

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EKSPOR KOPI  
INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT TAHUN 1989-2021**

**SKRIPSI**



Oleh:

Nama : Ilfa Fauzia Asra

Nomor Mahasiswa : 17313158

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2022

*Faktor-faktor yang Memengaruhi Ekspor Kopi Indonesia  
ke Amerika Serikat Tahun 1989-2021*

**SKRIPSI**

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1  
Program Studi Ekonomi Pembangunan,  
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Ilfa Fauzia Asra

Nomor Mahasiswa : 17313158

Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2022

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiarisme seperti yang dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 12 November 2022

Penulis,



Ifa Fauzia Asra

## PENGESAHAN

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EKSPOR KOPI INDONESIA KE  
AMERIKA SERIKAT TAHUN 1989-2021

Nama : Ilfa Fauzia Asra  
Nomor Mahasiswa : 17313158  
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 11 November 2022  
telah disetujui dan disahkan oleh  
Dosen Pembimbing,



Mohammad Bekt Hendric Anto, S.E., M.Sc.

**BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI**

SKRIPSI BERJUDUL

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EKSPOR KOPI INDONESIA KE AMERIKA  
SERIKAT TAHUN 1989-2021**

Disusun Oleh : **ILFA FAUZIA ASRA**

Nomor Mahasiswa : **17313158**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari, tanggal: **Selasa, 13 Desember 2022**

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Mohammad Bekti Hendrie Anto, S.E., M.Sc.

Penguji : Achmad Tohirin, Drs., M.A., Ph.D.



Mengetahui

Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika

Universitas Islam Indonesia



Johan Arifin, SE., M.Si., Ph.D., CFA.

## MOTTO

“Maka bersabarlah kamu. Sungguh, janji Allah itu benar.”

(QS. Ar-rum: 60)

“Always deliver more than expected.”

(Larry Page)

“Tidak ada kebahagiaan yang sempurna selain kebahagiaan keluarga yang utuh.”

“Segala sesuatu membutuhkan akal.

Namun akal membutuhkan Adab (Etika).”

(Rasulullah Muhammad SAW)

المعهد الإسلامي  
الاستدرا الأندلسي

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Karya ini kupersembahkan untuk:  
Ayah tersayang, Ayah Radiusman  
Andeku terkasih, Ibu Astiwati  
Kakak satu-satunya, Alfi Fauzi Azra  
dan “Kamu” yang ada dalam doaku

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul ***“Faktor-faktor yang Memengaruhi Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat Tahun 1989-2021”*** dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam penulis kirimkan untuk Rasulullah SAW, para sahabat, dan pejuang Allah. Penulis menyadari bahwa proses penyelesaian tugas akhir skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Mohammad Bekti Hendrie Anto, S.E., M.Sc. sebagai Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan membimbing dengan sabar serta memberikan dukungan dan pengarahan sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak/Ibu Dosen dan Karyawan Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini selesai.
5. Kedua orang tua penulis yaitu Ayah Radiusman dan Ande Astiwati yang selalu memberikan kesabaran, doa yang tulus, kasih sayang, serta dukungan baik secara moral maupun materi dan segala yang telah diberikan dengan ikhlas dan pengorbanan untuk penulis. Tak lupa kepada Kakakku Alfi Fauzi Azra yang selalu memberikan pertanyaan “Kapan sidang?” sehingga memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. *Someone special, thank you!*



7. Sahabat masa kecil yang sudah memasuki usia dewasa, Annesi Putri, Sisi Triyanti, Deanti Iftariani, Aziz Mahuris, Abdillah, Rachmad Fajar dan my sister from another mother Iza Wahyuni, yang saling mengerti akan tingkah masing-masing selama 17 tahun dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat “Tacinto” Dwi Ayu, Betha Citra, Afifah Nurul, Bela Shapira, dan Viane Meira terimakasih karena selalu ready go dalam suka maupun duka serta tidak lelah disaat penulis memberikan harapan palsu, dan selalu memberikan dukungan untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi. Semangat untuk kita love!
9. Sahabat Condong Catur hingga Kaliurang Lutfiani, Cintya Amira, Krismonika, Devi Arliyanti, Chelvin Dea, Rois Fadhil, Naufaldy, dan Hawa Fada terimakasih telah menemani masa perkuliahan dan kehidupan perantauan di Yogyakarta dan selalu menyemangati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman Ekonomi Pembangunan 2017 yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu, terimakasih atas segala dukungannya.
11. Seluruh pihak yang telah ikut membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan Kesehatan dan imbalan yang berlipat dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan kedepannya. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 12 November 2022

Penulis



Ilfa Fauzia Asra

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	ii
Halaman Pengesahan Skripsi .....	iii
Halaman Pengesahan Ujian .....	iv
Halaman Motto .....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Halaman Kata Pengantar .....	vii
Halaman Daftar Isi .....	ix
Halaman Daftar Tabel .....	xiii
Halaman Daftar Gambar .....	xiv
Halaman Daftar Lampiran .....	xv
Halaman Abstrak .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	7
1.4 Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Kajian Pustaka.....	9

2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Teori Perdagangan Internasional .....	11
2.2.2 Teori Komparatif.....	12
2.2.3 Ekspor.....	12
2.2.4 Hubungan GDP Amerika Serikat terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia.....	13
2.2.5 Hubungan Harga Kopi Indonesia terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia.....	14
2.2.6 Hubungan Harga Kopi Brazil terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia.....	14
2.3 Kerangka Pemikiran .....	15
2.4 Hipotesis Penelitian.....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	17
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	17
3.2.1 Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (Y).....	17
3.2.2 Gross Domestic Product Amerika Serikat (X1) .....	18
3.2.3 Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (X2).....	18
3.2.4 Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat (X3).....	18
3.3 Metode Analisis Data .....	18
3.3.1 Uji Mackinnon, White and Davidson (MWD).....	19
3.3.2 Uji Stasioneritas (Unit Root Test) .....	19
3.3.3 Uji Kointegrasi Residual .....	20
3.3.4 Uji Model Error Correction Model (ECM) .....	21
3.4 Evaluasi Hasil Regresi .....	22
3.4.1 Uji Goodness of Fit ( $R^2$ ).....	22
3.4.2 Uji Serempak (Uji F).....	23
3.4.3 Uji Secara Individu (Uji t).....	23
3.5 Uji Asumsi Klasik .....	24
3.5.1 Uji Autokorelasi.....	24
3.5.2 Uji Heteroskedastisitas .....	25

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	26
4.2 Hasil dan Pembahasan .....	27
4.2.1 Uji Spesifikasi Model.....	27
4.2.2 Uji Stasioneritas Data.....	28
4.2.3 Uji Kointegrasi Residual .....	29
4.3 Uji Asumsi Klasik .....	30
4.3.1 Uji Autokorelasi Jangka Pendek.....	30
4.3.2 Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek.....	30
4.3.3 Uji Autokorelasi Jangka Panjang.....	31
4.3.4 Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang.....	31
4.4 Evaluasi Hasil Regresi .....	32
4.4.1 Evaluasi Hasil Jangka Pendek.....	32
4.4.2 Evaluasi Hasil Jangka Panjang.....	34
4.5 Interpretasi Ekonomi.....	36
4.5.1 Jangka Pendek .....	36
4.5.2 Jangka Panjang .....	36
4.6 Pembahasan.....	37
4.6.1 Pengaruh Gross Domestic Product Amerika Serikat terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.....	37
4.6.2 Pengaruh Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.....	38
4.6.3 Pengaruh Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.....	39
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI .....</b>	 <b>40</b>
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Implikasi / Saran.....	40



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Negara Produsen Kopi Dunia Tahun 2018.....	2
Tabel 1.2 Trend Pertumbuhan dan Perkembangan Volume Ekspor Kopi Berdasarkan Negara Tujuan Utama .....	3
Tabel 3.1 Tabel Hasil Uji MWD.....	19
Tabel 4.1 Statistika Deskriptif.....	26
Tabel 4.2 Hasil Uji MWD.....	27
Tabel 4.3 Hasil Uji Akar Unit.....	28
Tabel 4.4 Hasil Uji Kointegrasi.....	29
Tabel 4.5 Hasil Uji Autokorelasi Jangka Pendek.....	30
Tabel 4.6 Hasil Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek.....	30
Tabel 4.7 Hasil Uji Autokorelasi Jangka Panjang.....	31
Tabel 4.8 Hasil Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang.....	31
Tabel 4.9 Hasil Uji Regresi Jangka Pendek.....	32
Tabel 4.10 Hasil Uji Regresi Jangka Panjang.....	34

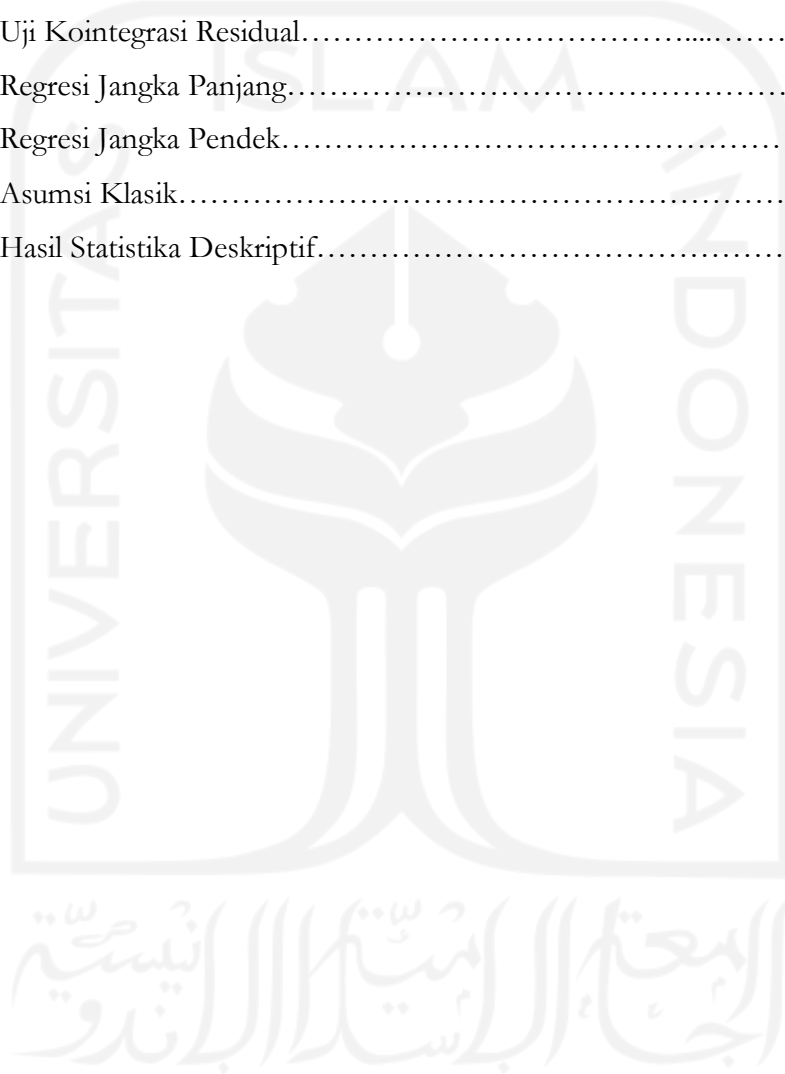
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan GDP Amerika Serikat Tahun 2012-2021.....	4
Gambar 1.2 Perkembangan Harga Kopi Indonesia Tahun 2012-2021.....	5
Gambar 1.3 Perkembangan Harga Kopi Brazil Tahun 2012-2021.....	6



## DAFTAR LAMPIRAN

A. Tabel Data Penelitian.....	44
B. Uji Spesifikasi Model.....	46
C. Uji Akar Unit.....	47
D. Hasil Uji Augmented Dickey Fuller pada First Different.....	51
E. Uji Kointegrasi Residual.....	55
F. Regresi Jangka Panjang.....	56
G. Regresi Jangka Pendek.....	57
H. Asumsi Klasik.....	58
I. Hasil Statistika Deskriptif.....	62





## ABSTRAK

Indonesia disebut dengan negara agraris karena mengandalkan sektor pertanian sebagai penopang pembangunan dan sumber mata pencaharian. Empat dari produk ekspor unggulan Indonesia berasal dari komoditas pertanian. Urutan pertama ekspor terbesar ialah karet dan produk karetnya, yang kedua yakni kelapa sawit, selanjutnya kakao berada berada di urutan ketiga, dan urutan keempat adalah kopi. Keadaan Indonesia cukup strategis pada perdagangan kopi global, dikarenakan Indonesia berposisi keempat yang merupakan negara pengeksport serta produsen kopi paling besar terhadap total hasil dunia. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh *Gross Domestic Product* (GDP) Amerika Serikat, harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat, dan harga kopi Brazil ke Amerika Serikat terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat pada tahun 1989-2021. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan data kurun waktu atau *time series* dari tahun 1989-2021. Penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Gross Domestic Product* (GDP) Amerika Serikat harga kopi Brazil ke Amerika Serikat mempunyai pengaruh positif, dan harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka panjang. *Gross Domestic Product* (GDP) Amerika Serikat dan harga kopi Indonesia memiliki pengaruh negatif, sedangkan harga kopi Brazil ke Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka pendek.

Kata Kunci: *Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat, GDP Amerika Serikat, Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat, dan Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat, ECM*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perdagangan adalah bagian dari sebuah proses kegiatan ekonomi yang memegang peranan cukup penting. Perdagangan yang dilakukan antar daerah dan antar negara merupakan cara penting untuk meningkatkan taraf hidup dan kemakmuran masyarakat bagi daerah dan negara yang bersangkutan.

Menurut Tambunan dalam Saragih dkk (2013), perdagangan internasional adalah perdagangan yang dilakukan antar negara meliputi kegiatan ekspor maupun impor. Perdagangan internasional dibagi menjadi dua bagian yaitu perdagangan barang (fisik) dan perdagangan jasa. Perdagangan jasa antara lain yaitu biaya transportasi, perjalanan, asuransi, pembayaran bunga, *remittance* seperti gaji tenaga kerja luar negeri dan pemakaian jasa konsultan asing di negara tersebut serta *fee* atau *royalti* teknologi atau lisensi.

