitas ekspor kopi, populasi penduduk Jepang, konsumsi kopi di Jepang, nilai tukar rupiah terhadap yen, produksi kopi, PDB Jepang harga *coffee* global, harga *tea* global, inflasi, dan variabel dummy kebijakan IJEPE.

Estimasi VECM

Dalam penelitian memperlihatkan hasil data tidak stabil pada tingkat awal tetapi bisa stabil dalam tingkat diferensiasi dan terdapat hubungan jangka panjang, maka VECM akan digunakan sebagai estimasi analisis.

Tabel 4. Hasil analisis jangka panjang volume ekspor kopi Indonesia ke USA

Variabel	Tanda Harapan	Koefisien	t-Statistik
GDP	+	-2.733518***	[-6.22702]
ProInd	+	1.018917**	[1.96581]
ProDun	-	-0.487172	[-0.44828]
POP	+	0.167389	[0.21483]
Hteh	+	0.569699***	[3.00001]
Hgula	-	-0.486100***	[-6.95795]
Hkopi	-	0.342427***	[2.67283]
NTRiil	+	0.850267***	[7.29625]

Sumber: Analisis data sekunder, 2022

Dari tabel hasil analisis jangka panjang menunjukkan bahwa tidak semua variabel mempengaruhi volume ekspor kopi Indonesia ke USA. Pada volume ekspor kopi Indonesia memiliki hubungan jangka panjang atau terkointegrasi dengan harga *tea* global, harga gula global, harga *coffee* global, GDP Amerika Serikat serta nilai tukar riil signifikan taraf nyata 1%. Volume ekspor kopi Indonesia menunjukkan hasil bahwa kointegrasi memiliki hubungan yang kuat dengan GDP USA, harga *tea* global, harga gula global, harga *coffee* global dan nilai tukar riil. Volume ekspor kopi Indonesia ke USA juga telah terkointegrasi dengan produksi kopi Indonesia yang signifikan taraf nyata 5%. Dibandingkan dengan produksi dunia dan populasi USA tidak memiliki hubungan kointegrasi serta tidak signifikan taraf nyata 1%, 5%, ataupun 10% terhadap kapasitas ekspor kopi Indonesia ke USA.

Koefisien untuk variabel GDP USA berpengaruh negatif terhadap variabel penelitian ini secara jangka panjang yang signifikan pada taraf nyata 1%. Variabel GDP USA memiliki nilai koefisien sebesar -2,73, hal ini berarti bahwa jika GDP USA naik sejumlah satu persen, maka kapasitas ekspor kopi Indonesia ke USA menurun sejumlah 2,73. Variabel GDP USA tidak memberikan perubahan positif terhadap kapasitas ekspor kopi Indonesia dikarenakan kondisi cuaca USA di saat musim dingin yang membutuhkan minuman penghangat selain kopi yaitu alkohol. Sehingga ketika kenaikan GDP di USA akan mengakibatkan masyarakat lebih memilih untuk membeli minuman beralkohol.

Koefisien variabel produksi kopi Indonesia berdampak positif kepada kapasitas ekspor kopi Indonesia menuju USA serta signifikan taraf nyata 5%. Kategori produksi kopi Indonesia memiliki hubungan jangka panjang dengan nilai koefisien 1,02, mengartikan jika produksi kopi Indonesia naik sejumlah satu persen, maka kapasitas ekspor kopi Indonesia ke negara USA akan naik senilai 1,02. Pada produksi kopi HS 090111 Indonesia berdampak positif terhadap kapasitas ekspor kopi Indonesia ke negara USA dikarenakan hasil kopi HS 090111 Indonesia ditujukan ke pasar dunia yang merujuk pada negara USA.

Koefisien produksi kopi global berdampak negatif terhadap kapasitas ekspor kopi Indonesia ke negara USA namun tidak memberikan efek yang signifikan. Koefisien produksi kopi dunia senilai -0,49, hal ini berarti bahwa jika produksi kopi dunia naik sebesar satu persen, sehingga kapasitas ekspor kopi Indonesia ke negara USA akan

menurun 0,49. Koefisien produksi kopi global berdampak negatif terhadap kapasitas ekspor kopi Indonesia hal ini disebabkan semakin meningkat produksi kopi global maka semakin ketat tingkat persaingan kopi HS 090111 Indonesia di pasar dunia. Produksi kopi dunia tidak signifikan kepada kapasitas ekspor kopi Indonesia ke USA, keadaan ini dikarenakan kopi Indonesia yang memiliki cita rasa yang khas seperti kopi luwak sehingga permintaan kopi HS 090111 Indonesia ke pasar Amerika Serikat tidak signifikan dipengaruhi produksi kopi di global.

Populasi USA memberikan dampak positif tetapi tidak signifikan kepada kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia ke USA. Koefisien populasi USA senilai 0,17, hal ini berarti bahwa jika populasi USA naik sebesar 1%, maka kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia ke USA akan naik senilai 0,17. Koefisien populasi USA tidak signifikan kepada kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia dikarenakan USA tidak hanya mengimpor kopi dari Indonesia melainkan dari negara eksportir lain seperti Brazil.

