

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR
KOPI INDONESIA KE PASAR INTERNASIONAL**

(Skripsi)

Oleh

NUR FAIRUZ SANI



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRAK

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR KOPI INDONESIA KE PASAR INTERNASIONAL

OLEH

NUR FAIRUZ SANI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor kopi Indonesia diantaranya produksi kopi, konsumsi kopi domestik, dan harga kopi internasional. Dalam penelitian ini digunakan metode analisis *Error Correction Model* (ECM). Penelitian ini menggunakan data *time series* dari tahun 1980 sampai tahun 2020. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel produksi kopi Indonesia dan variabel harga kopi internasional berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang, variabel produksi kopi, variabel konsumsi kopi domestik, dan variabel harga kopi internasional memiliki pengaruh signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia. Sementara itu variabel produksi kopi, konsumsi kopi domestik, dan harga kopi internasional juga secara simultan berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia.

Kata Kunci: Ekspor, *Error Correction Model* (ECM), Harga Internasional, Kopi, Konsumsi Domestik, Produksi.

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING INDONESIA COFFEE EXPORTS TO INTERNATIONAL MARKETS

By

NUR FAIRUZ SANI

The purpose of this research is to analyze factors that affecting Indonesia coffee exports volume including coffee production, domestic consumption of coffee and world coffee prices. The research method that used in this study is Error Correction Model (ECM). This research used time series data from 1980 to 2020. The results of this study shows that the variables of coffee production and world coffee prices have significant effect on Indonesia coffee exports volume in short term. In long term, variables of coffee production, domestic consumption of coffee, and world coffee prices have a significant effect on Indonesia coffee exports volume. Meanwhile, the variables of coffee production, domestic consumption of coffee, and world coffee prices simultaneously affect Indonesia coffee exports volume.

Keywords: *Coffee, Error Correction Model (ECM), Exports, Domestic Consumption, Production, World Price.*

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR
KOPI INDONESIA KE PASAR INTERNASIONAL**

Oleh
NUR FAIRUZ SANI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
SARJANA EKONOMI

Pada

Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI EKSPOR KOPI
INDONESIA KE PASAR INTERNASIONAL**

Nama Mahasiswa : **Nur Fairuz Sani**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1711021049**

Jurusan : **Ekonomi Pembangunan**

Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**



2. Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

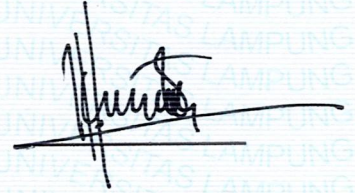


Dr. Neli Aida, S.E., M.Si.
NIP 19631215 198903 2 002

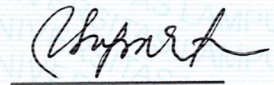
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Muhammad Husaini, S.E., M.E.P.**



Penguji I : **Dr. I Wayan Suparta, S.E., M.Si.**



Penguji II : **Tiara Nirmala, S.E., M.Sc.**



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Dr. Nairobi, S.E., M.Si.
NIP:19660621 199003 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **03 November 2021**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka, saya siap dan sanggup untuk menerima hukuman /sanksi yang berlaku.

Bandar Lampung, 14 Desember 2021
Penulis



Nur Fairuz Sani

RIWAYAT HIDUP

Penulis yang bernama Nur Fairuz Sani lahir di Sri Menanti pada tanggal 14 Februari 1999. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Supriono dan Ibu Dwi Muryaningsih.

Pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis yaitu SD Negeri Sri Menanti Lampung Timur dan lulus pada tahun 2011. Penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Bandar Sribhawono dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas yaitu SMA Negeri 1 Bandar Sribhawono dan lulus pada tahun 2017.

Penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi negeri yaitu Universitas Lampung di jurusan Ekonomi Pembangunan pada tahun 2017 dan diterima pada jalur SBMPTN.

Pada tahun 2019, penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kunjungan Lapangan (KKL) di Jakarta. Pada tahun 2020, penulis melaksanakan Kegiatan Kerja Nyata (KKN) di Desa Simpang Kanan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus selama 40 Hari.

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT dengan segala limpahan rahmat, petunjuk, dan karunia-Nya serta Nabi Muhammad SAW yang telah mengajarkan kebaikan-kebaikan di dunia ini. Dengan itu, penulis persembahkan skripsi ini kepada :

Bapak dan Ibuku, Bapak Supriono dan Ibu Dwi Muryaningsih. Terimakasih telah melahirkan dan membesarkanku dengan penuh kasih. Terimakasih telah mengorbankan tenaga, mental, dan waktumu untuk membimbingku menjadi pribadi yang lebih baik. Terimakasih telah mendukung dan mendoakanku dalam keadaan apapun. Terimakasih telah menjadi alasanku untuk mencoba menjadi pribadi yang lebih kuat dan lebih baik. Terimakasih telah menjadi sumber kekuatan terbesar hidupku dan menjadi tempat tujuanku yang disebut 'rumah'.

Untuk adik laki-lakiku, Duta Niti Baskara, terima kasih atas doa dan dukungan untuk tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Untuk seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ekonomi Pembangunan, terimakasih atas ilmu, pelajaran, motivasi, dan pelajaran yang luar biasa baik dalam segi pendidikan maupun segi kehidupan.

Untuk seluruh sahabat yang sama-sama berjuang mencari ilmu di UNILA, dan sahabat-sahabat yang berjuang menyelesaikan skripsi di Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

MOTTO

“ There must be a dream driving a person to be successful. But a dream is only a dream if you only sleep on your bed. Wake up, work for it. Because world is not a wish-granting factory”

(Penulis)

“Dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(QS. Al- Anfal: 56)

“You may encounter many defeats, but you must not be defeated. In fact, it may be necessary to encounter the defeats, so you can know who you are, what you can rise from, how you can still come out of it”

(Maya Angelou)

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR KOPI INDONESIA KE PASAR INTERNASIONAL”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, motivasi, dan bantuan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Neli Aida, S.E., M.Si. selaku ketua jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung
3. Bapak Dr. Heru Wahyudi, S.E., M.Si. selaku sekretaris jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung
4. Bapak Muhammad Husaini, S.E., M.E.P selaku Dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan, ilmu, saran, dan kritik yang membangun untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr, I Wayan Suparta, S.E., M.Si selaku penguji I yang telah bersedia meluangkan waktunya dan memberi saran serta kritik yang membangun dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Ibu Tiara Nirmala, S.E., M.Sc selaku penguji II yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberi saran dan kritik yang membangun dalam proses penyelesaian skripsi ini.

7. Ibu Ukti Ciptawaty, S.E., M.Si selaku dosen pembahas pada seminar proposal dan seminar hasil yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberi saran dan kritik yang membangun dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Alm. Dr. Saimul, S.E., M.Si. selaku dosen pembahas seminar proposal yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberi saran dan kritik yang membangun dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. Bapak Moneyzar Usman, S.E., M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat kepada penulis selama masa perkuliahan.
10. Seluruh dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah memberikan penulis suatu ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan, serta para staf di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah membantu kelancaran proses penyelesaian skripsi ini.
11. Kedua orang tuaku tersayang, Bapak Supriono dan Ibu Dwi Muryaningsih yang telah melahirkan, membesarkan, membimbing, mendukung, dan mendoakanku untuk kelancaran perkuliahan ini.
12. Adikku, Duta Niti Baskara yang telah menjadi keluarga sekaligus teman, telah membantu dan mendoakanku baik dirumah maupun selama masa perkuliahan ini.
13. Sepupuku, Hilya, Latifa, Zakia, Livia, dan Habib. Terimakasih sudah memberikan nasihat dan kebahagiaan.
14. Sahabat terbaik, yang telah bersamaku dari kecil hingga dewasa, Indah, Edra, Deti, Elis, Lutfi, Santika. Terimakasih telah memberikan kebahagiaan, semangat. Terimakasih sudah menjadi sahabat paling nyaman dan paling baik di dunia.
15. Sahabat terkeren, Dhillia, Marina, dan Dita Yan. Terimakasih telah memberikan dukungan dan menjadi tempat untuk bercerita dan bertukar pikiran. Terimakasih sudah menjadi pendengar dan sahabat yang baik.
16. Sahabat yang sama-sama berjuang di perkuliahan ini, Feni, Amanda, Dinda, Nada, Deska, Urfah, Ita, Mela, dan Exty. Terimakasih sudah memberikan bantuan dan motivasi selama perkuliahan.