Perdagangan Internasional merupakan suatu kegiatan proses jual beli barang dan jasa yang dilakukan antar pelaku ekonomi baik perusahaan ekspor maupun impor, perusahaan milik negara, dan perusahaan industri. Masalah pada perdagangan global lebih rumit dibanding perdagangan dalam negeri sebab perdagangan global tidak berakibat pada salah satu pihak saja, namun pemerintahan turut ikut serta untuk memberi kestabilan perdagangan tersebut (Sobri, 2011)

Indonesia disebut dengan negara agraris karena mengandalkan sektor pertanian sebagai penopang pembangunan dan sumber mata pencaharian. Indonesia melakukan proses pembangunan dengan menjadikan sektor pertanian sangat penting dalam perekonomian nasional, karena hampir sebagian besar penduduk Indonesia memiliki pekerjaan sebagai petani dan bertempat tinggal di pedesaan. Selain berperan penting terhadap pendapatan nasional Indonesia, sebagian ekspor Indonesia juga bersumber dari sektor pertanian, sehingga sektor pertanian memiliki peran yang penting juga dalam penyediaan kebutuhan pangan dan sandang serta penyerapan tenaga kerja bagi penduduk.

Tanaman perkebunan merupakan penyokong utama untuk menghasilkan devisa negara dalam sektor pertanian. Ekspor komoditas unggulan pertanian Indonesia adalah hasil-hasil perkebunan. Hasil-hasil perkebunan yang selama ini menjadi komoditas ekspor konvensional adalah kelapa sawit, karet, kopi, kakao, teh, tembakau dan lada (Dumairy 1999:214). Empat dari produk ekspor unggulan Indonesia berasal dari komoditas pertanian. Urutan pertama ekspor terbesar ialah karet dan produk karetnya, yang kedua yakni kelapa sawit, selanjutnya kakao berada di urutan ketiga, dan urutan keempat adalah kopi. (BPS, 2019).

Keadaan Indonesia cukup strategis pada perdagangan kopi global, dikarenakan Indonesia berposisi keempat yang merupakan negara pengeksport serta produsen kopi paling besar terhadap total hasil dunia dengan jumlah peran rata-rata sebesar 6,07%. Posisi pertama diisi oleh Brazil dengan peran rata-rata sebesar 36,71%. Selanjutnya diikuti oleh Vietnam yang memiliki peran rata-rata sebesar 17,55%, dan yang terakhir Colombia sebesar 8,45%. Meskipun Indonesia termasuk merupakan negara pengeksport serta produsen kopi paling besar dalam dunia, mutu produk kopi Indonesia tetap harus senantiasa ditingkatkan (ICO, 2019). Negara produsen kopi terbesar dapat dilihat dalam table 1.1.

**Tabel 1.1: Negara Produsen Kopi Dunia Tahun 2018**

No	Negara	Produksi (dalam ribuan kantong @60kg)	Persentase (%)
1	Vietnam	29.500	17,55
2	Brazil	61.700	36,71
3	Colombia	14.200	8,45
4	Ethiopia	7.500	4,46
5	Indonesia	10.200	6,07
6	Negara Lainnya	44.993	26,77
<b>Jumlah</b>		168.093	100

Sumber: *International Coffee Organization (ICO)*, 2019

Salah satu komoditas hasil perkebunan di Indonesia yang memiliki fungsi cukup penting dalam kegiatan perekonomian adalah kopi. Selain minyak dan gas yang

berperan sebagai penghasil devisa negara, kopi juga memiliki peran tersebut (BPS, 2018).

Wakil kementerian Perdagangan Indonesia menyatakan bahwa kopi memegang peran penting dan menjadi komoditi utama yang merupakan suatu penghasil pendapatan paling besar pada negara Indonesia. Kopi di Indonesia berhasil mendapatkan pengakuan dari *International Coffee Organization* (ICO) sehingga standar kualitasnya sudah teruji. Pengolahan biji kopi yang berkualitas dan tingginya volume dalam produksi mendorong Indonesia untuk menjual kopi keluar negeri. Amerika menjadi pengimpor kopi terbesar di Indonesia karena Indonesia memiliki kopi yang cita rasanya sudah diakui oleh beberapa negara lainnya (Soviandre dkk., 2014).

**Tabel 1.2: Trend Pertumbuhan dan Perkembangan Volume Ekspor Kopi Berdasarkan Negara Tujuan Utama**

<b>Negara Tujuan</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
	<b>Berat bersih: Ton</b>					
Jepang	41.234,30	41.240,10	35.351,90	29.503,00	30.360,30	25.587,80
Singapura	7.725,90	9.212,90	7.099,10	7.178,00	7.814,10	8.717,10
Malaysia	29.136,20	38.347,50	39.049,00	41.394,10	37.319,80	34.662,20
Mesir	15.694,60	20.854,20	21.142,70	24.039,60	29.307,80	34.285,00
Aljazair	10.590,60	16.911,60	9.885,00	19.022,90	5.007,90	4.872,60
Amerika Serikat	58.308,50	65.481,30	67.309,20	63.237,60	52.083,50	58.666,20
Inggris	14.349,20	21.052,60	18.355,80	21.937,50	7.555,10	18.923,50
Jerman	37.976,70	47.662,40	42.628,30	44.739,60	13.082,60	18.451,40
Italia	29.745,50	43.048,30	35.804,60	38.102,90	27.929,50	35.452,20
Lainnya	79.802,70	130.498,60	76.500,90	124.221,30	33.650,00	59.689,20
<b>Jumlah</b>	<b>324.564,20</b>	<b>434.309,50</b>	<b>353.126,50</b>	<b>413.376,50</b>	<b>244.110,60</b>	<b>299.307,20</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah

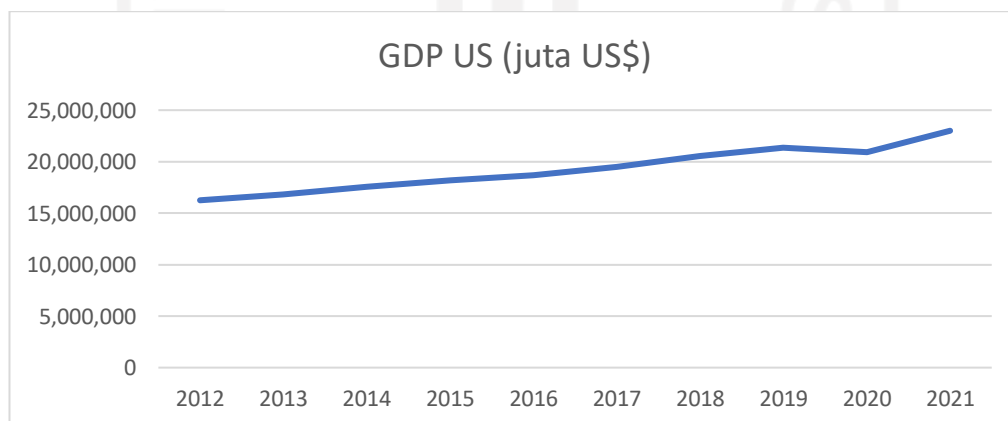
Negara-negara yang berada di kawasan Amerika, Eropa dan Asia adalah negara-negara yang mempunyai kemampuan besar untuk menjadi pengimpor kopi Indonesia. Data yang terdapat dalam Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI) menjelaskan bahwa nyaris 90 persen *market* ekspor kopi Indonesia ada dalam tiga

lingkup itu. Perihal ini memberi kesempatan yang terbilang bagus kepada Indonesia agar dapat memberi peningkatan devisa negara dari hasil ekspor kopi ketiga bagian tersebut.

Berdasarkan tabel 1.2 bisa dilihat volume Indonesia dalam mengekspor kopi ke negara tujuan, hal ini menjelaskan bahwa Indonesia telah mengekspor kopi ke berbagai negara. Berdasarkan data di atas beberapa negara yang mengimpor kopi dari Indonesia mengalami kenaikan dan penurunan, tetapi pengimpor kopi terbesar masih dominan Amerika Serikat dibandingkan beberapa negara lainnya. Banyak faktor yang memengaruhi naik turunnya nilai ekspor ini seperti faktor internal maupun eksternal.

Menurut *International Coffee Organization (ICO)*, kebudayaan negara Amerika Serikat yang mengonsumsi kopi setiap hari dalam memperbincangkan kepentingan berbisnis dan juga kepentingan pribadinya agar mendekati kondisi dan untuk mengawali segala aktivitas. Para asosiasi eksportir kopi dari Indonesia menobatkan negara Amerika Serikat sebagai peluang dan tujuan utama pangsa pasar karena hal tersebut (Soviandre dkk., 2014).

**Gambar 1.1: Perkembangan GDP Amerika Serikat Tahun 2012-2021**



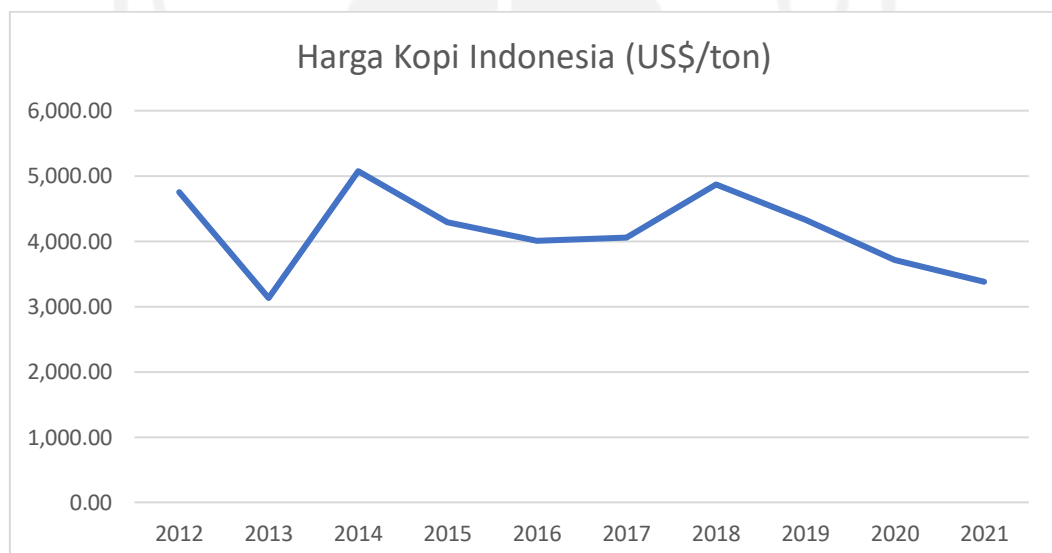
Sumber: *World Bank*

Dapat dilihat dari gambar 1.1, data yang diperoleh dari sumber *World Bank* yaitu nilai perkembangan GDPUS tahun 2012 - 2021. Dari grafik tersebut diperoleh kesimpulan bahwa GDPUS lebih banyak mengalami peningkatan daripada penurunan. Peningkatan GDP terjadi pada tahun 2012 - 2019, lalu terjadi penurunan pada tahun 2020 dan kembali naik pada tahun 2021. GDP Amerika Serikat tertinggi terdapat pada

tahun 2021 yaitu sebesar 23.000.000 juta US\$ dan terendah pada tahun 2012 yaitu sebesar 116.250.000 juta US\$. Secara rata-rata GDP Amerika Serikat dari tahun 2012 - 2021 sebesar 19.282.000 juta US\$ (*The World Bank*, 2020).

Harga adalah faktor yang memengaruhi permintaan, jika harga kopi internasional naik pada tingkat tertentu maka permintaan terhadap kopi akan mengalami penurunan, sebaliknya jika harga kopi turun maka permintaan kopi akan naik. Fluktuasi yang terjadi pada harga kopi internasional disebabkan oleh beberapa faktor seperti permintaan dan pasokan, menguatnya nilai mata uang, serta kondisi perekonomian internasional (Widayanti dkk., 2009).

**Gambar 1.2: Perkembangan Harga Kopi Indonesia Tahun 2012-2021**

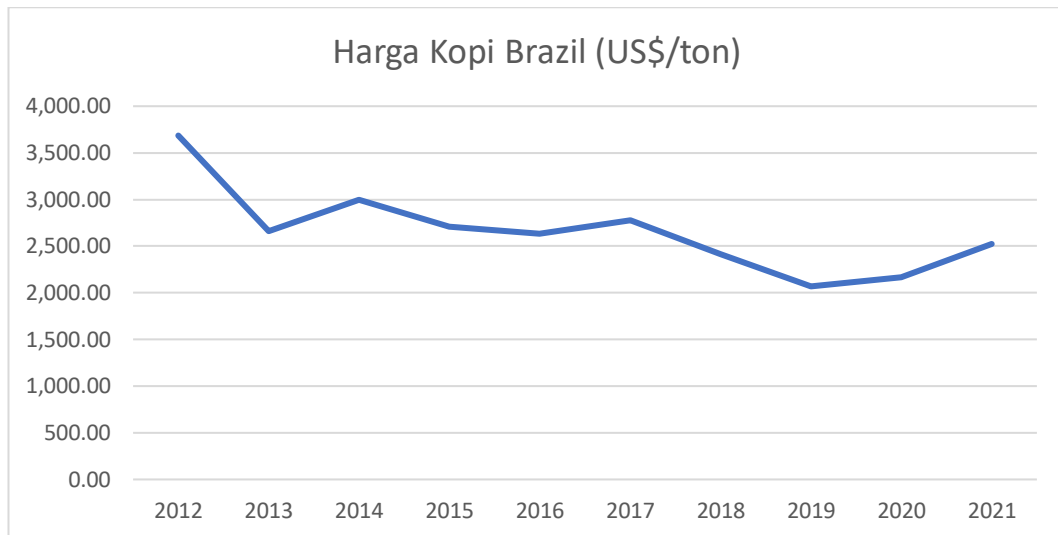


Sumber: *UN Comtrade* (diolah)

Berdasarkan hasil dari gambar 1.2, dapat diketahui perkembangan harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat tahun 2012 - 2021 mengalami ketidakstabilan di mana pada beberapa tahun tertentu terjadi kenaikan harga yang cukup tinggi dan penurunan yang cukup tajam. Dari tahun 2012 - 2021 nilai dari harga kopi Indonesia yang mengalami kenaikan paling tinggi pada tahun 2014 yaitu sebesar 5.073,16 (US\$/ton) Penurunan harga paling rendah terjadi pada tahun 2013 yaitu sebesar 3.130,10 (US\$/ton). Beberapa penyebab terjadinya kenaikan dan penurunan harga kopi adalah menguatnya nilai mata uang negara produsen kopi utama terhadap dolar Amerika,

tingginya permintaan akan kopi, namun di sisi lain pasokan berkurang, dan menurunnya produksi.

**Gambar 1.3: Perkembangan Harga Kopi Brazil Tahun 2012-2021**



Sumber: *UN Comtrade* (diolah)

Dapat dilihat dari grafik 1.3, diketahui bahwa perkembangan harga kopi Brazil ke Amerika Serikat tahun 2012 - 2021 sering mengalami penurunan yang cukup tajam, namun juga pernah mengalami kenaikan. Dari tahun 2012 - 2021 nilai dari harga kopi Brazil yang mengalami kenaikan paling tinggi pada tahun 2012 yaitu sebesar 3.685,45 (US\$/ton). Penurunan harga paling rendah terjadi pada tahun 2019 yaitu sebesar 2.068,94 (US\$/ton). Beberapa penyebab terjadinya kenaikan dan penurunan harga kopi adalah menguatnya nilai mata uang negara produsen kopi utama terhadap dolar Amerika, tingginya permintaan akan kopi, namun di sisi lain pasokan berkurang, dan menurunnya produksi.