Harga teh dunia berpengaruh positif dan signifikan pada taraf 1%. Koefisien harga teh dunia senilai 0,57, hal ini berarti bahwa jika harga teh dunia naik sebesar 1%, maka volume ekspor kopi Indonesia ke USA akan meningkat sebesar 0,57. Ketika harga teh naik maka konsumen di negara USA akan lebih memilih mengkonsumsi kopi, hal ini dikarenakan harga kopi yang lebih murah dan memiliki fungsi yang sama sebagai minuman penghangat.

Harga gula global memiliki dampak yang merugikan dan signifikan pada tingkat 1%. Koefisien untuk harga gula global adalah -0,49, yang menunjukkan bahwa jika harga gula internasional meningkat sebesar satu persen, maka kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia ke negara Amerika Serikat menjadi berkurang sebanyak 0,49. Ini disebabkan oleh fakta bahwa gula berfungsi sebagai barang pelengkap untuk komoditas kopi.

Koefisien harga kopi global berdampak positif serta signifikan taraf satu persen. Koefisien harga kopi dunia senilai 0,34, hal ini berarti bahwa apabila harga kopi global naik sebesar satu persen, maka kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia menuju USA menjadi meningkat sebanyak 0,34. Kenaikan harga kopi global mengakibatkan meningkatnya kapasitas ekspor kopi Indonesia ke USA dikarenakan harga yang diterima oleh produsen kopi Indonesia menjadi lebih tinggi, sehingga meningkatkan produsen kopi Indonesia untuk melakukan kegiatan ekspor kopi dan memberikan semangat petani kopi untuk meningkatkan hasil produksi kopi karena nilai jual kopi yang tinggi.

Koefisien nilai tukar riil berdampak positif serta signifikan taraf satu persen kepada kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia menuju USA. Koefisien nilai tukar riil senilai 0,85, artinya ketika terjadi penguatan nilai tukar negara tujuan sebanyak satu persen dapat meningkatkan kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia sebesar 0,85%. Terjadinya penguatan nilai tukar negara tujuan menyebabkan harga produk di negara tujuan mahal dibandingkan dengan harga impor kopi sehingga meningkatkan volume ekspor kopi Indonesia ke USA.

Dalam penilaian model VECM, di samping mengamati keterkaitan jangka panjang, analisis VECM juga memberikan wawasan terkait jangka pendek. Pada

hasil penilaian jangka pendek terdapat ECT dimana memiliki fungsi untuk memperbaiki kesalahan atau penyimpangan yang dapat muncul dalam periode jangka pendek agar dapat meraih keseimbangan pada periode jangka panjang.

Pada hasil analisis model VECM jangka pendek estimasi koefisien ECT Volume ekspor tidak signifikan pada taraf nyata baik 1%, 5% maupun 10%, hal ini berarti bahwa tidak adanya kecepatan penyesuaian yang terjadi pada jangka pendek menuju jangka panjang pada kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia.

Tabel 5. Hasil analisis VECM jangka pendek

Variabel	D(VolEks)	
	Koefisien	t-Statistik
ECT	-0.150710	[-0.57919]
D(VolEks(-1))	-0.022884	[-0.10309]
D(VolEks(-2))	-0.001516	[-0.00815]
D(GDP(-1))	-0.938582	[-0.34577]
D(GDP(-2))	3.122412	[1.23160]
D(ProdInd(-1))	-0.141720	[-0.16510]
D(ProdInd(-2))	-0.080516	[-0.07234]
D(ProdDun(-1))	-1.339.055	[-1.18747]
D(ProdDun(-2))	-0.946630	[-0.95319]
D(Populasi(-1))	-9.777.303	[-1.35491]
D(Populasi(-2))	79.44414	[0.87221]
D(Hteh(-1))	-0.397820	[-1.07275]
D(Hteh(-2))	0.008212	[0.02671]
D(Hgula(-1))	0.113395	[0.65269]
D(Hgula(-2))	-0.049102	[-0.28893]
D(Hkopi(-1))	0.144065	[0.59752]
D(Hkopi(-2))	0.370285*	[1.87344]
D(NTRiil(-1))	-1.200.661	[-1.17256]
D(NTRiil(-2))	0.531114	[0.55358]
PAJAKEKSPOR	-0.092757	[-0.58187]
COVID19	-0.136855	[-0.49992]

Sumber: Analisis data sekunder, 2022

Hasil dari analisis VECM mengindikasikan bahwa volume ekspor hanya dipengaruhi oleh harga kopi global dua tahun lalu yang signifikan pada tingkat nyata 10% dan memberikan dampak positif. Dampak positif ini menunjukkan bahwa setiap perubahan harga kopi global yang terjadi dua tahun yang lalu akan berdampak pada peningkatan kapasitas ekspor kopi HS 090111 Indonesia menuju Amerika Serikat.