17. Sahabat terlucu, Dita Trijayanti, Lilik, dan Yemima yang selalu memberikan semangat dan kebahagiaan.
18. Teman Kuliah Kerja Nyata (KKN), Risa, Winda, Rosa, Irbah, Rizki, Amin. Terimakasih atas pengalaman dan bantuannya.
19. Keluarga Jurusan Ekonomi Pembangunan Angkatan 2017. Terimakasih telah memberikan motivasi dan dukungan.
20. Kakak tingkat dan adik tingkat Ekonomi Pembangunan angkatan 2014, 2015, 2016, 2018. Terimakasih telah memberikan semangat dan dukungan.
21. Semua pihak yang berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas semua nasihat, motivasi, doa, dan dukungannya.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat. Amin.

Bandar Lampung, September 2021

Penulis

Nur Fairuz Sani

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang dan Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian	12
D. Manfaat Penelitian	12
II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN & HIPOTESIS	13
A. Deskripsi Teori	13
1. Teori Perdagangan Internasional	13
2. Teori Penawaran Ekspor.....	14
3. Teori Penawaran	17
4. Teori Produksi	19
5. Teori Konsumsi	20
6. Harga Internasional.....	21
B. Hubungan Variabel Terikat dan Variabel Bebas	21
1. Hubungan Ekspor dengan Produksi	21
2. Hubungan Ekspor dengan Konsumsi Domestik	22
3. Hubungan Ekspor dengan Harga Internasional	22
C. Penelitian Terdahulu	22
D. Kerangka Pemikiran	24

E.	Hipotesis Penelitian	26
III.	METODE PENELITIAN.....	27
A.	Jenis dan Sumber Data	27
B.	Definisi Operasional Variabel	27
	1. Volume Ekspor Kopi	27
	2. Produksi Kopi	28
	3. Konsumsi Kopi Domestik	28
	4. Harga Kopi Internasional.....	28
C.	Metode Analisis Data	29
D.	Prosedur Analisis Data	30
	1. Uji Stasioneritas.....	30
	2. Uji Derajat Integrasi	31
	3. Uji Kointegrasi	31
	4. Uji Error Correction Model (ECM).....	32
E.	Pengujian Asumsi Klasik	33
	1 Uji Normalitas	33
	2. Uji Heteroskedastisitas	33
	3. Uji Autokorelasi	34
	4. Deteksi Multikolinieritas	34
F.	Pengujian Hipotesis	35
	1. Uji t-statistik	35
	2. Uji F-statistik	36
	3. Uji Koefisien Determinan (R^2).....	37
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
A.	Hasil Pengolahan Data.....	38
	1. Hasil Uji Stasioneritas	38
	2. Hasil Uji Derajat Integrasi.....	39
	3. Hasil Uji Kointegrasi	39
	4. Hasil Estimasi Jangka Panjang	40
	5. Hasil Estimasi Jangka Pendek	41

B. Hasil Uji Asumsi Klasik	42
1. Hasil Uji Normalitas	42
2. Hasil Uji Heteroskedastisitas	43
3. Hasil Uji Autokorelasi	43
4. Hasil Deteksi Multikolinieritas	44
C. Hasil Pengujian Hipotesis	45
1. Hasil Uji t-statistik	45
2. Hasil Uji F-statistik	48
3. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	49
D. Pembahasan	49
1. Pengaruh Produksi Kopi Terhadap Ekspor Kopi	49
2. Pengaruh Konsumsi Kopi Domestik Terhadap Ekspor Kopi	51
3. Pengaruh Harga Kopi Internasional Terhadap Ekspor Kopi	53
V. SIMPULAN DAN SARAN	55
A. Simpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian Terdahulu	22
2. Definisi Operasional Variabel.....	29
3. Hasil Uji Stasioner pada Level.....	38
4. Hasil Uji Stasioner pada First Difference	39
5. Hasil Uji Kointegrasi Engle-Granger.....	39
6. Hasil Estimasi Jangka Panjang	40
7. Hasil Estimasi Error Correction Model (ECM).....	41
8. Hasil Uji Normalitas	42
9. Hasil Uji Heteroskedastisitas	43
10. Hasil Uji Autokorelasi	43
11. Hasil Variance Inflation Factors (VIF)	44
12. Hasil Uji t Variabel Q terhadap Variabel X.....	45
13. Hasil Uji t Variabel K terhadap Variabel X.....	46
14. Hasil Uji t Variabel HI terhadap Variabel X.....	47
15. Hasil Uji F-statistik	48
16. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)	49

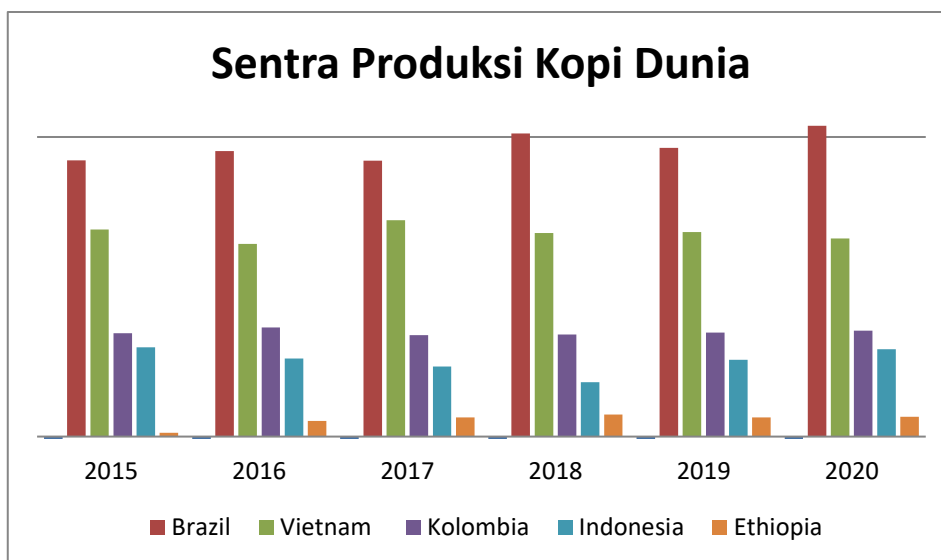
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sentra Produksi Kopi Dunia 2015-2020 (Ton)	1
2. Negara Tujuan Ekspor Kopi Indonesia 2000-2019 (Ton)	3
3. Volume Ekspor Kopi Indonesia 1980-2020 (Ribu Ton).....	4
4. Produksi Kopi Indonesia Berdasarkan Jenisnya 2021-2019 (Ton).....	6
5. Produksi Kopi Indonesia 1980-2020 (Ribu Ton).....	7
6. Konsumsi Kopi Domestik Indonesia 1980-2020 (Ribu Ton).....	8
7. Harga Kopi Internasional 1980-2020 (Kg)	9
8. Harga Kopi 1990-2019 (Kg)	10
9. Derivasi Kurva Penawaran Ekspor Negara 1	15
10. Derivasi Kurva Penawaran Ekspor Negara 2.....	15
11. Model Keterkaitan S-D Domestik dan S-D di Pasar Internasional.....	16
12. Kurva Penawaran	18
13. Kerangka Pemikiran.....	25

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Menurut *International Coffee Organization* (ICO), pada tahun 2020 Indonesia masuk ke dalam empat besar penghasil kopi terbesar di dunia dan menempati urutan keempat dibawah Brazil, Vietnam, dan Kolombia. Alasan Indonesia menghasilkan banyak kopi adalah karena letak geografis Indonesia yang termasuk dalam negara tropis. Hal ini memudahkan tanaman kopi tumbuh dan berkembang. Data sentra produksi kopi lima besar dunia dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Sentra Produksi Kopi Dunia 2015-2020 (Ton)