Berdasarkan data di atas dengan melihat potensi ekspor yang tinggi dari hasil perkebunan Indonesia terutama pada komoditas kopi pada negara Amerika Serikat yang memberi ekspektasi untuk Indonesia supaya lebih dapat berkuasa dalam *commodity market* kopi pada wilayah AS, maka penulis berkeinginan beragam faktor yang memengaruhi ekspor kopi Indonesia menuju Amerika Serikat. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian tentang beragam faktor yang memberi pengaruh kepada ekspor

kopi pada negara Indonesia berjudul: **“Faktor-faktor yang Memengaruhi Ekspor Kopi Indonesia Ke Amerika Serikat Tahun 1989 - 2021”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Mengacu terhadap penjabaran hal yang melatarbelakangi, sehingga perumusan permasalahan pada riset berikut yakni:

1. Apakah *Gross Domestic Product* (GDP) Amerika Serikat berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat?
2. Apakah harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat?
3. Apakah harga kopi Brazil ke Amerika Serikat berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang sudah dijelaskan penulis, maka terdapat sebagian tujuan riset. Ada pula tujuan riset mencakup:

1. Untuk melaksanakan analisis pengaruhnya *Gross Domestic Product* (GDP) Amerika Serikat kepada volume ekspor kopi Indonesia menuju Amerika Serikat.
2. Untuk melaksanakan analisis pengaruhnya harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.
3. Untuk menganalisis pengaruh harga kopi Brazil ke Amerika Serikat terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini yakni sebagai berikut:



1. Bagi penulis, penelitian ini berguna untuk menambah pengetahuan terkait perkembangan serta berbagai isu mengenai ekspor kopi Indonesia menuju negara tujuan dan sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan perkuliahan.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini digunakan untuk memberikan informasi dan ilmu serta pengetahuan terhadap warga yang berkeinginan untuk tahu terkait ekspor kopi Indonesia menuju Amerika Serikat.
3. Bagi pemerintah, penelitian ini digunakan untuk memasukan guna perencanaan dan penentuan kebijakan terkait pengekspor kopi Indonesia menuju Amerika Serikat.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penelitian ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, yaitu: Bab I merupakan pendahuluan dalam penelitian ini yang menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan. Bab II yaitu kajian pustaka dan landasan teori, mengkaji tentang hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dan menjadi acuan penulis dalam melakukan penelitian, serta beberapa teori penelitian yang mendukung dan menjadi dasar penulis dalam pengambilan keputusan. Bab III adalah metode penelitian yang menjelaskan mengenai jenis dan cara pengumpulan data. Metode analisis dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam melakukan penelitian. Bab IV ialah hasil dan pembahasan yang menjelaskan mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan pengolahan data dan analisis dari pengolahan data tersebut. Bab V yakni kesimpulan dan implikasi yang menjelaskan tentang ringkasan hasil pembahasan serta implikasi dalam penelitian ini yang didapat dari bab sebelumnya.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

#### 2.1 Kajian Pustaka

Fatha (2017) melakukan riset terkait analisis permintaan ekspor kopi Indonesia. Peneliti tersebut membahas mengenai pengaruh harga riil ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat, Realisasi Penanaman Modal Asing di Indonesia, dan *Gross Domestic Product* per kapita Amerika Serikat terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Metode analisis yang digunakan dalam mengolah data adalah *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel *Gross Domestic Product* (GDP) per kapita di Amerika Serikat dan harga ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat mempunyai hubungan yang signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Realisasi Penanaman Modal Asing di Indonesia menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan, dan ketiga variabel tersebut mempunyai pengaruh dalam pembentukan volume ekspor kopi Indonesia menuju negara AS.

Sari dkk (2013) melakukan penelitian dalam menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor kopi Arabika Aceh tahun 1988 - 2011. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah analisis *Ordinary Least Square* (OLS). Variabel tidak bebas dalam penelitian ini adalah volume permintaan ekspor kopi Arabika Aceh, sedangkan variabel bebasnya adalah jumlah produksi kopi Arabika Aceh, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, harga kopi Arabika di luar negeri, dan pendapatan per kapita luar negeri. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel produksi kopi Arabika Aceh, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dan harga kopi Arabika di luar negeri menunjukkan pengaruhnya positif yang signifikan kepada volume ekspor kopi Arabika Aceh.

Selain itu, Desnky dkk (2018) melakukan penelitian mengenai analisis pengaruh PDB Amerika Serikat, harga kopi internasional, produksi kopi Indonesia, dan nilai tukar rupiah terhadap ekspor kopi Indonesia ke saat 2000 hingga tahun 2015. Penelitian tersebut dianalisis dengan metode regresi berganda dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PDB Amerika Serikat dan nilai tukar

rupiah memiliki dampak positif yang signifikan, sedangkan produksi kopi Indonesia dan harga kopi internasional tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Galih dan Setiawina (2014) juga melakukan penelitian tentang analisis pengaruh jumlah produksi, luas lahan, dan kurs dolar Amerika terhadap volume ekspor kopi Indonesia periode tahun 2001-2011. Penggunaan variabel pada riset tersebut yaitu jumlah produksi, kurs dolar Amerika, luas lahan, dan volume ekspor kopi Indonesia. Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi. Hasil analisis ini menunjukkan bahwa jumlah produksi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia periode 2001-2011. Kemudian variabel luas lahan areal kopi menunjukkan tidak berpengaruh signifikan dan bertanda positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia periode 2001-2011. Selanjutnya kurs dolar Amerika tidak berpengaruh signifikan dan bertanda negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia periode 2001-2011.

Purwanto dkk (2021) melakukan penelitian tentang analisis faktor-faktor yang memengaruhi ekspor kopi Indonesia ke Jepang periode 2000-2017. Penelitian tersebut mengidentifikasi beberapa variabel, antara lain volume ekspor kopi Indonesia, produksi kopi di Indonesia, harga kopi dunia, dan nilai tukar rupiah. Metode analisis data yang digunakan yaitu metode deskriptif dan kuantitatif dengan model regresi linear berganda. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel produksi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Jepang. Kemudian harga kopi dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Jepang, sedangkan variabel nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Jepang.

Terakhir, Indria Ukrita (2012) melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang memengaruhi permintaan ekspor kopi Sumatera Barat ke Malaysia. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa harga ekspor kopi, harga kopi dunia, pendapatan per kapita penduduk Malaysia, harga the di Sumatera Barat, nilai tukar Rupiah terhadap Dolar, dan indeks RCA merupakan variabel independen, sedangkan volume ekspor kopi Sumatera Barat merupakan variabel dependen. Analisis data dalam penelitian tersebut

menggunakan analisis regresi dengan metode kuadrat terkecil biasa. Hasil dari analisis data disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor kopi Sumatera Barat ke Malaysia ialah pendapatan perkapita penduduk Malaysia dan indeks RCA.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Teori Perdagangan Internasional**

Perdagangan merupakan proses dari tukar menukar barang dan jasa yang berdasarkan sifat sukarela dari setiap pihak yang memiliki kebebasan untuk menetapkan seberapa besar keuntungan dan kerugian dari pertukarannya itu, melalui persepsi kepentingan masing-masingnya, lalu menetapkan apakah dari pihak-pihak tersebut akan melakukan pertukaran (Boediono, 2000).

Dua macam aliran teori yang menjelaskan mengenai Perdagangan Internasional yaitu teori klasik dan teori modern. Adam Smith, David Ricardo, dan John Stuart Mill merupakan tokoh utama dalam perkembangan teori aliran klasik. Berdasarkan teori aliran klasik, aktivitas perdagangan internasional memberikan keuntungan yang terpicu dengan adanya *comparative advantage* (keunggulan komparatif) pada setiap negara maupun di antara dua negara. Perbedaan keunggulan komparatif terletak pada fungsi produksi dalam aktivitas perdagangan internasional yang dilakukan oleh setiap negara yang berbeda. Namun, ketika fungsi produksi pada setiap negara sama dalam melakukan aktivitas perdagangannya, maka nilai produksi dan tenaga kerja yang dibutuhkan juga akan sama sehingga perdagangan internasional tidak akan terjadi (Nopirin, 1996).

Tokoh utama dalam perkembangan teori modern dipelopori oleh Hecksher dan Olin, dan Samuelson. Teori ini menyatakan bahwa faktor-faktor produksi neoklasik terdapat pada setiap negara yang melakukan perdagangan internasional. Faktor tersebut seperti modal, tanah dan tenaga kerja dalam perbandingan yang berbeda-beda. Faktor-faktor tersebut selalu dibutuhkan dalam menghasilkan suatu barang dan jasa tertentu. Artinya fungsi produksi yang sama digunakan untuk

menghasilkan suatu barang, namun proporsi dapat berlainan. Hal ini terdapat proporsi yang berbeda terjadi dikarenakan ada kemungkinan substitusi sesama faktor produksi dalam batasan tertentu. Pernyataan dari teori modern yang lain adalah harga yang berbeda diberlakukan terhadap barang yang sejenis antar negara, dikarenakan terdapat intensitas dan proporsi beragam faktor produksi yang tidak sama pengolahan produk itu. Selain itu, faktor pendorong lain seperti masing-masing negara mempunyai sumber daya alam yang berbeda (Wantara, 1997).

### **2.2.2 Teori Komparatif**

Teori keunggulan komparatif (*comparative advantage*) adalah kunci dari perdagangan internasional. Prinsip dari teori ini adalah meningkatkan pendapatan riil dan standar kehidupan suatu negara dapat melalui spesialisasi produksi komoditi yang memiliki produktivitas yang tinggi. Setiap negara senantiasa memprioritaskan produksi komoditi yang dievaluasi paling produktif. Teori tersebut menandakan seluruh negara terkecuali terdapat negara yang dengan cara mutlak lebih efektif pada pemroduksian seluruh produk daripada negara yang lain. Dalam kasus lain, jika setiap negara tersebut berkenan melaksanakan spesialisasi barang di mana mereka memperoleh kelebihan ber komparatif (atau efisiensi cenderung lebih besar), sehingga perdagangan antarnegara bisa memberi untung untuk seluruhnya. Maka dari itu, melihat kondisi produktif pada setiap negara sangatlah tidak sama, berbagai negara itu dengan melakukan spesialisasi bisa lebih memberi untung.

### **2.2.3 Ekspor**

Menurut hasil keputusan dari Menteri perdagangan dan perindustrian No.182/MPP/KEP/41998 mengenai kebijakan umum dalam sektor ekspor, memberi penjelasan yakni ekspor sebagai aktivitas pengeluaran pelayanan maupun barang dari wilayah kepabeanaan suatu negara. Penjelasan area atau daerah kepabeanaan sebagai daerah RI mencakup daerah daratan, perairan, maupun ruangan udara di atas beserta lokasi khusus pada ZEE yang UU No 10 Tahun 1995 mengenai kepabeanaan berlaku di dalamnya.

Berdasarkan Undang-Undang No 2 Tahun 2009, ekspor adalah kegiatan mengeluarkan barang dari daerah pabean Indonesia atau jasa dari wilayah Negara

Republik Indonesia. Eksportir adalah badan usaha, baik berbentuk badan hukum maupun tidak berbentuk badan hukum, termasuk perorangan yang melakukan kegiatan ekspor.

Ekspor merupakan salah satu komponen dari pengeluaran agregat, sehingga ekspor bisa memengaruhi pendapatan nasional. Hal ini berdampak dalam hubungan sebab-akibat, misalnya angka ekspor meningkat maka pengeluaran agregat akan meningkat, yang berdampak pada pendapatan nasional juga akan meningkat. Berbanding terbalik dengan kalimat sebelumnya, pendapatan nasional yang dimiliki suatu negara tidak dapat memengaruhi angka ekspor. Kemudian ekspor pun belum tentu meningkat jika pendapatannya tetap. Menurut negara yang melakukan ekspor, tingkat tinggi maupun rendah dalam pendapatan nasional tidak dapat berpengaruh terhadap ekspor, tetapi dapat memengaruhi pendapatan nasional bagi negara yang melakukan impor (Sinaga, 2009).

Beberapa faktor yang memengaruhi kegiatan ekspor, yakni:

1. Kemampuan negara untuk menghasilkan ekspor ekspor barang dengan memperhatikan kualitas, mutu, dan harga barang yang bersaing di pasar internasional.
2. Nilai tukar.
3. Pendapatan nasional.
4. Minat dari penduduk luar negeri.

#### **2.2.4 Hubungan GDP Amerika Serikat terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia**

Salah satu faktor dalam pasar internasional yang memengaruhi ekspor dan impor adalah *Gross Domestic Product* atau pendapatan nasional dari negara tujuan ekspor tersebut. *Gross Domestic Product* dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara memiliki peran yang penting. *Gross Domestic Product* juga sebagai tolak ukur suatu negara dalam menilai kinerja perekonomian. *Gross Domestic Product* (GDP) merupakan pendapatan dari aktivitas ekonomi yang dilakukan masyarakat, biasanya dihitung dalam tahun pada suatu negara tertentu (Sinaga, 2009).

Apabila *Gross Domestic Product* (GDP) pada negara tujuan ekspor mengalami kenaikan, maka kemampuan beli masyarakat terhadap barang dan jasa akan naik juga. Selanjutnya, kenaikan *Gross Domestic Product* (GDP) negara tujuan ekspor akan diikuti dengan volume ekspor menuju negara tujuan ekspor. Tingkatan daya beli warga kepada layanan maupun produk tersebut yang merupakan *Gross Domestic Product* (GDP).

### **2.2.5 Hubungan Harga Kopi Indonesia terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia**

Harga Internasional (*world price*) ialah harga dari suatu barang dan jasa yang berlaku di pasar dunia. Suatu Negara akan cenderung menjadi eksportir apabila harga internasional lebih tinggi daripada harga domestik ketika perdagangan mulai dilakukan. Pihak yang melakukan produksi di Negara tersebut tertarik untuk memanfaatkan harga yang lebih tinggi di pasar dunia dan produknya mulai dijual ke Negara lain, dan sebaliknya ketika harga di pasar dunia lebih rendah dari harga domestik, maka Negara tersebut akan menjadi pengimpor ketika hubungan perdagangan mulai dilakukan, karena harga yang ditawarkan oleh Negara lain lebih rendah sehingga membuat konsumen di Negara tersebut menjadi tertarik dan memanfaatkan kesempatan itu (Mankiw, 2000).