Berdasarkan hasil analisis ini, terlihat bahwa variabel GDP Amerika Serikat, produksi kopi di Indonesia, produksi kopi global, jumlah penduduk di Amerika Serikat, harga teh internasional, harga gula internasional, serta nilai tukar riil tidak menunjukkan hubungan dalam jangka pendek. Hal ini berarti variabel yang tidak signifikan tidak memberikan perubahan yang signifikan baik menurunkan ataupun menaikkan volume ekspor kopi Indonesia ke USA dalam periode satu tahun ataupun dua tahun sebelumnya.

4. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan hasil kapasitas ekspor dipengaruhi oleh variabel dalam waktu jangka panjang adalah hasil kopi HS 090111 Indonesia, harga teh global, harga gula global, harga kopi global, nilai tukar riil dan GDP Amerika Serikat. Dalam waktu jangka pendek harga kopi global dua tahun sebelumnya dapat mempengaruhi kapasitas ekspor

kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Volume ekspor kopi Indonesia di pengaruhi oleh bebrapa variabel yang tidak dapat di kendalikan oleh Indonesia, hanya variabel produksi kopi Indonesia yang dapat dikendalikan, maka pemerintah perlu meningkatkan produksi kopi Indonesia melalui program-program yang dapat membantu petani kopi untuk meningkatkan produksi kopi seperti, peremajaan tanaman kopi, subsidi pupuk, adanya penyuluhan pertanian, penggunaan bibit unggul dan meningkatkan perawatan tanaman kopi agar dapat menghasilkan produktivitas yang tinggi.

5. Referensi

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2020. Perundingan kopi internasional. <http://ditjenppi.kemendag.go.id/index.php/apec-oi/organisasi-komoditi-internasional/ico>. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2020.
- FAO. 2020. Fao Statistik. <http://www.fao.org/faostat/en/#country/101>. Diakses pada tanggal 15 Oktober 2020.
- Fitriani, R. I., Amir, I. T., Dona Wahyuning Laily, D. W. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kopi Indonesia di Pasar Internaional, *Jurnal Pertanian Agros*, 25(2), 1816-1823. <http://dx.doi.org/10.37159/jpa.v25i2.2968>
- GAEKI. 2021. Gabungan Ekspor Kopi Indonesia. <http://gaeki.or.id/standar-mutu/>. Diakses pada 7 Desember 2021.
- Napitupulu, Haposan Orlando., Ana Arifatus Sa'diyah & Farah Mutiara. 2021. Integration of Indonesian Coffee Markets with World Coffee Markets. *Journal of Agricultural Socio-Economics (JASE)*. eISSN 2745-6897 | pISSN 2745-6889. Volum 2. Issue 1. Page 33-42. Volum 2 Issue 1 (2021) Page 33-42. DOI:<http://dx.doi.org/10.33474/jase.v1i2.6865>.
- Putranto Afif Hendri & Suwali. 2022. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi ke Amerika Serikat. *Perwira Journal of Economy & Business*. Vol. 2 Nomor 2 (2022) Agustus 2022.
- Septiyarini, Dwi. , S. S. H. S. E. Y. (2020). Integrasi Pasar Daging Sapi menggunakan Metode Vector Error Correction Model (Vecm). *Jurnal Riset Agribisnis Dan Perternakan*, 5, 62–74.
- Sitanini Ayu., A. Sutanto. , I. K. E. W. (2020). FAKTOR–FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VOLUME EKSPOR KOPI INDONESIA KE JEPANG. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(3), 253–263.
- Sitanini, Ayu., Agus Sutanto & Irene K.E.W. 2020. Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kopi Indonesia Ke Jepang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 13(3): 253-263.
- Suherman, Reyhan Febrianti, Suci Q.H., Ricky F. 2023. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Indonesia dipasar Internasional. *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Sosial*. JEMeS Vol 6 (2) (2023): hlm: 51-61.
- Sukmaya, S.G. & Reny Hidayati. 2020. Integrasi Pasar Komoditas Kelapa Dan Produk Turunan Indonesia dengan Pasar Dunia. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 6(1): 328-338.
- Suraya, Ghina. 2020. Ekspor Kopi di Masa Pandemi. Dalam detikNews. Jakarta. <https://news.detik.com/kolom/d-5195730/ekspor-kopi-di-masa-pandemi>. Diakses pada tanggal 24 Febuari 2022.
- Tahani Puspita Rona Almas., S. M. . K. A. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Indonesia Ke Amerika Serikat. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 23(2).
- UNcomtrade. 2021. Indonesia Import and Export Word. <https://comtrade.un.org/data>. Diakses pada tanggal 29 Oktober 2021.
- Wijayanti Anna., S. Fevriera. , Y. W. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Kopi Indonesia Ke Amerika Serikat Tahun 1985-2018. *Journals of Economics Development Issues (JEDI)*, 4(2), 462–477.
- Zuhdi, Fadhlisn., Nola Windirah & Achmad Subchiandi Maulana. 2021. Analysis of Indonesian Coffee Export Performance to The Global Market Using Vector Autoregression (Var) Approach. *AGRISEP*. Vol. 20 No. 2 September 2021 Hal: 381 – 396.