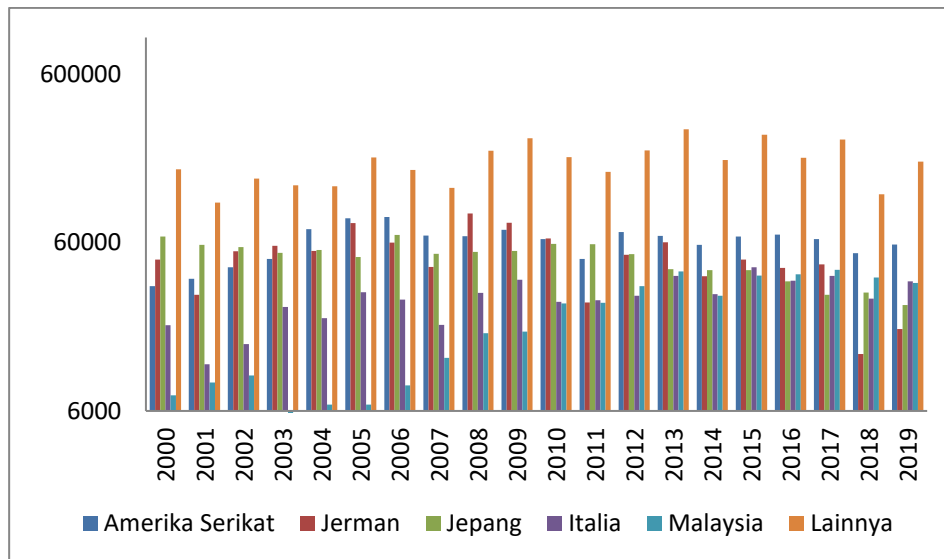
Sumber: *International Coffee Organization*. 2020 (data diolah)

Gambar 1 menunjukkan bahwa produksi kopi Indonesia dari tahun 2015 hingga 2020 mengalami fluktuasi. Untuk Kolombia dan Ethiopia, produksi kopi dari tahun 2015 hingga 2020 cenderung stabil meskipun produksi Ethiopia mengalami sedikit penurunan. Produksi kopi Brazil dari Gambar 1 cenderung menunjukkan peningkatan meskipun berfluktuasi sementara produksi kopi negara Vietnam menunjukkan adanya sedikit penurunan.

Sebagai salah satu negara dengan produksi kopi terbesar di dunia, Indonesia menjadikan kopi sebagai salah satu produk unggulan pertanian. Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin), pada tahun 2019 kopi merupakan salah satu produk unggulan perkebunan Indonesia setelah kelapa sawit, karet, dan kelapa. Menurut Direktorat Jenderal Perkebunan, pada 2018 luas areal perkebunan kopi Indonesia berada di bawah karet, kelapa, dan kelapa sawit.

Menurut Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian dalam *Outlook Kopi 2020*, pada tahun 2019 luas perkebunan kopi Indonesia mencapai 1,26 juta hektar. Dari luas itu, 95,45% merupakan lahan milik rakyat sementara 2,44% lahan milik Perkebunan Besar Milik Swasta (PBS) dan 2,21% lahan sisanya milik Perkebunan Besar Milik Negara (PBN). Indonesia sendiri tidak memiliki banyak perkebunan kopi yang besar seperti di Vietnam. Oleh sebab itu, produksi kopi tergantung pada hasil produksi rakyat.

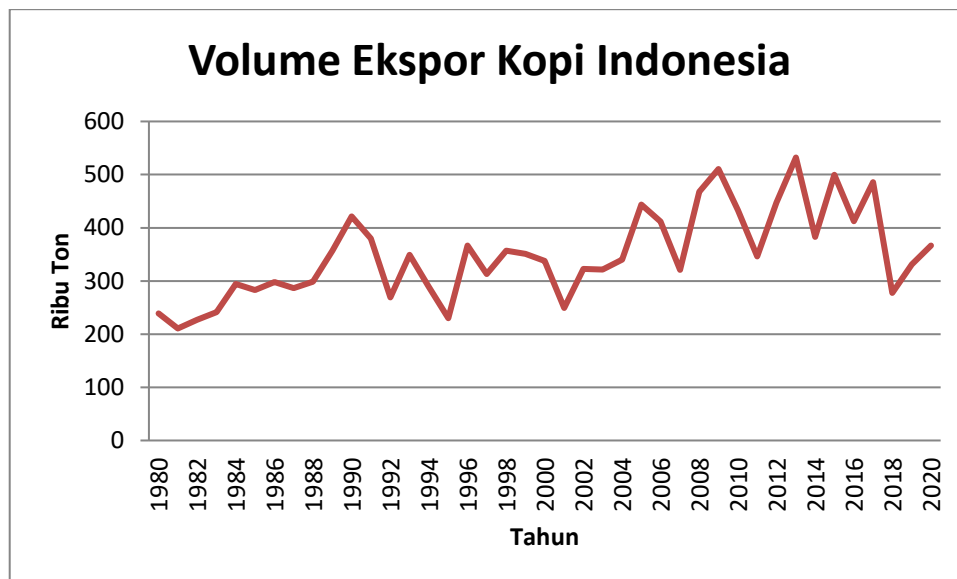
Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia (AEKI) juga menyebutkan bahwa dari total produksi kopi, Indonesia hanya mengonsumsi sekitar 33%. Sementara itu, 67% dari produksi kopi tersebut diekspor ke berbagai negara. Negara-negara tujuan ekspor kopi Indonesia tersebut meliputi Amerika Serikat, Jerman, Jepang, Italia, Malaysia, dan negara-negara lainnya. Data tersebut bisa dilihat dalam Gambar 2 yang mencakup data ekspor kopi Indonesia ke negara tujuan dari tahun 2000 sampai 2019.



Gambar 2. Negara Tujuan Ekspor Kopi Indonesia 2000-2019 (Ton)
Sumber: Badan Pusat Statistika. 2020.

Dari Gambar 2 diketahui bahwa negara tujuan ekspor kopi terbesar Indonesia adalah Amerika Serikat diikuti Jerman, Jepang, Italia, dan Malaysia. Dari data dua puluh tahun di atas juga terlihat bahwa ekspor kopi Indonesia ke berbagai negara tujuan mengalami fluktuasi. Dari Gambar 2 terlihat bahwa Ekspor kopi Indonesia ke Malaysia cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data impor kopi dalam *International Coffee Organization (ICO)* impor kopi Malaysia mengalami peningkatan setiap tahunnya sejak tahun 2014 dan Malaysia merupakan importir kopi terbesar di ASEAN. Penyebab tingginya impor kopi Malaysia dikarenakan produksi kopi Malaysia rendah dan pada 2017 produksi kopi Malaysia hanya sebesar 0,1% dari produksi kopi global (Tumin and Shahrudin, 2019). Berdasarkan Gambar 2, sebagai negara nomor satu tujuan ekspor kopi Indonesia ekspor kopi ke Amerika Serikat cenderung stabil. Berdasarkan Gambar 2, penurunan tujuan ekspor kopi Indonesia terbesar terjadi di negara Jerman. Statistik kopi Jerman tercermin dalam laporan kopi tahunan Eropa karena Jerman adalah negara konsumen kopi terbesar di Eropa dimana menurut *European Coffee Report 2018-2019*, pada tahun 2018 ekspor kopi Indonesia ke negara Eropa turun sebesar 54,2% dan hal itu tentu saja mempengaruhi penurunan ekspor kopi Indonesia ke Jerman. Hal tersebut terjadi karena panen kopi Sumatera yang buruk dan karena konsumsi kopi Indonesia meningkat. Untuk melihat data

volume ekspor kopi Indonesia dari tahun 1980 hingga tahun 2020, dapat dilihat pada Gambar 3. Dari Gambar 3 terlihat bahwa volume ekspor kopi Indonesia tahun 1980 hingga 2020 berada pada rentang 200.000 ton kopi hingga 600.000 ton kopi.