Penjelasan dari hukum penawaran bahwa jika harga suatu barang semakin tinggi, maka jumlah penawaran dari penjual untuk pembeli akan semakin banyak (Sukirno, 2013).

### **2.2.6 Hubungan Harga Kopi Brazil terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia**

Barang dibagi menjadi beberapa jenis dan mempunyai hubungan jenis satu dengan yang lainnya, seperti barang substitusi atau barang pengganti. Jika barang pengganti lebih murah maka barang yang digantikan akan berkurang peminatnya (Sukirno, 2013).

Kopi Brazil dan Kopi Indonesia merupakan barang pengganti atau disebut juga barang substitusi, sehingga berdasarkan teori-teori yang sudah dijelaskan ketika harga kopi Brazil menurun maka permintaan kopi Brazil akan meningkat dan berdampak dengan penawarannya, namun berbanding terbalik dengan kopi Indonesia sebagai

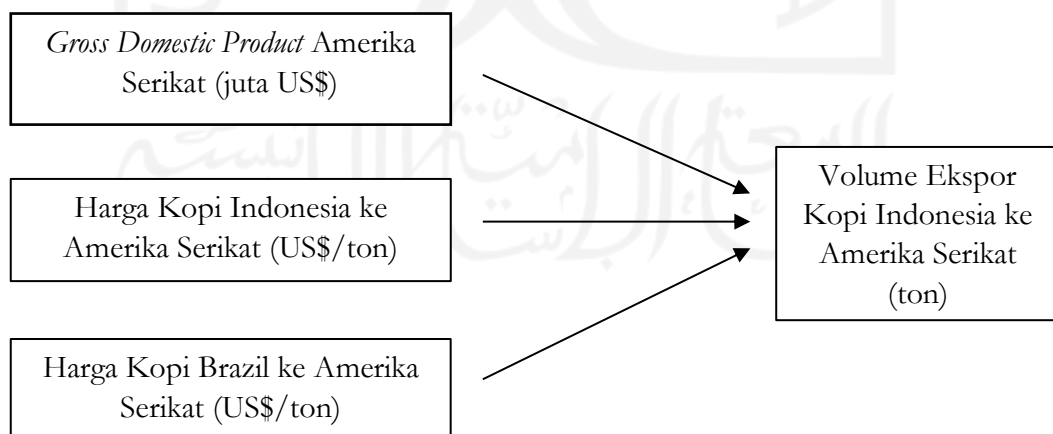


barang yang diganti, permintaan kopi akan menurun dan berdampak juga dengan penawaran yang ikut menurun. Begitupun sebaliknya bila harga kopi Brazil naik, berarti permintaan kopi Indonesia bisa naik sebagai barang pengganti dan berdampak dengan penawaran.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Ekspor merupakan aktivitas perdagangan barang dan jasa antar negara, hal ini ialah komoditas yang diperoleh suatu negara menuju negara lainnya. Tiap negara mempunyai kekurangan ataupun keunggulan pada suatu barang khusus, melalui terdapatnya perbedaan itu maka mengakibatkan suatu permintaan yang silih memenuhi. Negara yang mempunyai tingkat konsumsi kopi tertinggi di dunia adalah Amerika Serikat. Hal ini dikarenakan kebudayaan negara tersebut yang meminum kopi setiap hari untuk membicarakan kepentingan bisnis dan mengawali aktivitas. Namun, Amerika Serikat sampai saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan kopi bagi masyarakatnya, oleh karena itu Amerika Serikat mengimpor kopi, misalnya yaitu melakukan impor kopi dari Indonesia.

Penulis memberikan gambaran terkait penelitian, berikut ini merupakan gambaran kerangka yang sistematis:



Kerangka Pemikiran di atas menjelaskan bagan atau gambar variabel independen dan berpengaruh terhadap variabel dependen. Gambar di atas akan



membuktikan bagaimana pengaruh dari GDPUS, Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat, dan Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat pada tahun 1989-2021.

#### 2.4 Hipotesis Penelitian

Mengamati studi empiris dan pemikiran dengan cara teoritis yang pernah dilaksanakan, maka dalam penelitian ini dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Diduga *Gross Domestic Product* Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia menuju negara AS.
2. Diduga Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia menuju negara AS.
3. Diduga Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia menuju negara AS.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan jenis *time series* dari tahun 1989-2021. Widarjono (2013) menjelaskan bahwa data *time series* merupakan sekumpulan observasi dalam kurun waktu tertentu. Data *time series* dikumpulkan dalam interval waktu secara kontinu. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Direktorat Jenderal Perkebunan, *World Bank*, Bank Indonesia, *UN Comtrade*, Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia (AEKI), dan situs yang berkaitan dengan penelitian. Dalam penelitian ini, diperoleh data yaitu volume ekspor kopi Indonesia menuju negara AS, GDP Amerika Serikat, harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat, dan harga kopi Brazil ke Amerika Serikat. Dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) dengan *software* Eviews 12.

#### **3.2 Definisi Operasional Variabel**

Dalam penelitian ini, objek penelitian menggunakan variabel antara lain: volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat, *gross domestic product* (GDP) Amerika Serikat, harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat, dan harga kopi Brazil ke Amerika Serikat. Dari hasil identifikasi pada beberapa variabel, definisi setiap variabel yakni sebagai berikut:

##### **3.2.1 Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (Y)**

Riset ini menggunakan volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat sebagai variabel dependen. Volume ekspor adalah jumlah kuantitas ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat yang dilakukan setiap tahun dan dinyatakan dalam satuan ton per tahun. Data volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat yang diperoleh dari *UN Comtrade* berdasarkan perhitungan tahun dalam kurun waktu 1989 - 2021.

### **3.2.2 Gross Domestic Product Amerika Serikat (X1)**

Pendapatan per kapita disebut juga dengan *Gross Domestic Product* (GDP). GDP merupakan nilai barang dan jasa dalam kurun waktu satu tahun yang dihasilkan oleh suatu negara. Data GDP Amerika Serikat yang digunakan dalam riset ini dinyatakan pada satuan juta dolar Amerika Serikat yang didapat dari *World Bank* dalam kurun waktu 1989 - 2021.

### **3.2.3 Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (X2)**

Harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat merupakan HKI yang diberlakukan di pasar internasional dan dinyatakan dalam bentuk satuan US\$/ton. Data HKI didapatkan dari *UN Comtrade* code HS 0901 dalam rentang waktu yang dipergunakan yakni 1989 - 2021.

### **3.2.4 Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat (X3)**

Harga kopi Brazil ke Amerika Serikat merupakan harga kopi Brazil yang diberlakukan di pasar internasional dan dinyatakan dalam bentuk satuan US\$/ton. Data harga kopi Brazil diperoleh dari *UN Comtrade* code HS 0901 dalam rentang waktu yang dipergunakan yakni 1989 - 2021.

## **3.3 Metode Analisis Data**

Data penelitian yang dipergunakan ialah data runtut waktu atau *time series* yakni tahun 1989 - 2021. Data ini biasanya sering menimbulkan hasil regresi meragukan atau disebut regresi lancung (*spurious regression*), hal ini disebabkan karena tidak stasionernya sebuah data (Widarjono, 2013). Metode analisis yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM). ECM dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam efek jangka panjang dan jangka pendek. Penyelesaian pendekatan ECM pada analisis *time series* menggunakan uji sebagai berikut:

### 3.3.1 Uji Mackinnon, White and Davidson (MWD)

Pemilihan model regresi menggunakan uji MWD guna menentukan apakah model yang akan digunakan berbentuk linear atau log linear. Persamaan dari model regresi linear dan regresi log linear adalah sebagai berikut:

a. *Linear*  $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$

b. *Log Linear*  $\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + e$

Pengujian Mackinnon, White and Davidson (MWD) yang digunakan memiliki kekurangan. Model regresi log linear tidak sesuai ketika hasil regresi MWD menolak hipotesis alternatif (H1) serta hipotesis nol (H0). Sebaliknya, model regresi linear dan log linear sama bagusnya untuk digunakan ketika hasil regresi MWD dengan cara keseluruhan atau bersamaan menerima hipotesis alternatif (H1) serta hipotesis nol (H0).

**Tabel 3.1: Tabel hasil Uji MWD**

Hipotesis Nol (H0)	Hipotesis Alternatif (H1)	
	Tidak Menolak	Menolak
Tidak Menolak	Model linear dan log linear tidak tepat	Model linear tepat
Menolak	Model log linear tepat	Model log linear tidak tepat

Sumber: Widarjono, 2013

### 3.3.2 Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Data runtut waktu dinyatakan stasioner atau belum dapat dilihat dengan menggunakan uji stasioneritas. Data dikatakan stasioner apabila nilai rata-rata dan varian data time series mengalami perubahan yang sistematis sepanjang waktu atau sebagian dapat dikatakan rata-rata variannya konstan (Widarjono, 2013). Uji stasioneritas *Augmented Dickey Fuller* (ADF) merupakan metode yang digunakan dalam uji akar unit. Metode ini dilakukan untuk melihat apakah data stasioner atau tidak pada data deret waktu (*time series*). Jika pada tingkat level data tidak stasioner, maka perlu dilakukan diferensiasi satu ataupun dua kali guna menciptakan data menjadi stasioner.

Data dijadikan stasioner terlebih dahulu sebelum melakukan analisis selanjutnya merupakan syarat dari sebagian analisis deret waktu (*time series*). Hipotesis sebagai berikut:

H0 : data mengandung akar unit (tidak stasioner)

H1 : data tidak mengandung akar unit (stasioner)

Uji akar unit merupakan tahapan awal saat melaksanakan uji. Pengujian akar unit mencakup juga tentang uji derajat integrasi. Uji ini dinyatakan stasioner ketika nilai statistik ADF lebih kecil atau negatif dibandingkan dengan nilai kritis MacKinnon. Data non stasioner dapat diganti menjadi data stasioner dengan tahapan diferensiasi di tingkatan pertama maupun kedua menggunakan uji integritas. Ketika nilai ADF lebih kecil atau negatif dari nilai kritis MacKinnon pada tingkat 1%, 5%, atau 10%, hal ini menunjukkan bahwa data stasioner.

### 3.3.3 Uji Kointegrasi Residual

Pengujian relasi berjangka panjang antar variabel bebas maupun terikat merupakan uji kointegrasi. Uji kointegrasi yang penulis gunakan adalah pendekatan berdasarkan residual atau disebut metode *Engle-Granger Cointegration Test*. Hasil uji kointegrasi memiliki keterkaitan pada berjangka panjang, sedangkan uji kointegrasi mungkin terjadi ketidakseimbangan dalam jangka pendek. Ketidakseimbangan hal tersebut bisa dilakukan perbaikan menggunakan *Error Correction Model* (ECM), yang dikenalkan oleh Engle-Granger.

Persyaratan terjangkaunya keseimbangan jangka panjang atau uji kointegrasi dapat dilihat pada residual yang lebih rendah dari angka kritis MacKinnon dalam tingkatan 1%, 5%, atau 10%. Hipotesis atas pengujian kointegrasi sebagai berikut:

H0 : tidak ditemukan relasi dalam jangka panjang antara variabel independen dan variabel dependen.

H1 : ditemukan relasi dalam jangka panjang antara variabel independen dan variabel dependen.

Adanya kointegrasi dalam jangka panjang yaitu ketika P-value lebih rendah dari tingkat sig. 5%. Adanya kointegrasi artinya ditemukan hubungan pada jangka panjang antara variabel independen dan variabel dependen.

### 3.3.4 Uji Model Error Correction Model (ECM)

*Error Correction Model* (ECM) merupakan model yang tepat untuk digunakan pada *time series* yang tidak stasioner. Data tidak stasioner sering menunjukkan adanya hubungan ketidakseimbangan dalam jangka pendek, namun menunjukkan kecenderungan adanya hubungan keseimbangan dalam jangka panjang (Widarjono, 2013).

Model regresi *Error Correction Model* (ECM) ialah alat analisis untuk memperbaiki ketidakseimbangan dalam jangka pendek menjadi keseimbangan jangka panjang. Ketidakseimbangan kesalahan (*disequilibrium error*) sering terjadi akibat kesalahan pemilihan variabel, parameter dan keseimbangan itu sendiri serta kesalahan membuat definisi variabel dan cara mengukurnya. Selain *disequilibrium error* terdapat juga kesalahan manusia dalam melakukan *input* data. Model regresi *Error Correction Model* (ECM) dapat dilaksanakan apabila variabel independen dan variabel dependen ada pada tingkat *first difference* atau diferensiasi pertama. Model ini dipopulerkan oleh Engle Granger pada tahun 1987.

Persamaan regresi *Error Correction Model* (ECM) yang telah diselaraskan pada riset penulis, yakni:

- Persamaan regresi *Error Correction Model* (ECM) log Linear jangka panjang

$$\log(Y) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{GDPUS}) + \beta_2 \log(\text{HKI}) + \beta_3 \log(\text{HKB}) + e$$

Di mana:

Log(Y) = Volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat

Log(GDPUS) = *Gross Domestic Product* Amerika Serikat

Log(HKI) = Harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat

Log(HKB) = Harga kopi Brazil ke Amerika Serikat

- Persamaan regresi *Error Correction Model* (ECM) log Linear jangka pendek:

$$D(\Delta \log Y) = \beta_0 + \beta_1 D(\Delta \log GDPUS)_t + \beta_2 D(\Delta \log HKI)_t + \beta_3 (\Delta \log HKB)_t + \beta_4 ECT_{t-1}$$

Di mana:

$$D(\Delta \log Y) = \log Y - \log Y_{t-1}$$

$$D(\Delta \log GDPUS) = \log GDPUS - \log GDPUS_{t-1}$$

$$D(\Delta \log HKI) = \log HKI - \log HKI_{t-1}$$

$$D(\Delta \log HKB) = \log HKB - \log HKB_{t-1}$$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ , ialah koefisien regresi ECM log linear jangka pendek

$\beta_4$  ialah koefisien ECT

Dalam melakukan uji hasilnya valid dengan model regresi ECM, dapat dilihat pada hasil pengujian statistik koefisien  $\beta_4$  atau residual pada regresi pertama. *Error Correction Term* (ECT) merupakan uji statistik yang dilakukan setelah residual. Spesifikasi model yang penulis lakukan dapat dinyatakan baik dan valid ketika koefisien ECT menjadi signifikan dan memiliki nilai negatif. Hasil yang valid menunjukkan bahwa spesifikasi model bisa menerangkan mengenai variasi variabel tak independen. Ketika koefisien ECT memiliki nilai positif, maka akan semakin menjauh arah variabel-variabel yang digunakan.