Gambar 3. Volume Ekspor Kopi Indonesia 1980-2020 (Ribuan Ton)

Sumber: *Food and Agriculture Organization (FAO)*. 2021

Dari data ekspor kopi pada tahun 1980 sampai tahun 2020 terlihat bahwa volume ekspor kopi Indonesia mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya. Dari Gambar 3 terlihat bahwa volume ekspor tertinggi berada pada tahun 2013 dengan volume ekspor sebesar 532.157 ton kopi. Sementara itu, ekspor kopi terendah Indonesia dari rentang tahun 1980 hingga 2020 adalah pada tahun 1981 yaitu sebesar 210.595 ton kopi. Pada tahun 2013 ke 2014, volume ekspor kopi mengalami penurunan yang besar dari yang awalnya sebesar 532.157 ton kopi turun menjadi 382.774 ton kopi. Menurut Gabungan Eksportir Kopi Indonesia (GAEKI), volume ekspor kopi turun karena dipengaruhi oleh faktor cuaca. Sementara itu, terjadi juga penurunan kopi yang besar pada tahun 2017 ke tahun 2018 sehingga pada tahun 2018 volume ekspor kopi sebesar 272.475 ton kopi yang mana tahun sebelumnya volume ekspor kopi sebesar 485.931 ton kopi.

Penurunan ekspor kopi yang besar pada 2018 menurut Badan Pusat Statistika Indonesia (BPS) terjadi karena faktor cuaca, yakni curah hujan yang tinggi.

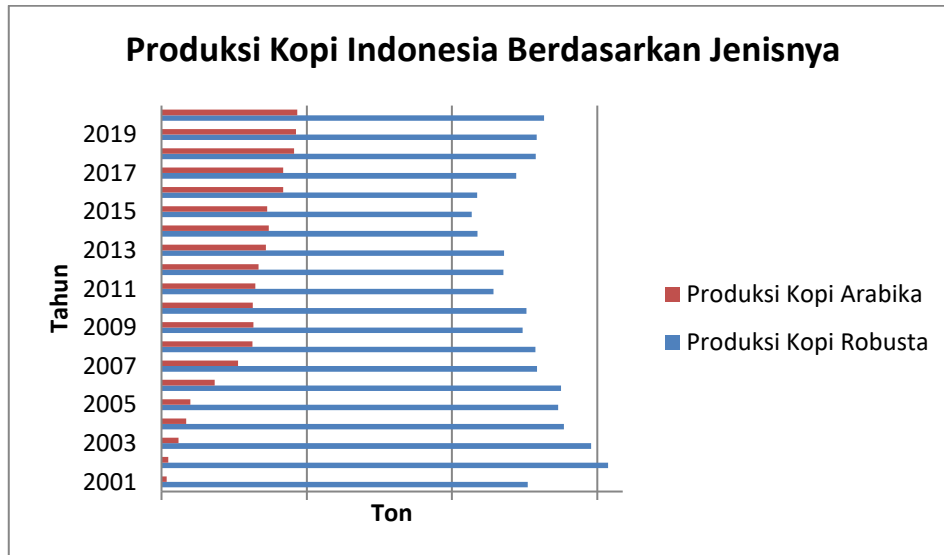
Ekspor dapat dilihat dari sisi permintaan dan sisi penawaran. Dari sisi permintaan, ekspor dipengaruhi oleh harga ekspor, nilai tukar, pendapatan dunia, dan kebijakan devaluasi sementara dari sisi penawaran yang mempengaruhi adalah harga internasional, penawaran faktor yang mempengaruhi ekspor adalah harga domestik, harga ekspor, nilai tukar, kapasitas produksi, serta kebijakan deregulasi (Simanjuntak et.al., 2017).

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penawaran volume ekspor. Menurut Salvatore (2017), ekspor sendiri terbentuk akibat keterkaitan antara permintaan dan penawaran atas suatu barang antar negara yang terbentuk dari kemampuan produksi, harga domestik, permintaan domestik, dan harga internasional. Penyebab terjadinya permintaan impor adalah kelebihan permintaan barang sementara kapasitas produksi negara pengimpor tidak mencukupi, serta harga domestik dan harga internasional. Penyebab terjadinya penawaran ekspor adalah kelebihan pasokan akibat kapasitas produksi yang melebihi permintaan domestik, serta harga domestik dan harga internasional.

Dalam penelitian ini, faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor kopi Indonesia akan dilihat dan dianalisis dari aspek penawaran. Faktor sisi penawaran seperti kapasitas produksi memiliki efek signifikan terhadap performa ekspor barang manufaktur dan pertanian (Anas, 2011). Dari pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa volume ekspor kopi Indonesia dipengaruhi salah satunya oleh produksi kopi Indonesia.

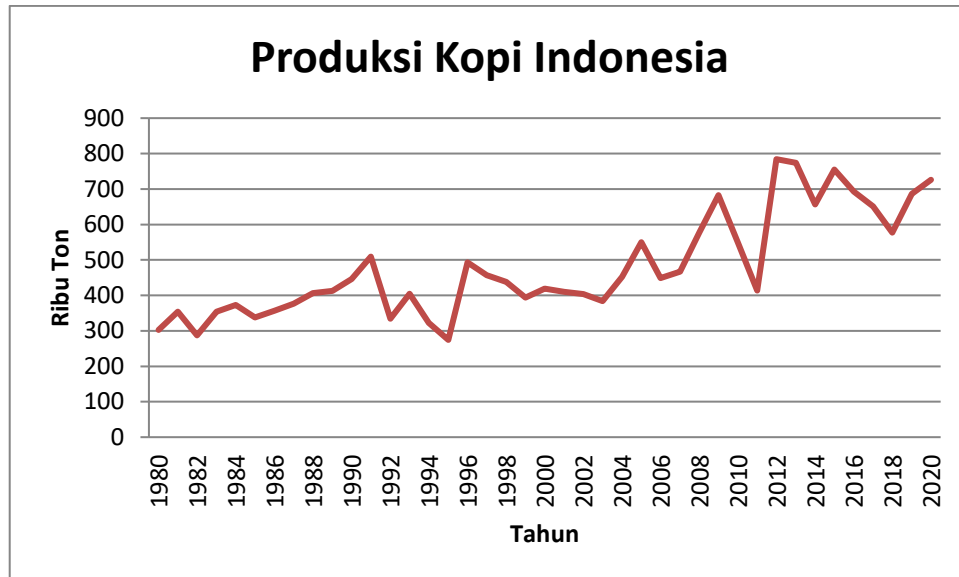
Berdasarkan data yang tersedia pada Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia, kopi yang paling banyak diproduksi di Indonesia adalah kopi jenis robusta. Produksi kopi robusta dan kopi arabika memiliki perbedaan yang cukup jauh dalam aspek volume produksinya. Oleh sebab itu produksi kopi Indonesia

mayoritas berasal dari kopi robusta. Data produksi kopi robusta dan kopi arabika Indonesia tahun 2001 hingga tahun 2019 dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Produksi Kopi Indonesia Berdasarkan Jenisnya 2001-2019 (Ton)
Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia. 2021

Dari Gambar 4 terlihat bahwa produksi kopi robusta lebih tinggi dibandingkan produksi kopi arabika. Lebih besarnya produksi kopi robusta karena kopi tersebut dapat ditanam di dataran rendah dimana didukung oleh geografis Indonesia dan kopi robusta lebih tahan terhadap penyakit karat daun sementara rendahnya produksi kopi arabika terjadi karena syarat penanaman yang belum optimal seperti kemiringan lahan yang harus tepat dan tingkat kesuburan tanah (Marbun, 2019). Dari data tahun 2001 hingga 2020, produksi kopi robusta paling tinggi adalah pada tahun 2002 yakni sebesar 629.962 ton kopi sementara produksi kopi robusta paling rendah adalah tahun 2015 yakni sebesar 442.038 ton kopi. Sementara itu, produksi kopi arabika paling tinggi adalah pada tahun 2020 yakni sebesar 201.839 ton kopi dan produksi kopi arabika terendah adalah pada tahun 2001 yakni sebesar 22.214 ton kopi. Untuk data produksi kopi Indonesia secara menyeluruh dari tahun 1980 hingga tahun 2020 dapat dilihat pada Gambar 5.

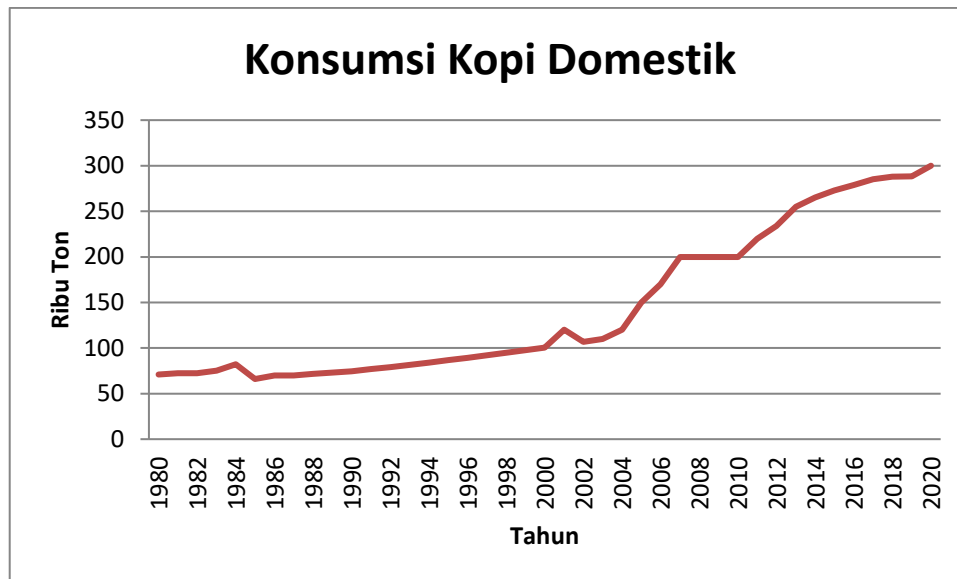


Gambar 5. Produksi Kopi Indonesia 1980-2020 (Ribuan Ton)

Sumber: *International Coffee Organization (ICO)*. 2020 (data diolah)

Dari Gambar 5 dapat diketahui bahwa produksi kopi Indonesia cenderung mengalami kenaikan setiap tahunnya. Menurut data yang dirilis oleh *International Coffee Organization (ICO)*, produksi kopi Indonesia tertinggi tahun 1980 hingga 2020 adalah pada tahun 2012 yaitu sebesar 784.202 ton kopi. Sementara itu, produksi kopi Indonesia terendah adalah pada tahun 1995, yakni sebesar 274.405 ton kopi. Jika diperhatikan, terjadi penurunan drastis produksi kopi pada tahun 2011 dibandingkan tahun 2010. Produksi kopi yang awalnya sebesar 576.710 ton kopi turun menjadi 413.335 ton kopi. Menurut Ketua Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI), penurunan produksi kopi terjadi akibat cuaca ekstrem.

Produksi kopi sangat mempengaruhi penawaran ekspor, karena tanpa adanya produksi maka tidak ada komoditas yang di ekspor. Selain faktor produksi, ekspor dilakukan karena terjadi kelebihan penawaran dalam negeri setelah kebutuhan domestik terpenuhi. Dalam proses terjadinya perdagangan internasional, saat terjadi kelebihan penawaran, kelebihan penawaran itu diekspor ke luar negeri (Salvatore, 2014). Sehingga dapat disimpulkan bahwa konsumsi dalam negeri berpengaruh dalam ekspor kopi Indonesia. Data konsumsi kopi Indonesia periode tahun 1980 hingga tahun 2020 dapat dilihat pada Gambar 6.

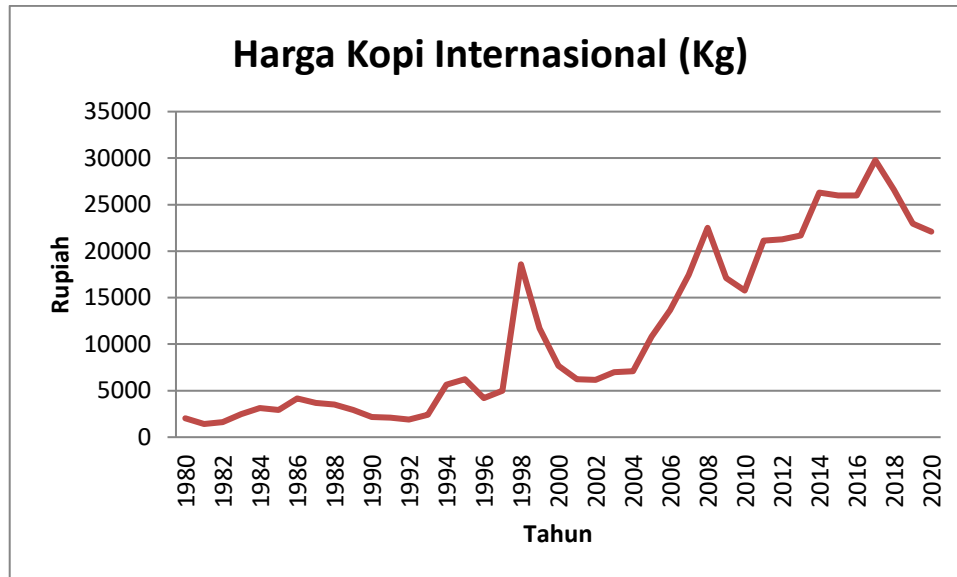


Gambar 6. Konsumsi Kopi Domestik 1980-2020 (Ribu Ton).
 Sumber: *International Coffee Organization (ICO)*. diolah. 2020

Dari data konsumsi kopi domestik Indonesia yang dirilis oleh *International Coffee Organization (ICO)*, dapat diketahui bahwa konsumsi kopi domestik paling tinggi berada pada tahun 2020 yaitu dengan total konsumsi sebesar 300.000 ton kopi. Sementara itu konsumsi kopi domestik terendah berada pada tahun 1985 yakni sebesar 66.000 ton kopi.

Menurut *United State of Department Agriculture (USDA)* dalam *Indonesia Coffee Annual Report 2019*, peningkatan konsumsi kopi domestik terjadi karena permintaan kopi siap minum yang tinggi akibat tren gaya hidup minum kopi Indonesia dan juga karena ekspansi pembukaan outlet-outlet kopi di Indonesia seperti *Starbucks*, *Maxx Coffee*, *Coffee Toffee*, dan *The Gade Coffee & Gold* juga industri kafe lokal.

Selain konsumsi domestik, faktor lain yang diduga mempengaruhi ekspor adalah harga internasional. Dalam teori penawaran, saat harga suatu barang di pasar internasional lebih tinggi dibandingkan harga domestik, maka produsen tertarik untuk melakukan ekspor. Data harga kopi internasional dari tahun 1980 sampai tahun 2020 dapat dilihat dalam Gambar 7.

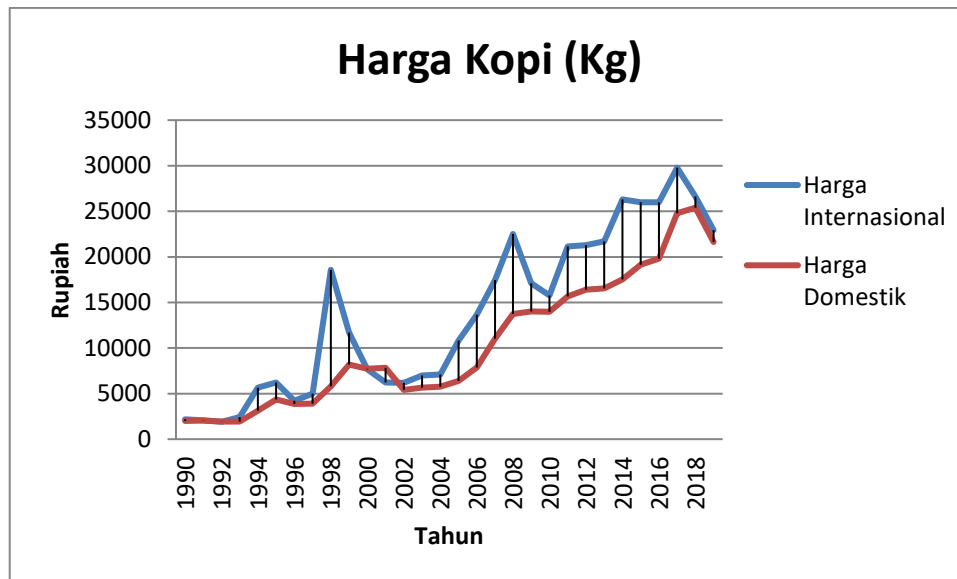


Gambar 7. Harga Kopi Internasional 1980-2020 (Kg)

Sumber: *World Bank Commodity Price Data*. 2021

Menurut *International Coffee Organization* (ICO), harga kopi dikelompokkan dalam empat jenis harga, yakni harga *Colombian Milds*, *Other Milds*, *Brazil Naturals*, dan *Robustas*. Dalam penelitian ini, data harga kopi internasional merupakan harga kopi berdasarkan harga robusta. Data harga kopi internasional diperoleh dari *World Bank*. Menurut *World Bank*, data harga internasional kopi didasarkan pada indikator harga robusta menurut *International Coffee Organization* (ICO), yang mana berasal dari rata-rata aritmatik kuotasi di Kokata, Kolombo, dan Mombasa/Nairobi, serta rata-rata harga dari pasar New York dan Le Havre/Marseilles. Harga kopi dikonversikan ke rupiah sesuai dengan nilai tukar yang berlaku pada masing-masing tahun.