### 3.4 Evaluasi Hasil Regresi

#### 3.4.1 Uji Goodness of Fit ( $R^2$ )

Besarnya persentase variabel independen yang memengaruhi variabel dependen dapat dilihat dari uji koefisien determinasi ( $R^2$ ). Hasilnya membuktikan yakni variabel bebas yang bisa menerangkan terkait variabel dependen serta sisanya diterangkan selain dari modelnya (Widarjono, 2013). Angka dari koefisien determinasi yaitu berkisar 0-1. Model yang digunakan semakin tepat ketika nilai dari koefisien determinasi mendekati 1. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) memiliki sifat sebagai berikut:

1. Nilai dari  $R^2$  merupakan besaran non-negatif, dikarenakan mengacu pada hasil atas formulasi bahwasanya angka dari  $R^2$  tidak mungkin nilainya negatif.
2. Nilai dari  $R^2$  yang terletak kisaran  $0 \leq R^2 \leq 1$ , maka dari  $R^2$  sebesar 1 artinya kesesuaian yang sempurna, namun bila angkanya sejumlah 0 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.

#### 3.4.2 Uji Serempak (Uji F)

Uji F adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara keseluruhan atau bersama-sama terhadap variabel dependennya (Widarjono, 2013). Uji F dilakukan dengan membandingkan hasil Prob(F-statistik) atau hasil F-hitung dan F-tabel dengan signifikansinya 1%, 5%, dan 10%. Jika nilai Prob(F-statistik) lebih rendah dibandingkan dengan tingkat sig. sehingga dinyatakan menolak  $H_0$ , bermakna variabel independen dengan keseluruhan memiliki keterkaitan kepada variabel dependen.

Hipotesis dari uji F sebagai berikut:

$H_0$  : dengan cara keseluruhan atau bersamaan variabel independen tidak ada pengaruhnya kepada variabel dependen.

$H_1$  : dengan cara keseluruhan atau bersamaan variabel independen ada pengaruhnya kepada variabel dependen.

#### 3.4.3 Uji Secara Individu (Uji t)

Uji secara individual atau uji t-statistik digunakan untuk melakukan pengujian pada setiap variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Tujuan dari pengujian t-statistik yaitu guna melihat apakah variabel bebas ada pengaruh bermakna kepada variabel dependennya secara individu (Widarjono, 2013). Hasil pengujian t-statistik dapat ditemukan melalui nilai probabilitas variabel independen secara individu. Variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen ketika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi 1%, 5%, atau 10%.



Hipotesis uji t sebagai berikut:

H0 : secara individu variabel independen tidak memiliki pengaruh positif kepada variabel dependen

H1 : secara individu variabel independen memiliki pengaruh positif kepada variabel dependen

### 3.5 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik merupakan suatu analisis yang digunakan guna mengevaluasi apakah terdapat masalah-masalah asumsi klasik di dalam model regresi *Ordinary Least Square* (OLS). Uji asumsi klasik adalah pengujian yang harus digunakan saat melakukan sebuah penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan hasil estimasi yang sangat valid atau dikenal dengan istilah *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE).

#### 3. 5.1 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi antara variabel satu dengan variabel lainnya dalam penelitian ini. Apabila ada autokorelasi menandakan bahwa adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lainnya yang berlainan waktu, sehingga variannya tidak lagi minimum yang disebabkan oleh estimator yang tidak lagi bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) (Widarjono, 2013).

Uji autokorelasi dalam riset ini mempergunakan pengujian *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* supaya memahami adanya autokorelasi atau tidak pada model. Adanya autokorelasi atau tidak dapat dilihat pada nilai probabilitas Chi-square pada  $Obs \cdot R\text{-square}$ . Jika angka prob Chi-square pada  $Obs \cdot R\text{-square}$  lebih besar dibandingkan sig. 1%, 5%, atau 10% berarti dinyatakan menerima hipotesis nol (H0).

Uji autokorelasi mempunyai hipotesis sebagai berikut:

H0 : tidak terdapat autokorelasi

H1 : terdapat autokorelasi

### 3.5.2 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan guna membandingkan residual dalam model regresi ini terdapat ketidaksamaan varian atau tidak. Tujuan dari uji heteroskedastisitas guna mengetahui model regresi yang berisi estimator metode *Ordinary Least Square* (OLS). Pemodelan regresi yang dipergunakan dikatakan tidak valid sebagai alat analisis ketika asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi. Adanya heteroskedastisitas memberi pembuktian yakni pemodelan regresi tidak lagi berunsur *Best Linear Unbiased Estimation* (BLUE).

Menguji White adalah uji heteroskedastisitas yang dipakai dalam riset berikut. pengujian tersebut merupakan uji yang paling umum dipakai. Adanya heteroskedastisitas atau tidak dapat ditemukan melalui angka prob Chi-square dalam Obs\*R-square. Manakala angka prob Chi-square pada Obs\*R-square lebih besar dibandingkan sig. 1%, 5%, atau 10% berarti dikatakan menerima hipotesis nol ( $H_0$ ).

Hipotesis dari pengujian heteroskedastisitas yakni:

$H_0$  : tidak ada heteroskedastisitas

$H_1$  : ada heteroskedastisitas

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Riset ini bertujuan untuk melihat relasi di antara volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dan *gross domestic product* Amerika Serikat, harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat, dan harga kopi Brazil ke Amerika Serikat dari tahun 1989-2021. Variabel Dependen pada riset berikut ini yakni volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Data yang dipakai yaitu dari tahun 1989-2021 dengan satuannya adalah ton. Perkembangan volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dari tahun ke tahun berfluktuatif.

Variabel independen pada penelitian ini menggunakan 3 (tiga) data independen, yaitu: GDPUS, Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat, dan Harga Kopi Brazil kepada AS. Perkembangan variabel GDPUS sering mengalami peningkatan, namun beberapa kali mengalami penurunan. Perkembangan variabel harga kopi Indonesia menuju Amerika Serikat ada peningkatan serta penurunan harga selaras didasarkan atas keadaan *global market*. Perkembangan variabel harga kopi Brazil ke Amerika Serikat sangat berfluktuatif dari tahun ke tahun sesuai dengan kondisi pasar dunia.

**Tabel 4.1: Statistika Deskriptif**

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Nilai Tengah	Standar Deviasi
Y	33	19707.00	85578.00	52872.06	58344.00	18381.70
GDP US	33	5640000	23000000	13057576	13040000	5119211
HKI	33	913.3300	5705.770	2565.391	2252.830	1421.257
HKB	33	703.2000	4533.190	2123.601	2166.460	869.3033

Sumber: data sekunder (diolah)

Variabel dependen pada riset yakni variabel Y atau volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Hasil nilai mean yang didapat sebesar 52872.06 dengan nilai minimum sebesar 19707.00, nilai maksimum sebesar 85578.00. Kemudian nilai median sebesar 58344.00 dan nilai standar deviasi sebesar 18381.70.

Variabel GDP US atau *gross domestic product* Amerika Serikat merupakan variabel independen yang memiliki nilai mean sebesar 13057576 dan nilai median sebesar 13040000. Kemudian nilai maksimum sebesar 23000000 dan minimum sebesar 5640000 dengan nilai standar deviasi sebesar 5119211.

Variabel HKI atau harga kopi Indonesia memiliki nilai maksimum sebesar 5705.770 dan minimum sebesar 913.3300. Kemudian nilai mean sebesar 2565.391 dan median 2252.830 dengan standar deviasi sebesar 1421.257.

Variabel HKB atau harga kopi Brazil didapat nilai median sebesar 2166.460 dan mean sebesar 2123.601 dengan standar deviasi sebesar 869.3033. Kemudian nilai minimum sebesar 703.2000 dan maksimum sebesar 4533.190.

## 4.2 Hasil dan Pembahasan

### 4.2.1 Uji Spesifikasi Model

Menguji spesifikasi model yang digunakan pada riset ini yakni pengujian MWD (Mackinnon, white and Davidson). Uji berikut bertujuan guna menentukan bentuk model yang tepat, bentuk linear atau log linear dalam sebuah penelitian. Berikut adalah hasil dari uji MWD:

**Tabel 4.2: Hasil Uji MWD**

Variabel	t-Statistic	Probabilitas
Z1	4.642572	0.0001
Z2	-14.17345	0.0000

Sumber: Eviews 12, (diolah)

Dari hasil uji MWD di atas, didapat sebagai berikut:

- a. Pada koefisien Z1 terdapat probabilitas sebesar 0.0001. Dapat diambil kesimpulan bahwa Z1 signifikan pada tingkat 5% atau secara statistik, sehingga menolak hipotesis nol dan model yang tepat untuk digunakan adalah model log linear.

- b. Pada koefisien Z2 probabilitasnya adalah 0.0000. Dapat disimpulkan bahwa Z2 signifikan secara statistik ataupun pada tingkat 5%, sehingga menerima hipotesis nol dan menolak hipotesis alternatif dan model yang tepat digunakan adalah log linear.

Berdasarkan kedua koefisien di atas yaitu Z1 dan Z2 mendapatkan kesimpulan yakni model fungsi log linear adalah fungsi yang tepat. Penelitian ini meregresi data dengan menggunakan fungsi log linear.

#### 4.2.2 Uji Stasioneritas Data

Uji yang pertama kali dilakukan pada model regresi ECM ialah uji akar unit. Uji yang penulis gunakan yaitu pengujian akar unit oleh Dickey Fuller. Menguji ini dilakukan guna melihat apakah setiap variabel sudah stasioner ataupun tidak. Uji akar unit oleh Dickey Fuller ini dilakukan dengan cara membandingkan angka statistik Augmented Dickey Fuller dan nilai kritis Mackinnon. Data akan dinyatakan stasioner ketika nilai kritis Mackinnon lebih besar dari nilai ADF. Sebaliknya, data dinyatakan tidak stasioner ketika nilai kritis Mackinnon lebih kecil dari nilai ADF.

**Tabel 4.3: Hasil Uji Akar Unit**

Variabel	Level		First Different		Keterangan
	ADF	P-Value	ADF	P-Value	
Volume Ekspor Kopi (Y)	-2.3212990	0.2085	-5.799095	0.0000	Stasioner 1 <sup>th</sup> different di tingkat $\alpha=5\%$
GDP Amerika Serikat (X1)	-1.770770	0.3876	-6.757451	0.0006	Stasioner 1 <sup>th</sup> different di tingkat $\alpha=5\%$
Harga Kopi Indonesia (X2)	-1.551702	0.4950	-5.501944	0.0001	Stasioner 1 <sup>th</sup> different di tingkat $\alpha=5\%$
Harga Kopi Brazil (X3)	-1.825967	0.3608	-3.842884	0.0069	Stasioner 1 <sup>th</sup> different di tingkat $\alpha=5\%$

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Tabel di atas menjelaskan bahwa hasil pengujian akar unit melalui penggunaan menguji ADF, di mana semua variabel pada tingkat *level* tidak stasioner. Variabel yang ada tidak dinyatakan stasioner dalam tingkat *level*, bisa terlihat melalui angka probabilitas *p-value level* yang menjelaskan bahwa seluruh variabel dalam tingkatan *level* lebih besar daripada  $\alpha = 10\%$ . Selanjutnya semua variabel diuji kembali pada tingkat *first different* untuk menemukan hasil menjadi stasioner. Angka *p-value* semua variabel dalam tingkatan *first different* yaitu probabilitasnya lebih kecil daripada  $\alpha = 5\%$  maknanya seluruh variabel dinyatakan stasioner dalam tingkatan *first different*.

#### 4.2.3 Uji Kointegrasi Residual

Tahap kedua yaitu uji kointegrasi. Pada penelitian ini menggunakan uji kointegrasi residual. Uji ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan dalam berjangka panjang di antara variabel dependen dan variabel independen atau tidak. Uji kointegrasi residual dilakukan dengan cara menguji stasioneritas residual. Apabila residual sudah stasioner, ini menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi dalam jangka panjang sehingga terdapat hubungan antar variabel. Sebaliknya, apabila residual tidak stasioner maka tidak terdapat kointegrasi sehingga dalam jangka panjang ada hubungan antar variabel.

**Tabel 4.4: Hasil Uji Kointegrasi**

Null Hypothesis: RESIDUAL has a unit root			
Exogenous: Constant			
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.442594	0.0013
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Hasil dari menguji kointegrasi pada tabel di atas, didapat probabilitas senilai 0.0013. Angka prob. 0.0013 lebih kecil ( $<$ ) daripada  $\alpha = 5\%$ , maknanya yaitu residual terkointegrasi dengan variabel yang lain maka dijumpai terdapat keterhubungan relasi berjangka panjang.

### 4.3 Uji Asumsi Klasik

#### 4.3.1 Uji Autokorelasi Jangka Pendek

Pada penelitian ini uji autokorelasi dalam jangka pendek yang digunakan yaitu pengujian Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test. Ada ataupun tidak korelasinya diterangkan dengan angka prob. Chi-square dari Obs\*R-squared lebih tinggi daripada  $\alpha = 5\%$ .

**Tabel 4.5: Hasil Uji Autokorelasi Jangka Pendek**

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	2.876380	Prob. F(2,25)	0.0751
Obs*R-squared	5.986074	Prob. Chi-Square(2)	0.0501

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Berdasarkan hasil yang telah dilakukan dengan menggunakan uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test didapat nilai probabilitas Chi-square dari Obs\*R-squared sebesar  $0.0501 > 5\%$ , yang artinya dalam uji autokorelasi jangka pendek tidak terdapat autokorelasi.

#### 4.3.2 Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Uji heteroskedastisitas dipakai untuk mengetahui model regresi berisi estimator metode OLS. Estimator metode OLS tidak mengandung BLUE ketika ditemukan adanya heteroskedastisitas. Penulis memakai metode uji White dalam pengujian heteroskedastisitas ini. Hasil dari uji tersebut dilihat pada nilai probabilitas Chi-square dari Obs\*R-squared.

**Tabel 4.6: Hasil Uji heteroskedastisitas Jangka Pendek**

Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	2.674081	Prob. F(14,17)	0.0283
Obs*R-squared	22.00682	Prob. Chi-Square(14)	0.0785
Scaled explained SS	11.75392	Prob. Chi-Square(14)	0.6261

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Hasil pengujian heteroskedastisitas dalam jangka pendek di atas didapat probabilitas chi square pada Obs\*R-squared senilai  $0.0785$  yakni lebih besar ( $>$ )  $\alpha =$

5%. Dapat disimpulkan bahwa hasil prob chi square dinyatakan menerima H0, sehingga kesimpulannya yaitu dalam jangka pendek tidak terdapat heteroskedastisitas.

### 4.3.3 Uji Autokorelasi Jangka Panjang

Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test digunakan dalam pengujian autokorelasi jangka panjang. Adanya autokorelasi atau tidak dijelaskan pada nilai prob Chi-square dari Obs\*R-squared lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ .

**Tabel 4.7: Hasil Uji Autokorelasi Jangka Panjang**

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.526122	Prob. F(2,27)	0.5958
Obs*R-squared	1.237836	Prob. Chi-Square(2)	0.5385

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Hasil pengujian Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test didapat prob Chi-square pada Obs\*R-squared senilai 0.5385. Prob Chi-square senilai  $0.5385 > 5\%$ , yang berarti tidak ditemukan ada autokorelasi dalam jangka panjang.

### 4.3.4 Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang

Uji heteroskedastisitas dipakai untuk mengetahui model regresi berisi estimator metode *Ordinary Least square* (OLS). Jika heteroskedastisitas ditemukan dalam uji ini, maka estimator metode OLS tidak lagi mengandung BLUE. Penulis menggunakan metode uji White dalam pengujian heteroskedastisitas ini. Hasil uji White didapat berdasarkan hasil prob chi-square dari Obs\*R-squared.

**Tabel 4.8: Hasil Uji Heteroskedastisitas (*White Test*) Jangka Panjang**

Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.590644	Prob. F(9,23)	0.7914
Obs*R-squared	6.195176	Prob. Chi-Square(9)	0.7202
Scaled explained SS	4.099502	Prob. Chi-Square(9)	0.9047

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas jangka panjang di atas dapat disimpulkan bahwa hasil prob chi-square ialah menerima hipotesis nol (H0), yang artinya dalam jangka panjang tidak terdapat heteroskedastisitas, di mana prob chi-square pada Obs\*R-squared senilai 0.7202 dinyatakan lebih besar ( $>$ )  $\alpha = 5\%$



## 4.4 Evaluasi Hasil Regresi

### 4.4.1 Evaluasi Hasil Jangka Pendek

Hasil dari analisis jangka pendek memakai uji *Error Correction Model* (ECM) sebagai berikut:

**Tabel 4.9: Hasil Regresi Jangka Pendek**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010524	0.082865	0.126996	0.8999
D(LOG(GDPUS))	0.989200	1.689010	0.585668	0.5630
D(LOG(HKI))	-0.978328	0.199741	-4.897981	0.0000
D(LOG(HKB))	0.675619	0.208558	3.239481	0.0032
RESIDUAL(-1)	-0.793278	0.220314	-3.600664	0.0013
R-squared	0.539815	Mean dependent var		0.022201
Adjusted R-squared	0.471640	S.D. dependent var		0.282764
S.E. of regression	0.205536	Akaike info criterion		-0.183786
Sum squared resid	1.140622	Schwarz criterion		0.045236
Log likelihood	7.940568	Hannan-Quinn criter.		-0.107871
F-statistic	7.918025	Durbin-Watson stat		1.580636
Prob(F-statistic)	0.000233			

Sumber: Eviews 12 (diolah)

Spesifikasi uji ECM dapat dinyatakan baik dan valid ketika koefisien ECT menjadi signifikan dan memiliki nilai negatif. Berdasarkan tabel di atas didapat nilai koefisien ECT yang digambarkan pada RESIDUAL(-1) sebesar -0.793278 artinya bernilai negatif, dan probabilitas sebesar 0.0013 yang berarti signifikan. Maka disimpulkan bahwa koefisien ECT yang didapat signifikan dan bernilai negatif, sehingga model uji ECM ini dinyatakan baik dan valid dalam mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek untuk mencapai keseimbangan jangka panjang. Nilai koefisien ECT pada RESIDUAL(-1) sebanyak -0.793278 mengidentifikasi bahwa ketidaksesuaian antara jangka pendek dan jangka panjang sebesar 79.3% akan dikoreksi setiap periodenya.

#### 4.4.1.1 Koefisien Determinan ( $R^2$ ) Jangka Pendek

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan guna mengetahui besarnya pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) berkisar antara 0 - 1. Jika nilai  $R^2$  semakin mendekati ke arah 0 maka

semakin kecil pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai  $R^2$  semakin mendekati 1 maka semakin besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.539815, yang artinya variasi variabel Gross Domestic Product Amerika Serikat (GDPUS), harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat (HKI), dan harga kopi Brazil ke Amerika Serikat (HKB) memengaruhi variasi variabel volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat sebesar 53.9815% sedangkan sisanya 46.0185% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

#### **4.4.1.2 Uji Secara Serempak (uji F) Jangka Pendek**

Penelitian ini menggunakan uji F-statistik yang bertujuan guna menguji secara keseluruhan dan serempak apakah seluruh variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Nilai Prob(F-statistik) lebih kecil dari ( $<$ ) 5%, dapat diartikan bahwa variabel-variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara keseluruhan. Hasil uji F dalam jangka pendek diperoleh prob (F-statistik) senilai 0.000233. Nilai prob(F-statistik) 0.000233 lebih kecil dari ( $<$ ) 5%, yang berarti seluruh variabel independen yaitu variabel GDP Amerika Serikat, harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat, dan harga kopi Brazil ke Amerika Serikat secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka pendek.

#### **4.4.1.3 Uji Secara Individual (uji t) Jangka Pendek**

Uji T dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai probabilitas kurang dari ( $<$ ) 5%, yang artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai probabilitas masing-masing variabel diperoleh dari pengujian menggunakan Eviews.

Nilai probabilitas jangka pendek pada variabel GDP Amerika Serikat (GDPUS) sebanyak  $0.5630 > \alpha = 5\%$ , artinya *Gross Domestic Product* Amerika Serikat tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka pendek. Nilai probabilitas variabel harga kopi Indonesia

ke Amerika Serikat (HKI) jangka pendek sebesar  $0.0000 < \alpha = 5\%$ , artinya variabel harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap variabel volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka pendek. Nilai probabilitas harga kopi Brazil ke Amerika Serikat (HKB) sebesar  $0.0032 < \alpha = 5\%$ , artinya variabel harga kopi Brazil ke Amerika Serikat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka pendek.

#### 4.4.2 Evaluasi Hasil Jangka Panjang

Hasil dari analisis jangka panjang memakai uji *Error Correction Model* (ECM) sebagai berikut:

**Tabel 4.10: Hasil Regresi Jangka Panjang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.016294	2,052415	-4,390879	0.0001
LOG(GDPUS)	1.293169	0,151678	8,525733	0.0000
LOG(HKI)	-1.075453	0,178764	-6,016047	0.0000
LOG(HKB)	0.926283	0,165922	5,582635	0.0000
R-squared	0.773708	Mean dependent var		10.80199
Adjusted R-squared	0.750299	S.D. dependent var		0.415105
S.E. of regression	0.207429	Akaike info criterion		-0.194847
Sum squared resid	1.247772	Schwarz criterion		-0.013452
Log likelihood	7.214976	Hannan-Quinn criter.		-0.133813
F-statistic	33.05108	Duften-Watson stat		1.646042
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Eviews 12 (diolah)

##### 4.4.2.1 Koefisien Determinan ( $R^2$ ) Jangka Panjang

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dipakai guna mengetahui besarnya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 - 1. Jika nilai  $R^2$  mendekati 0 maka semakin kecil pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Namun sebaliknya jika nilai  $R^2$  semakin mendekati ke arah 1 maka semakin besar variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Berdasarkan hasil estimasi di atas didapat nilai  $R^2$  sebesar 0.773708, artinya bahwa variasi variabel GDPUS, harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat (HKI), dan

harga kopi Brazil ke Amerika Serikat (HKB) memengaruhi variasi variabel volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat sejumlah 77.3708% sedangkan bersisa sejumlah 22.6292% diterangkan oleh variabel lainnya dalam model regresi yang tidak dianalisis.

#### **4.4.2.2 Uji Secara Serempak (uji F) Jangka Panjang**

Uji F-statistik dilakukan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai  $\text{Prob}(F\text{-statistic})$  lebih kecil dari ( $<$ ) 5%, yang artinya secara keseluruhan variabel-variabel independen memiliki pengaruh kepada variabel dependen. Hasilnya pengujian F berjangka panjang didapatkan  $\text{prob}(F\text{-statistik})$  dengan nilai 0.000000. Angka  $\text{prob}(F\text{-statistik})$  0.000000 lebih kecil daripada ( $<$ )  $\alpha = 5\%$ , maknanya seluruh variabel independen berkaitan terhadap variabel dependen secara bersama-sama berjangka panjang.

#### **4.4.2.3 Uji Secara Individual (uji t) Jangka Panjang**

Dalam penelitian ini dilakukan uji T tujuannya guna melihat apakah variabel independen terdapat ada pengaruhnya kepada variabel dependen secara individu. Nilai probabilitas lebih kecil dari ( $<$ ) 5%, artinya variabel independen secara individu memiliki pengaruh kepada variabel dependen. Uji memakai Eviews didapat nilai probabilitas dalam setiap variabel.

Angka variabel *Gross Domestic Product* Amerika Serikat (GDPUS) dalam berjangka panjang sejumlah  $0.0000 < \alpha = 5\%$ , maknanya variabel GDPUS ada pengaruhnya kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS berjangka panjang. Angka prob. harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat (HKI) berjangka panjang sejumlah  $0.0000 < \alpha = 5\%$ , maknanya variabel HKI ke AS ada pengaruhnya signifikan kepada variabel volume ekspor kopi ke AS berjangka panjang. Angka prob. variabel harga kopi Brazil ke Amerika Serikat (HKB) berjangka panjang sejumlah  $0.0000 < \alpha = 5\%$ , artinya variabel harga kopi Brazil ke Amerika Serikat mempunyai dengan cara bermakna kepada variabel volume ekspor kopi Indonesia ke AS berjangka panjang.

## 4.5 Interpretasi Ekonomi

### 4.5.1 Jangka Pendek

Hasilnya regresi di atas didapat persamaan regresi dalam jangka pendek yakni:

$$D(\text{LOG}(Y)) = -0.010524 + 0.989200*\text{LOG}(\text{GDPUS}) - 0.978328*\text{LOG}(\text{HKI}) + 0.675619\text{LOG}*(\text{HKB}) - 0.793278\text{ECT}$$

1. Nilai variabel GDPUS sejumlah 0.989200 maknanya, GDPUS mengalami kenaikan sebanyak 1% maka volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat akan naik sejumlah 0.989200% berjangka pendek.
2. Nilai variabel harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat akan naik sebesar 0.978328 artinya, apabila harga kopi Indonesia naik sebesar 1% maka volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat akan turun sebesar 0.978328% dalam jangka pendek.
3. Nilai pada variabel harga kopi Brazil menuju AS sejumlah 0.675619 maknanya, bila harga kopi Brazil menaik sebesar 1% berarti volume ekspor kopi Brazil menuju AS bisa menaik sejumlah 0.675619% dalam jangka pendek.

### 4.5.2 Jangka Panjang

Hasil regresi didapat persamaan regresi dalam jangka panjang sebagai berikut:

$$\text{LOG}(Y) = -9.016294 + 1.293169*\text{LOG}(\text{GDPUS}) - 1.075453*\text{LOG}(\text{HKI}) + 0.926283*\text{LOG}(\text{HKB}) + e$$

1. Nilai variabel GDPUS sebanyak 1.293169 artinya, jika GDPUS mengalami kenaikan sebanyak 1% maka volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat akan naik sebesar 1.293169% dalam jangka panjang.
2. Nilai dalam variabel harga kopi Indonesia ke AS sejumlah 1.075453 maknanya, bila harga kopi Indonesia menaik sejumlah 1% berarti volume ekspor kopi Indonesia ke AS bisa menurun sejumlah 1.075453% dalam jangka panjang.
3. Nilai pada variabel harga kopi Brazil ke Amerika Serikat 0.926283 artinya, jika harga kopi Brazil naik sebesar 1% maka volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat akan naik sebesar 0.926283% dalam jangka panjang.

## 4.6 Pembahasan

### 4.6.1 Pengaruh *Gross Domestic Product* Amerika Serikat terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat

Variabel *Gross Domestic Product* Amerika Serikat ada pengaruhnya positif kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS dalam jangka panjang. Nilai koefisien sebesar 1.293169 dan angka prob. sejumlah 0.0000 di mana angka prob.  $0.0000 < \alpha = 5\%$ . Artinya jika variabel GDPUS mengalami kenaikan sebanyak 1% maka volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat akan naik sebesar 1.293169% pada jangka panjang. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Fatha (2017), di mana GDP negara tujuan mempunyai pengaruh yang signifikan dengan nilai positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Variabel GDPUS berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke AS dalam jangka pendek. Koefisiennya bernilai sejumlah 0.989200 serta angka prob. sejumlah 0.5630, di mana angka prob.  $0.5630 > \alpha = 5\%$ , hal berikut menunjukkan yakni dalam jangka pendek GDPUS tidak memengaruhi penting kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS, yang maksudnya bila variabel GDPUS menaik sejumlah 1% maka volume ekspor kopi Indonesia ke AS menurun sejumlah 0.989200% dalam berjangka pendek. Hasil pengetesan ini tidak selaras terhadap anggapan yang berkata kalau GDPUS mempunyai pengaruh positif kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS, sedangkan uji pada penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

Hubungan positif dari GDPUS kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS disebabkan karena peningkatan pendapatan Amerika Serikat berpengaruh dengan permintaan/konsumsi, hal ini juga terjadi pada kopi Indonesia yang meningkat ketika pendapatan Amerika Serikat meningkat, begitupun sebaliknya. Hubungan negatif dari GDPUS kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS dalam jangka pendek yaitu pada saat GDP suatu negara menurun tajam maka akan menurunkan permintaan maupun harga. Hal ini sangat jelas berhubungan dengan kegiatan perdagangan internasional terlebih ekspor. Perbedaan hasil antar jangka pendek dan jangka panjang ini didukung oleh penelitian Raza & Ying, (2017) menemukan kalau berjangka pendek tidak ada ketergantungan di antara tingkatan ekspor terhadap GDP. Kebalikannya masih



bersumber pada riset itu, ada ikatan dengan cara positif di antara tingkatan ekspor terhadap GDP di Pakistan untuk berjangka panjang. Bersumber pada berbagai hasil riset itu peluang besar di berjangka panjang ketika tingkatan ekspor lagi menurun, berarti GDP suatu negara pula turut menurun ataupun kebalikannya. Peluang yang ada dalam berjangka pendek adalah tidak ditemui ikatan antara ekspor dengan GDP sebab kedua variabel itu lebih menanggapi kepada kebijaksanaan politik penguasa di negara yang berhubungan.