Dari Gambar 7, terlihat bahwa harga kopi internasional tertinggi periode tahun 1980 hingga 2020 adalah pada tahun 2017 yaitu seharga Rp. 29.778,28 per kilogram. Pada Gambar 7 diketahui bahwa pada 2018 harga kopi internasional mengalami penurunan. Menurut Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (BAPPEBTI), penurunan harga kopi internasional terjadi akibat penguatan USD yang menyebabkan kelebihan produksi dan kelebihan pasokan kopi global karena petani menganggap kenaikan USD akan menguntungkan.



Gambar 8. Harga Kopi 1990-2019 (Kg)

Sumber: *World Bank Commodity Price Data*. 2021 dan FAO. 2021

Seperti yang disebutkan sebelumnya, saat harga internasional lebih tinggi dibandingkan harga domestik maka produsen tertarik untuk melakukan kegiatan ekspor. Dari Gambar 8 dapat dibuktikan bahwa pada tahun 2000 dan 2001 saat harga kopi domestik lebih tinggi dibandingkan dengan harga kopi internasional, ekspor kopi Indonesia tahun 2000 dan tahun 2001 turun.

Dari data produksi kopi, harga kopi, dan konsumsi kopi domestik, timbul pertanyaan-pertanyaan terkait faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor kopi Indonesia yang menjadi tujuan-tujuan dalam penelitian ini dan menarik untuk dibahas. Volume ekspor kopi Indonesia tahun 1980 ke tahun 1981 mengalami penurunan padahal volume produksi kopi di tahun yang sama meningkat. Pada tahun 1982 terlihat saat produksi kopi Indonesia menurun, ekspor kopi mengalami peningkatan padahal dalam teori ekonomi, saat produksi barang meningkat maka penawaran ekspor akan meningkat. Ekspor kopi Indonesia pada tahun 2007 hingga 2010 berfluktuasi dan konsumsi domestik pada tahun 2007 hingga 2010 stabil padahal dalam teori ekonomi permintaan domestik akan menurunkan penawaran ekspor. Volume ekspor Indonesia cenderung naik pada tahun 2018 hingga 2020 namun harga kopi internasional turun pada 2018

hingga 2020 padahal dalam teori ekonomi, saat terjadi peningkatan harga maka ekspor akan meningkat.

Hal-hal yang bertentangan dengan teori tersebut menarik untuk dibahas sebagai upaya untuk membuktikan apakah produksi, harga kopi internasional, dan konsumsi kopi domestik berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia sehingga penulis mengangkat penelitian dengan judul “ **Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Indonesia ke Pasar Internasional**”.

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan dengan melihat pengaruh jangka panjang dan pengaruh jangka pendek antara penawaran ekspor kopi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya yakni produksi kopi, harga kopi internasional, dan konsumsi kopi domestik. Alasan digunakan analisis jangka panjang dan jangka pendek adalah karena proses produksi komoditas agrikultur membutuhkan waktu yang lama. Hal tersebut membuat penawaran komoditas tidak bisa merespon banyak efek perubahan harga dalam jangka pendek dan efeknya bisa lebih terlihat bila siklus produksi sudah selesai sehingga harus melihat respon penawaran yang tertinggal terhadap perubahan harga dalam jangka panjang (FAO, 2011). Perbedaan respon antara jangka panjang dan jangka pendek terhadap variabel penelitian membuat hal ini penting untuk dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Adapun masalah-masalah yang akan dibahas dalam proposal ini terkait faktor-faktor yang berpengaruh terhadap volume ekspor kopi adalah :

1. Bagaimana pengaruh produksi kopi Indonesia terhadap volume ekspor kopi Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek?
2. Bagaimana pengaruh konsumsi kopi domestik Indonesia terhadap volume ekspor kopi Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek?
3. Bagaimana pengaruh harga kopi Internasional terhadap volume ekspor Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek?

4. Bagaimana pengaruh produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi domestik Indonesia, dan harga kopi internasional secara bersama-sama terhadap volume ekspor kopi Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, tujuan dari penulisan proposal ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh produksi kopi Indonesia terhadap volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
2. Untuk mengetahui pengaruh konsumsi kopi domestik Indonesia terhadap volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
3. Untuk mengetahui pengaruh harga kopi Internasional terhadap volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
4. Untuk mengetahui pengaruh produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi domestik Indonesia, dan harga kopi internasional terhadap volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian pada proposal ini adalah:

1. Bagi produsen, penelitian ini diharap bisa berguna untuk memberi pengetahuan mengenai ekspor kopi Indonesia dan memberi pengetahuan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor kopi Indonesia
2. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi dalam pembuatan kebijakan mengenai penawaran ekspor kopi Indonesia
3. Bagi akademik, penelitian ini diharapkan bisa berguna sebagai referensi dalam melakukan penelitian terkait ekspor kopi.

II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teori

1. Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional merupakan transaksi bisnis antar pihak-pihak atau antar negara-negara yang salah satu contohnya adalah ekspor produk dari suatu negara ke negara lain. Alasan negara terlibat perdagangan internasional adalah karena perbedaan kemampuan teknologi atau ketersediaan faktor produksi sehingga mereka melakukan impor bagi negara yang kekurangan (Diphayana, 2018).

Dalam teori klasik yang dipelopori Adam Smith, negara akan melakukan kegiatan ekspor apabila dua negara memiliki keunggulan absolut dan bertukar hasil dengan negara yang memiliki kelemahan absolut atas komoditas tertentu sehingga keduanya mendapatkan keuntungan berupa peningkatan dalam komoditas. Teori klasik lainnya adalah teori keunggulan komparatif David Ricardo yang menjelaskan bahwa negara harus melakukan spesialisasi dalam produksi dan melakukan ekspor barang yang memiliki kerugian absolut lebih kecil lalu melakukan impor pada barang yang memiliki kerugian absolut lebih besar. Teori perdagangan internasional modern salah satunya adalah teori Heckscher-Ohlin yang menyatakan bahwa suatu negara akan mengekspor komoditas yang dalam produksinya menggunakan faktor produksi yang berlimpah dan murah serta melakukan impor komoditas yang dalam produksinya memerlukan faktor produksi yang langka dan mahal (Salvatore, 2017).

Dalam perdagangan internasional, negara yang mengalami kelebihan pasokan dalam negeri harus mengekspor pasokannya. Kelebihan pasokan tersebut adalah bentuk dari penawaran ekspor (Diphayana, 2018).