#### **4.6.2 Pengaruh Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat**

Variabel harga kopi Indonesia ke AS untuk berjangka panjang memiliki pengaruh negatif kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS. Koefisiennya mempunyai nilai sejumlah -1.075453 dan probabilitas sebesar 0.0000, yang artinya jika variabel harga kopi Indonesia ada peningkatan sebesar 1% maka volume ekspor kopi Indonesia ke AS bisa turun sejumlah -1.075453% dalam jangka panjang. Hasil ini sesuai dengan hipotesis bahwa harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Hitungan berjangka pendek, variabel harga kopi Indonesia ada pengaruhnya negatif kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS. Koefisiennya bernilai sejumlah -0.978328 dan prob. sejumlah 0.0000, di mana angka prob.  $0.0000 < \alpha = 5\%$ , yang artinya jika variabel harga kopi Indonesia mengalami kenaikan sebanyak 1% sehingga volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat akan mengalami penurunan sejumlah 0.978328% berjangka pendek. Hasilnya berikut sejalan terhadap hipotesis yang mengatakan bahwa harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat memiliki pengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Hubungan negatif dari harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka panjang dan jangka pendek. Hasil di atas sesuai dengan hukum permintaan, ketika harga suatu benda, makin kecil berarti permintaan atas benda itu makin besar, perihal itu diberlakukan kebalikannya bila harga sesuatu benda makin mahal, berarti permintaan akan benda itu makin sedikit. Berdasarkan hasil penulis yang sesuai berdasarkan teori hukum

permintaan yaitu bila harga kopi Indonesia yang ada peningkatan cenderung mengurangi volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

#### **4.6.3 Pengaruh Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat**

Variabel harga kopi Brazil ke AS ada pengaruhnya bermakna positif kepada volume ekspor kopi Indonesia ke AS berjangka panjang. Koefisiennya bernilai sejumlah 0.926283 serta prob. sejumlah 0.0000, di mana angka prob.  $0.0000 < \alpha = 5\%$ . Artinya apabila harga kopi Brazil naik sebanyak 1% maka volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat akan naik sebanyak 0.926283% dalam jangka panjang. Hasil ini sesuai berdasarkan hipotesis bahwa harga kopi Brazil atau disebut juga sebagai barang substitusi memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Perhitungan jangka pendek, terdapat pengaruh positif antara variabel harga kopi Brazil ke Amerika Serikat terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Nilai koefisien harga kopi Brazil sejumlah 0.675619 dan prob. sejumlah 0.0032, di mana angka prob.  $0,0032 < \alpha = 5\%$ . Artinya jika variabel harga kopi Brazil naik sebanyak 1%, maka variabel volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat mengalami kenaikan sebanyak 0.675619% dalam jangka pendek. Hasil ini sesuai dengan hipotesis yang mengatakan bahwa harga kopi Brazil ke Amerika Serikat (barang substitusi) berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat.

Hubungan positif dari harga kopi Brazil ke Amerika Serikat dikarenakan jika harga kopi Brazil naik maka masyarakat Amerika Serikat lebih memilih untuk beralih pada kopi Indonesia yang merupakan barang substitusi, sehingga bila masyarakat lebih memilih kopi Indonesia maka ekspor kopi Indonesia akan meningkat ke Amerika Serikat.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Mengamati hasilnya dari menganalisis yang sudah penulis lakukan, maka didapat kesimpulan hasil riset yakni:

1. Variabel GDP US berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke AS dalam jangka panjang. Hasil ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan. Namun dalam jangka pendek tidak sesuai dengan hipotesis karena hasil penelitian berpengaruh negatif.
2. Variabel harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka panjang dan jangka pendek. Hal itu sejalan dengan berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.
3. Variabel harga kopi Brazil ke Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini sesuai dengan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

#### **5.2 Implikasi / Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat diusulkan beberapa implikasi sebagai berikut:

1. Variabel GDPUS terdapat pengaruh positif kepada volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka panjang, namun dalam jangka pendek GDP Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat, sehingga diharapkan pemerintah dan instansi yang terkait mampu menjaga dan bertahan di pasar yang sudah tersedia melalui cara senantiasa mempertahankan relasi perdagangan dengan negara-negara lain, memperluas pangsa pasar yang baru untuk ekspor, dan meningkatkan varian produk kopi yang akan diekspor.

2. Variabel harga kopi Indonesia ke Amerika Serikat berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini menjadi tantangan bagi pemerintah Indonesia untuk lebih memperhatikan dan mengontrol harga kopi Indonesia agar ekspor kopi ke negara tujuan tetap terjaga.
3. Variabel harga kopi Brazil ke Amerika Serikat berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dalam jangka panjang dan jangka pendek. Pemerintah harus memahami kebijakan yang diterapkan negara tujuan ekspor dan meningkatkan kerja sama ekonomi di dunia internasional agar volume ekspor kopi Indonesia tetap terjaga dan terus mengalami peningkatan.
4. Memajukan kegiatan ekspor dengan memberi inovasi pada biji kopi atau barang setengah jadi, menjadi kopi instan siap saji, sehingga mempunyai daya saing tinggi dan nilai lebih dalam hal ekspor dengan negara lain di dunia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Boediono. (2000). *Ekonomi Mikro*. BPFE Yogyakarta.
- BPS. (2018). *Badan Pusat Statistik*. Diambil dari <https://www.bps.go.id/>
- Desnky, R., Syaparuddin, & Aminah, S. (2018). Ekspor Kopi Indonesia dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya. *Jurnal Perdagangan, Industri Dan Moneter*, 6, 12.
- Fatha, R. K. (2017). Analisis Permintaan Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat. *Economics Development Analysis Journal*, 11.
- Galih, A. P., & Setiawina, N. D. (2014). Analisis Pengaruh Jumlah Produksi, Luas Lahan, dan Kurs Dolar Amerika Terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia Periode Tahun 2001-2011. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 3, 8.
- ICO. (2019). *International Coffee Organization*. Diambil dari <https://www.ico.org/>
- Mankiw, N. G. (2000). *Teori Makroekonomi Edisi Keempat*. Terjemahan: Imam Nurmawan. Jakarta: Erlangga.
- Nopirin. (1996). *Ekonomi Internasional*. Edisi Kedua. BPFE Yogyakarta.
- Purwanto, E., Erfit, & Mustika, C. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Kopi Indonesia ke Jepang Periode 2000-2017. *Jurnal Perdagangan, Industri Dan Moneter*, 9, 12.
- Raza, M., & Ying, Z. X. (2017). The causal relationship between export and economic growth of Pakistan. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 5(2), 210–231.
- Saragih, F. H., Darwanto, D. H., & Masyhuri, M. (2013). Analisis Daya Saing Ekspor Minyak Kelapa Sawit (CPO) Sumatera Utara Di Indonesia. *Agro Ekonomi*, 24(1), 37–49. <https://doi.org/10.22146/agroekonomi.17695>
- Sari, D. N., Syechalad, M. N., & Sofyan. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ekspor Kopi Arabika Aceh. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 11.
- Sinaga, M. (2009). *Ekonomi Internasional*. Fakultas Ekonomi. Universitas Sumatera Utara.
- Sobri. (2011). *Ekonomi Perdagangan Internasional*. Rajawali Pers.
- Soviandre, E., Musadieg, M. Al, & Fanani, D. (2014). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Volume Ekspor Kopi Dari Indonesia Ke Amerika Serikat (Studi pada Volume Ekspor Kopi Periode Tahun 2010-2012). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 14(2), 1–8.
- Sukirno. (2013). *Ekonomi Mikro, Edisi ketiga*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- The World Bank*. (2020). World Bank Group. Diambil dari <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=US>

- Ukrita, I. (2012). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Permintaan Ekspor Kopi Sumatera Barat ke Malaysia. *Jurnal Penelitian Lumbung*, 11, 8.
- Wantara, I. A. (1997). *Ekonomi Internasional, Edisi Pertama*. Yogyakarta.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya*. Jakarta: Ekonosia.
- Widayanti, S., Kiptiyah, S. M., & Semaoen, M. I. (2009). Analisis Ekspor Kopi Indonesia. *WACANA*, 12 No.1, 12.



## LAMPIRAN

### Lampiran A

Data Penelitian:

Tahun	Volume Ekspor ke US (ton)	GDP US (juta US\$)	Harga Kopi Indonesia (US\$/ton)	Harga Kopi Brazil (US\$/ton)
1989	28.357	5.640.000	1.258,52	1.587,34
1990	45.178	5.960.000	913,33	1.221,09
1991	23.708	6.160.000	950,47	1.161,98
1992	21.176	6.520.000	921,89	896,43
1993	24.017	6.860.000	1.165,96	966,97
1994	19.707	7.290.000	2.977,70	2.448,72
1995	25.947	7.640.000	2.624,73	2.507,99
1996	60.768	8.070.000	1.589,83	1.976,85
1997	60.755	8.580.000	1.780,74	3.166,75
1998	65.469	9.060.000	1.764,23	2.152,65
1999	36.600	9.630.000	1.639,01	1.665,87
2000	33.203	10.250.000	1.538,80	1.585,61
2001	36.803	10.580.000	1.146,52	884,22
2002	43.383	10.930.000	1.171,90	703,20
2003	48.239	11.460.000	1.143,83	900,09
2004	73.288	12.220.000	1.096,26	1.245,71
2005	84.426	13.040.000	1.627,39	1.837,93
2006	85.578	13.820.000	1.826,12	1.946,91
2007	66.339	14.470.000	2.525,06	2.223,98
2008	65.703	14.770.000	2.642,40	2.622,45
2009	71.649	14.480.000	2.252,83	2.273,99
2010	63.070	15.050.000	2.797,07	2.934,30
2011	48.118	15.600.000	5.705,77	4.533,19
2012	69.743	16.250.000	4.749,18	3.685,45
2013	66.161	16.840.000	3.130,10	2.663,90
2014	58.344	17.550.000	5.073,16	2.996,15
2015	65.509	18.210.000	4.291,93	2.708,54
2016	67.324	18.700.000	4.009,61	2.634,57
2017	63.253	19.480.000	4.053,91	2.777,33

Tahun	Volume Ekspor ke US (ton)	GDP US (juta US\$)	Harga Kopi Indonesia (US\$/ton)	Harga Kopi Brazil (US\$/ton)
2018	52.100	20.530.000	4.870,93	2.411,43
2019	58.672	21.370.000	4.326,98	2.068,94
2020	54.488	20.890.000	3.715,57	2.166,46
2021	57.703	23.000.000	3.376,16	2.521,85

Sumber: BPS, Ditjenbun, *World Bank*, *UN Comtrade*



## Lampiran B

### Uji Spesifikasi Model

Dependent Variable: Y  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:31  
 Sample: 1989 2021  
 Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-748456.8	162005.6	-4.619944	0.0001
GDPUS	-0.003867	0.001798	-2.150337	0.0403
HKI	14.48615	7.325685	1.977446	0.0579
HKB	-14.88325	7.970931	-1.867191	0.0724
Z1	78343.12	16874.94	4.642572	0.0001
R-squared	0.780633	Mean dependent var		52872.06
Adjusted R-squared	0.749295	S.D. dependent var		18381.70
S.E. of regression	9203.800	Akaike info criterion		21.23135
Sum squared resid	2.37E+09	Schwarz criterion		21.45809
Log likelihood	-345.3172	Hannan-Quinn criter.		21.30764
F-statistic	24.91001	Durbin-Watson stat		1.658129
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LOG(Y)  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:34  
 Sample: 1989 2021  
 Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.148085	1.354586	5.276952	0.0000
LOG(GDPUS)	0.173261	0.095698	1.810494	0.0810
LOG(HKI)	-0.080914	0.094724	-0.854209	0.4002
LOG(HKB)	0.052287	0.085385	0.612363	0.5452
Z2	-2.00E-05	1.41E-06	-14.17345	0.0000
R-squared	0.972317	Mean dependent var		10.80199
Adjusted R-squared	0.968363	S.D. dependent var		0.415105
S.E. of regression	0.073834	Akaike info criterion		-2.235263
Sum squared resid	0.152642	Schwarz criterion		-2.008520
Log likelihood	41.88184	Hannan-Quinn criter.		-2.158971
F-statistic	245.8669	Durbin-Watson stat		1.134391
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)

## Lampiran C

### Uji Akar Unit

#### Hasil Estimasi Akar Unit pada Ordo Nol (level)

##### 1. Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (Y)

Null Hypothesis: LOG(Y) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.212990	0.2058
Test critical values:		
1% level	-3.653730	
5% level	-2.957110	
10% level	-2.617434	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOG(Y))  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:38  
 Sample (adjusted): 1990 2021  
 Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(Y(-1))	-0.251774	0.113771	-2.212990	0.0346
C	2.740595	1.229284	2.229424	0.0334
R-squared	0.140335	Mean dependent var		0.022201
Adjusted R-squared	0.111680	S.D. dependent var		0.282764
S.E. of regression	0.266507	Akaike info criterion		0.253629
Sum squared resid	2.130780	Schwarz criterion		0.345238
Log likelihood	-2.058066	Hannan-Quinn criter.		0.283995
F-statistic	4.897325	Durbin-Watson stat		1.774574
Prob(F-statistic)	0.034649			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)



## 2. Gross Domestic Product Amerika Serikat (X1)

Null Hypothesis: LOG(GDPUS) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.770770	0.3876
Test critical values: 1% level	-3.653730	
5% level	-2.957110	
10% level	-2.617434	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOG(GDPUS))  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:40  
 Sample (adjusted): 1990 2021  
 Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(GDPUS(-1))	-0.016848	0.009514	-1.770770	0.0868
C	0.318260	0.154972	2.053666	0.0488
R-squared	0.094630	Mean dependent var		0.043925
Adjusted R-squared	0.064451	S.D. dependent var		0.022490
S.E. of regression	0.021753	Akaike info criterion		-4.757690
Sum squared resid	0.014195	Schwarz criterion		-4.666081
Log likelihood	78.12304	Hannan-Quinn criter.		-4.727324
F-statistic	3.135627	Durbin-Watson stat		1.928468
Prob(F-statistic)	0.086760			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)



### 3. Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (X2)

Null Hypothesis: LOG(GDPUS) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.770770	0.3876
Test critical values: 1% level	-3.653730	
5% level	-2.957110	
10% level	-2.617434	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOG(GDPUS))  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:40  
 Sample (adjusted): 1990 2021  
 Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(GDPUS(-1))	-0.016848	0.009514	-1.770770	0.0868
C	0.318260	0.154972	2.053666	0.0488
R-squared	0.094630	Mean dependent var		0.043925
Adjusted R-squared	0.064451	S.D. dependent var		0.022490
S.E. of regression	0.021753	Akaike info criterion		-4.757690
Sum squared resid	0.014195	Schwarz criterion		-4.666081
Log likelihood	78.12304	Hannan-Quinn criter.		-4.727324
F-statistic	3.135627	Durbin-Watson stat		1.928468
Prob(F-statistic)	0.086760			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)