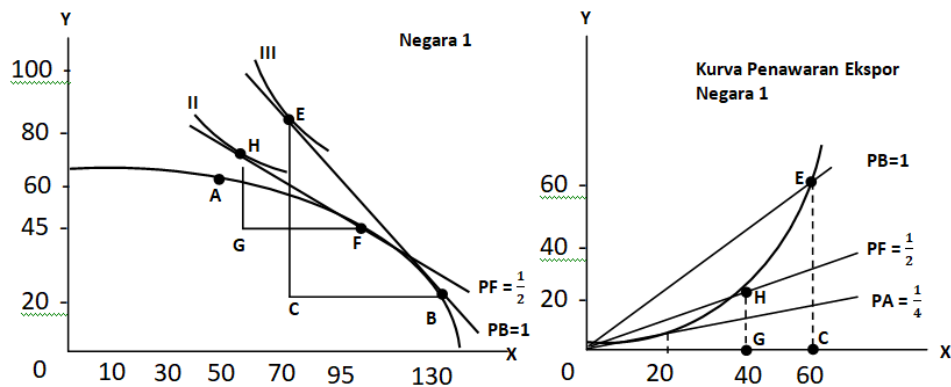
2. Teori Penawaran Ekspor

Ekspor merupakan pengiriman dan penjualan barang dari dalam negeri ke luar negeri. Ekspor terjadi karena antar negara terlibat ingin mendapatkan manfaat dari kegiatan tersebut, yakni berupa keuntungan. Ekspor sangat mempengaruhi neraca perdagangan karena besar kecilnya ekspor terhadap impor mempengaruhi surplus atau defisit neraca perdagangan (Sukirno, 2011).

Ekspor dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor adalah harga internasional, nilai tukar, kuota ekspor-impor, kebijakan *tarif* dan *non-tarif*, serta kebijakan meningkatkan ekspor (Soekartawi, 2005). Lain halnya dengan Mankiw yang berpendapat bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor, impor dan ekspor neto adalah meliputi selera konsumen terhadap barang produksi dalam dan luar negeri, harga barang dalam dan luar negeri, kurs, pendapatan konsumen dalam dan luar negeri, ongkos antar negara, serta kebijakan pemerintah mengenai perdagangan internasional (Mankiw, 2006).

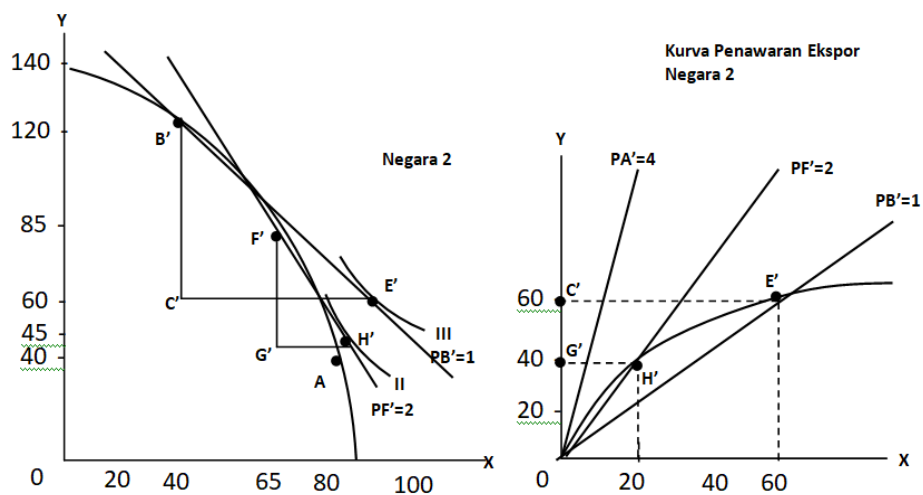
Proses terciptanya penawaran ekspor dijelaskan dalam kurva penawaran ekspor (*offer curve*) yang dirancang dan diperkenalkan oleh dua ekonom asal Inggris Alfred Marshall dan Ysidro Edgeworth. Kurva penawaran ekspor suatu negara menunjukkan kesediaan negara untuk melakukan ekspor dan impor di berbagai harga komoditas relatif sehingga kurva penawaran ekspor sendiri pada dasarnya memiliki unsur permintaan dan penawaran (Salvatore, 2017).

Gambar 9 merupakan derivasi kurva penawaran ekspor suatu negara yang menjelaskan asal-usul terciptanya penawaran ekspor serta permintaan impor



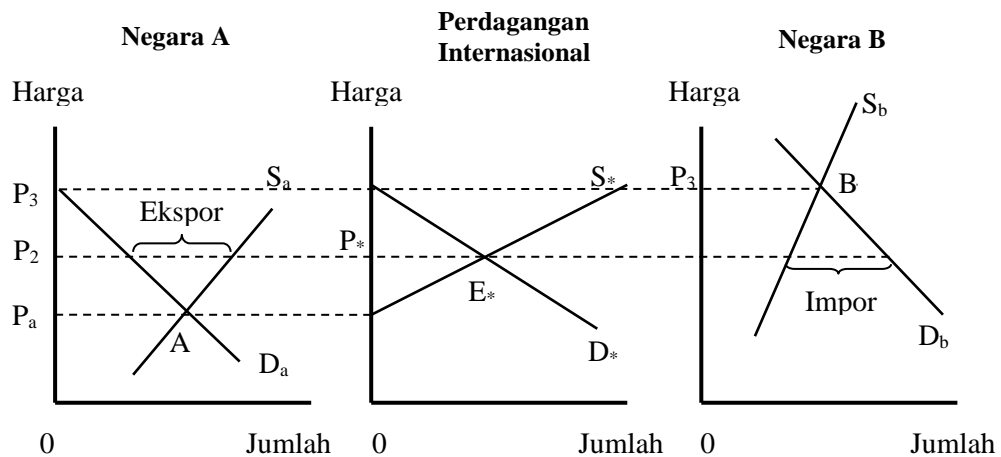
Gambar 9. Derivasi Kurva Penawaran Ekspor Negara 1
 Sumber: Salvatore (2017)

Dari Gambar 9 dapat diketahui bahwa kurva penawaran ekspor negara 1 berasal dari pertemuan antara titik H dan titik E dan titik-titik lainnya dalam panel negara 1. Untuk mendorong negara 1 mengekspor lebih banyak komoditas X, peningkatan P_x/P_y harus terjadi sehingga jika perdagangan berlangsung di titik $PB = 1$ maka negara bergerak ke titik B, negara 1 mengekspor 60X untuk impor sebesar 60Y sementara pada $PF=1/2$ titik A akan bergerak ke titik B agar mengekspor 40X untuk impor sebesar 20Y.



Gambar 10. Derivasi Kurva Penawaran Ekspor Negara 2
 Sumber: Salvatore (2017)

Dari Gambar 10 dapat diketahui bahwa saat produksi negara 2 bergerak dari A' ke B', ekuilibrium terletak pada E' yakni pada harga $P_B = P_x/P_y = 1$ sehingga negara 2 mengekspor sebesar 60Y untuk mendapatkan 60X dengan negara 1. Pada saat produksi bergerak dari A' ke F', negara 2 akan mengekspor 40Y untuk mendapatkan 20X dari negara 1 dan mencapai titik H'. Titik-titik yang terhubung dari H' dan E' di panel kanan merupakan kurva penawaran ekspor negara 2.



Gambar 11. Model Keterkaitan S-D Domestik dan S-D di Pasar Internasional
Sumber: Salvatore (2017)

Diketahui :