#### 4. Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat (X3)

Null Hypothesis: LOG(HKB) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.825967	0.3608
Test critical values: 1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOG(HKB))  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:45  
 Sample (adjusted): 1994 2021  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(HKB(-1))	-0.265362	0.145327	-1.825967	0.0815
D(LOG(HKB(-1)))	0.403691	0.167828	2.405391	0.0250
D(LOG(HKB(-2)))	-0.238586	0.180717	-1.320221	0.2003
D(LOG(HKB(-3)))	0.467197	0.163182	2.863042	0.0090
D(LOG(HKB(-4)))	-0.352983	0.189370	-1.863991	0.0757
C	2.046518	1.103871	1.853947	0.0772
R-squared	0.491607	Mean dependent var		0.034235
Adjusted R-squared	0.376063	S.D. dependent var		0.310635
S.E. of regression	0.245370	Akaike info criterion		0.215308
Sum squared resid	1.324539	Schwarz criterion		0.500781
Log likelihood	2.985682	Hannan-Quinn criter.		0.302580
F-statistic	4.254719	Durbin-Watson stat		1.562953
Prob(F-statistic)	0.007390			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)

## Lampiran D

### Hasil Uji Augmented Dickey Fuller pada First Different

#### 1. Volume Ekspor Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (Y)

Null Hypothesis: D(LOG(Y)) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
<b>Augmented Dickey-Fuller test statistic</b>	<b>-5.799095</b>	<b>0.0000</b>
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOG(Y),2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:39  
 Sample (adjusted): 1991 2021  
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(Y(-1)))	-1.031516	0.177875	-5.799095	0.0000
C	0.008557	0.050423	0.169713	0.8664
R-squared	0.536959	Mean dependent var		-0.013174
Adjusted R-squared	0.520993	S.D. dependent var		0.404518
S.E. of regression	0.279968	Akaike info criterion		0.354061
Sum squared resid	2.273087	Schwarz criterion		0.446576
Log likelihood	-3.487943	Hannan-Quinn criter.		0.384219
F-statistic	33.62950	Durbin-Watson stat		1.572149
Prob(F-statistic)	0.000003			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)

## 2. Gross Domestic Product Amerika Serikat (X1)

Null Hypothesis: D(LOG(GDPUS)) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.757451	0.0006
Test critical values: 1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOG(GDPUS),2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:41  
 Sample (adjusted): 1991 2021  
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(GDPUS(-1)))	-0.971220	0.204147	-4.757451	0.0000
C	0.042346	0.009573	4.423672	0.0001
R-squared	0.438347	Mean dependent var		0.001324
Adjusted R-squared	0.418980	S.D. dependent var		0.030367
S.E. of regression	0.023147	Akaike info criterion		-4.631566
Sum squared resid	0.015538	Schwarz criterion		-4.539051
Log likelihood	73.78928	Hannan-Quinn criter.		-4.601409
F-statistic	22.63334	Durbin-Watson stat		1.785506
Prob(F-statistic)	0.000050			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)



### 3. Harga Kopi Indonesia ke Amerika Serikat (X2)

Null Hypothesis: D(LOG(HKI)) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.501944	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOG(HKI),2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:43  
 Sample (adjusted): 1992 2021  
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(HKI(-1)))	-1.404569	0.255286	-5.501944	0.0000
D(LOG(HKI(-1)),2)	0.368955	0.176086	2.095313	0.0457
C	0.059105	0.054422	1.086052	0.2871
R-squared	0.578401	Mean dependent var		-0.004522
Adjusted R-squared	0.547171	S.D. dependent var		0.433380
S.E. of regression	0.291633	Akaike info criterion		0.467995
Sum squared resid	2.296337	Schwarz criterion		0.608115
Log likelihood	-4.019927	Hannan-Quinn criter.		0.512821
F-statistic	18.52095	Durbin-Watson stat		1.882617
Prob(F-statistic)	0.000009			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)



#### 4. Harga Kopi Brazil ke Amerika Serikat (X3)

Null Hypothesis: D(LOG(HKB)) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.842884	0.0069
Test critical values: 1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(LOG(HKB),2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 05:46  
 Sample (adjusted): 1994 2021  
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(HKB(-1)))	-1.197349	0.311576	-3.842884	0.0008
D(LOG(HKB(-1)),2)	0.544149	0.278932	1.950832	0.0634
D(LOG(HKB(-2)),2)	0.139750	0.214083	0.652786	0.5204
D(LOG(HKB(-3)),2)	0.537395	0.168123	3.196451	0.0040
C	0.032711	0.049285	0.663713	0.5135
R-squared	0.677746	Mean dependent var		0.002720
Adjusted R-squared	0.621701	S.D. dependent var		0.418690
S.E. of regression	0.257520	Akaike info criterion		0.284991
Sum squared resid	1.525276	Schwarz criterion		0.522885
Log likelihood	1.010127	Hannan-Quinn criter.		0.357717
F-statistic	12.09305	Durbin-Watson stat		1.708048
Prob(F-statistic)	0.000019			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)

## Lampiran E

### Uji Kointegrasi Residual

Null Hypothesis: RESIDUAL has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.442594	0.0013
Test critical values:		
1% level	-3.653730	
5% level	-2.957110	
10% level	-2.617434	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation  
 Dependent Variable: D(RESIDUAL)  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/12/22 Time: 06:02  
 Sample (adjusted): 1990 2021  
 Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESIDUAL(-1)	-0.887763	0.199830	-4.442594	0.0001
C	-0.002104	0.035975	-0.058496	0.9537
R-squared	0.396823	Mean dependent var		-0.014838
Adjusted R-squared	0.376717	S.D. dependent var		0.256950
S.E. of regression	0.202857	Akaike info criterion		-0.292167
Sum squared resid	1.234532	Schwarz criterion		-0.200559
Log likelihood	6.674676	Hannan-Quinn criter.		-0.261802
F-statistic	19.73664	Durbin-Watson stat		1.741728
Prob(F-statistic)	0.000112			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)



## Lampiran F

### Regresi Jangka Panjang

Dependent Variable: LOG(Y)  
Method: Least Squares  
Date: 10/12/22 Time: 06:05  
Sample: 1989 2021  
Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9.016294	2.053415	-4.390879	0.0001
LOG(GDPUS)	1.293169	0.151678	8.525733	0.0000
LOG(HKI)	-1.075453	0.178764	-6.016047	0.0000
LOG(HKB)	0.926283	0.165922	5.582635	0.0000

R-squared	0.773708	Mean dependent var	10.80199
Adjusted R-squared	0.750299	S.D. dependent var	0.415105
S.E. of regression	0.207429	Akaike info criterion	-0.194847
Sum squared resid	1.247772	Schwarz criterion	-0.013452
Log likelihood	7.214976	Hannan-Quinn criter.	-0.133813
F-statistic	33.05108	Durbin-Watson stat	1.645942
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)



## Lampiran G

### Regresi Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOG(Y))

Method: Least Squares

Date: 10/12/22 Time: 06:14

Sample (adjusted): 1990 2021

Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010524	0.082865	0.126996	0.8999
D(LOG(GDPUS))	0.989200	1.689010	0.585668	0.5630
D(LOG(HKI))	-0.978328	0.199741	-4.897981	0.0000
D(LOG(HKB))	0.675619	0.208558	3.239481	0.0032
RESIDUAL(-1)	-0.793278	0.220314	-3.600664	0.0013
R-squared	0.539815	Mean dependent var		0.022201
Adjusted R-squared	0.471640	S.D. dependent var		0.282764
S.E. of regression	0.205536	Akaike info criterion		-0.183786
Sum squared resid	1.140622	Schwarz criterion		0.045236
Log likelihood	7.940568	Hannan-Quinn criter.		-0.107871
F-statistic	7.918025	Durbin-Watson stat		1.580636
Prob(F-statistic)	0.000233			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)

## Lampiran H

### Asumsi Klasik

#### Autokorelasi Jangka Panjang

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.526122	Prob. F(2,27)	0.5968
Obs*R-squared	1.237836	Prob. Chi-Square(2)	0.5385

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/12/22 Time: 06:06

Sample: 1989 2021

Included observations: 33

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.321120	2.384540	-0.134667	0.8939
LOG(GDPUS)	0.021925	0.170940	0.128262	0.8989
LOG(HKI)	-0.021275	0.207363	-0.102599	0.9190
LOG(HKB)	0.017101	0.194045	0.088128	0.9304
RESID(-1)	0.107900	0.228313	0.472595	0.6403
RESID(-2)	-0.193319	0.229890	-0.840920	0.4078

R-squared	0.037510	Mean dependent var	-3.57E-16
Adjusted R-squared	-0.140729	S.D. dependent var	0.197466
S.E. of regression	0.210903	Akaike info criterion	-0.111867
Sum squared resid	1.200967	Schwarz criterion	0.160226
Log likelihood	7.845801	Hannan-Quinn criter.	-0.020316
F-statistic	0.210449	Durbin-Watson stat	1.864291
Prob(F-statistic)	0.955139		

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)

## Heteroskedastisitas Jangka Panjang

Heteroskedasticity Test: White  
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.590644	Prob. F(9,23)	0.7914
Obs*R-squared	6.195176	Prob. Chi-Square(9)	0.7202
Scaled explained SS	4.099503	Prob. Chi-Square(9)	0.9047

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID^2  
Method: Least Squares  
Date: 10/12/22 Time: 06:07  
Sample: 1989 2021  
Included observations: 33

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16.43644	32.11800	0.511752	0.6137
LOG(GDPUS)^2	0.058256	0.146535	0.397557	0.6946
LOG(GDPUS)*LOG(HKI)	0.259357	0.306056	0.847416	0.4055
LOG(GDPUS)*LOG(HKB)	-0.250435	0.319365	-0.784167	0.4409
LOG(GDPUS)	-1.952227	4.184385	-0.466551	0.6452
LOG(HKI)^2	-0.273674	0.242497	-1.128568	0.2707
LOG(HKI)*LOG(HKB)	0.439787	0.406602	1.081616	0.2906
LOG(HKI)	-3.415123	4.308956	-0.792564	0.4361
LOG(HKB)^2	-0.166596	0.173812	-0.958486	0.3478
LOG(HKB)	3.265775	4.536870	0.719830	0.4789
R-squared	0.187733	Mean dependent var	0.037811	
Adjusted R-squared	-0.130111	S.D. dependent var	0.050266	
S.E. of regression	0.053436	Akaike info criterion	-2.775619	
Sum squared resid	0.065674	Schwarz criterion	-2.322132	
Log likelihood	55.79772	Hannan-Quinn criter.	-2.623035	
F-statistic	0.590644	Durbin-Watson stat	2.109781	
Prob(F-statistic)	0.791365			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)

## Autokorelasi Jangka Pendek

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:  
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	2.876380	Prob. F(2,25)	0.0751
Obs*R-squared	5.986074	Prob. Chi-Square(2)	0.0501

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID  
Method: Least Squares  
Date: 10/12/22 Time: 06:15  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32  
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003154	0.078273	0.040298	0.9682
D(LOG(GDPUS))	-0.027992	1.607730	-0.017411	0.9862
D(LOG(HKI))	0.087724	0.190802	0.459766	0.6497
D(LOG(HKB))	-0.138285	0.204395	-0.676554	0.5049
RESIDUAL(-1)	-1.429647	0.646829	-2.210237	0.0365
RESID(-1)	1.577944	0.667690	2.363288	0.0262
RESID(-2)	0.000823	0.204123	0.004031	0.9968

R-squared	0.187065	Mean dependent var	0.000000
Adjusted R-squared	-0.008040	S.D. dependent var	0.191818
S.E. of regression	0.192588	Akaike info criterion	-0.265889
Sum squared resid	0.927251	Schwarz criterion	0.054740
Log likelihood	11.25423	Hannan-Quinn criter.	-0.159610
F-statistic	0.958793	Durbin-Watson stat	2.032438
Prob(F-statistic)	0.472508		

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)



## Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Heteroskedasticity Test: White  
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.674081	Prob. F(14,17)	0.0283
Obs*R-squared	22.00682	Prob. Chi-Square(14)	0.0785
Scaled explained SS	11.75392	Prob. Chi-Square(14)	0.6261

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID^2  
Method: Least Squares  
Date: 10/12/22 Time: 06:15  
Sample: 1990 2021  
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010467	0.021923	0.477446	0.6391
D(LOG(GDPUS))^2	16.08953	9.841676	1.634837	0.1205
D(LOG(GDPUS))*D(LOG(HKI))	-3.243796	2.944450	-1.101664	0.2860
D(LOG(GDPUS))*D(LOG(HKB))	-0.371449	2.393130	-0.155215	0.8785
D(LOG(GDPUS))*RESIDUAL(-1)	-4.484834	2.659175	-1.686551	0.1100
D(LOG(GDPUS))	-0.564485	0.730203	-0.773053	0.4501
D(LOG(HKI))^2	0.094519	0.211125	0.447690	0.6600
D(LOG(HKI))*D(LOG(HKB))	0.029753	0.386572	0.076967	0.9395
D(LOG(HKI))*RESIDUAL(-1)	0.579908	0.298840	1.940531	0.0691
D(LOG(HKI))	0.140906	0.154413	0.912527	0.3743
D(LOG(HKB))^2	-0.022400	0.212730	-0.105298	0.9174
D(LOG(HKB))*RESIDUAL(-1)	-0.308781	0.295864	-1.043655	0.3113
D(LOG(HKB))	-0.045716	0.130420	-0.350524	0.7303
RESIDUAL(-1)^2	0.303677	0.222882	1.362501	0.1908
RESIDUAL(-1)	0.235139	0.140193	1.677254	0.1118
R-squared	0.687713	Mean dependent var	0.035644	
Adjusted R-squared	0.430536	S.D. dependent var	0.044361	
S.E. of regression	0.033476	Akaike info criterion	-3.651002	
Sum squared resid	0.019051	Schwarz criterion	-2.963939	
Log likelihood	73.41604	Hannan-Quinn criter.	-3.423260	
F-statistic	2.674081	Durbin-Watson stat	1.923523	
Prob(F-statistic)	0.028346			

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)

## Lampiran I

### Hasil Statistika Deskriptif

Deskriptive Statistic						
	N	Minimum	Maximum	Mean	Median	Std. Dev
Y	33	19707.00	85578.00	52872.06	58344.00	18381.70
GDP US	33	5640000	23000000	13057576	13040000	5119211
HKI	33	913.3300	5705.770	2565.391	2252.830	1421.257
HKB	33	703.2000	4533.190	2123.601	2166.460	869.3033

Sumber: Olah data Eviews 12 (2022)