P_a = Harga barang domestik di negara A tanpa perdagangan internasional

A = Jumlah produksi barang di negara A tanpa perdagangan internasional

S_a = Jumlah penawaran barang di negara A tanpa perdagangan internasional

D_a = Jumlah permintaan barang di negara A tanpa perdagangan internasional

P_b = Harga domestik barang di negara B tanpa perdagangan internasional

B = Jumlah produksi barang negara B tanpa perdagangan internasional

S_b = Jumlah penawaran barang di negara B tanpa perdagangan internasional

D_b = Jumlah permintaan barang di negara B tanpa perdagangan internasional

P^* = Harga kesepakatan setelah melakukan perdagangan internasional

E^* = Jumlah produksi barang di pasar internasional

S^* = Jumlah penawaran barang dari negara A di pasar internasional

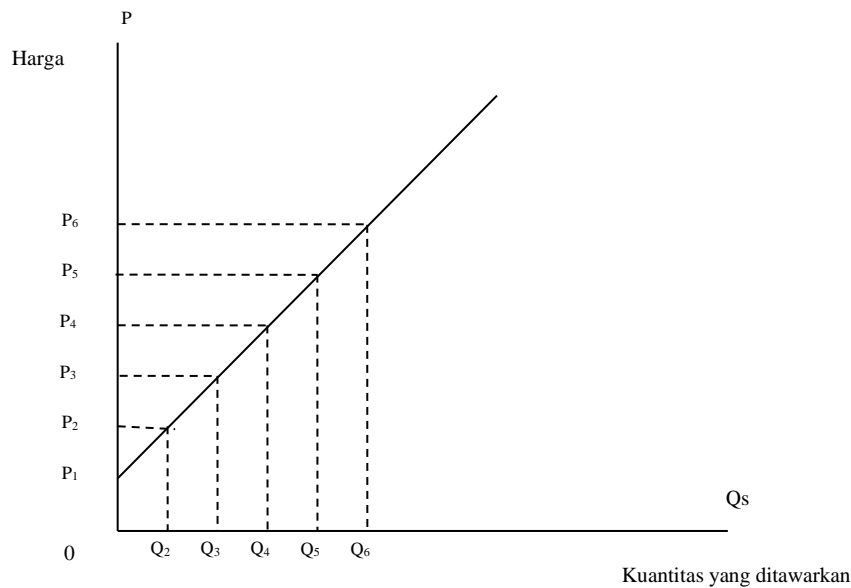
D^* = Jumlah permintaan barang dari negara di pasar internasional

Dari Gambar 11 dapat diketahui bahwa saat harga barang domestik lebih besar dari P_a , yakni harga pada P_2 membuat produsen memproduksi lebih banyak barang karena harga barang tersebut meningkat. Hal itu menyebabkan suatu barang di negara A mengalami kelebihan pasokan karena permintaan domestik sudah terpenuhi. Akibatnya, negara A mengeksport kelebihan pasokan tersebut di pasar internasional yang menghasilkan kurva penawaran S^* . Disaat itu juga, harga barang di pasar internasional sebesar P_2 . Apabila negara A mengeksport pada P_3 maka akan terjadi kelebihan pasokan ekspor di pasar internasional sehingga P_2 merupakan harga ekuilibrium Pada negara B, apabila mereka melakukan impor pada P_a maka akan terjadi kelebihan impor dan negara B tidak melakukan impor pada P_3 karena kondisinya $QD=QS$. Sehingga keseimbangannya ada di P_2 . Oleh sebab itu, negara B melakukan impor pada P_2 yang tercermin pada kurva permintaan D.

Dalam penelitian ini, ekspor dilihat dari sisi penawarannya sehingga teori penawaran amat sangat dibutuhkan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini juga peneliti akan menguji apakah produksi kopi Indonesia, harga kopi internasional, dan konsumsi kopi domestik akan berpengaruh terhadap penawaran ekspor kopi Indonesia.

3. Teori Penawaran

Penawaran adalah adalah jumlah barang maupun jasa yang bersedia dijual oleh penjual dan erat kaitannya dengan harga sehingga kuantitas yang ditawarkan akan meningkat apabila harga meningkat dan akan menurun apabila harga barang tersebut menurun (Mankiw, 2014). Kurva penawaran adalah kurva yang menggambarkan hubungan antara kuantitas dan harga atas barang yang ditawarkan. Untuk melihat kurva penawaran menurut Mankiw dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Kurva Penawaran
Sumber: Mankiw (2014)

Dari Gambar 12 terlihat bahwa terdapat hubungan kuat antara harga dan jumlah produksi yang bersifat positif. Saat harga naik, maka kuantitas yang ditawarkan pun akan naik juga dan berlaku juga untuk sebaliknya dimana pada saat harga turun maka kuantitas barang yang ditawarkan akan turun. Berikut ini merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran menurut Samuelson dan Nordhaus (1996) adalah:

a. Harga barang itu sendiri

Hubungan antara penawaran dan harga barang itu sendiri adalah positif, apabila harga barang yang ditawarkan naik, maka kuantitas yang ditawarkan produsen akan cenderung naik dan berlaku sebaliknya (Septiana, 2016).

b. Harga barang yang berkaitan

Secara teori apabila harga barang substitusi meningkat, maka barang yang ditawarkan akan cenderung meningkat. Hal tersebut karena orang cenderung menggunakan barang utama (Septiana, 2016)

c. Harga input

Secara teori, penurunan biaya produksi dalam produksi akan meningkatkan jumlah barang yang ditawarkan. Hal itu juga berlaku sebaliknya. Saat biaya

produksi meningkat maka jumlah barang yang ditawarkan lebih sedikit dibandingkan saat harga input turun.

d. Teknologi

Kemajuan teknologi menimbulkan penambahan produksi yang semakin cepat dan biaya produksi menjadi lebih murah sehingga hal tersebut akan menaikkan penawaran. Jadi semakin tinggi tingkat teknologi akan meningkatkan jumlah penawaran (Sukirno, 2005)

e. Organisasi Pasar

Kebijakan organisasi pasar contohnya saat organisasi khusus mengambil kebijakan penghapusan kuota impor mobil, itu akan meningkatkan penawaran.

f. Faktor Khusus

Contoh faktor khusus yang dapat terjadi contohnya adalah saat pemerintah menurunkan suatu standar yang berkaitan pada suatu barang tertentu, hal itu akan meningkatkan penawaran.

Dalam studi empiris, beberapa peneliti menguji faktor yang diduga mempengaruhi penawaran ekspor seperti kapasitas produksi, harga, nilai tukar, dan permintaan domestik. Secara teoritis, barang-barang yang diekspor adalah surplus barang dari penawaran domestik dikurangi permintaan domestik yang nantinya akan dijual dalam bentuk ekspor (Hussain *et.al.*, 2020).

4. Teori Produksi

Produksi adalah kegiatan menghasilkan suatu barang atau jasa. Dalam teori ekonomi, faktor produksi sendiri terdiri dari tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian wirausahawan. Dengan fungsi produksi, produsen dapat mengetahui alokasi penggunaan input untuk menghasilkan output yang optimal dan mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebasnya.

Fungsi produksi sendiri adalah fungsi yang menunjukkan jumlah output yang dihasilkan dari kombinasi-kombinasi input. Saat menganalisa produksi, sangat penting untuk mengklasifikasikan jangka panjang dan jangka pendek. Jangka

pendek adalah periode waktu dimana kuantitas dari satu atau lebih faktor produksi dianggap tetap. Jangka panjang adalah dimana semua input dianggap bervariasi (Pindyck and Rubinfeld, 2013). Persamaan fungsi produksi adalah:

$$Q = f(K, L)$$

Dimana:

Q = Output yang dihasilkan

K = Input kapital

L = Input tenaga kerja.

Dalam ekspor dan impor, eksportir berperan sebagai produsen sementara importir berperan sebagai konsumen. Dalam teori penawaran, kapasitas produksi dan keuntungan merupakan faktor yang menentukan penawaran. Maka semakin tinggi produksi maka semakin tinggi barang yang ditawarkan.

5. Teori Konsumsi

Konsumsi merupakan barang atau jasa yang dibeli oleh rumah tangga, dimana barang-barang tersebut terdiri dari barang tidak tahan lama, barang tahan lama, dan jasa (Mankiw, 2000). Konsumsi merupakan pembelian barang dan jasa guna memenuhi kebutuhan maupun kepuasan (Nordhaus, 2001).

Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi adalah selera, faktor sosial ekonomi, kekayaan, keuntungan capital, kerugian capital, tingkat bunga, dan tingkat harga (Suparmoko, 1999).

Seperti yang diketahui, ekspor merupakan surplus barang dari penawaran domestik dikurangi oleh konsumsi/permintaan domestik, maka diduga besar kecilnya konsumsi mempengaruhi performa penawaran ekspor (Salvatore, 2017).

6. Harga Internasional

Harga merupakan jumlah uang yang ditagih atas suatu produk maupun jasa. Pada dasarnya harga adalah nilai tukar untuk memperoleh suatu barang atau jasa. Secara teoritis, harga dan permintaan memiliki hubungan negatif, apabila ada kenaikan jumlah barang maka harga akan mengalami penurunan. Sementara dalam penawaran, apabila harga mengalami kenaikan maka penawaran akan meningkat. Tingkat harga merupakan faktor penting dalam kegiatan ekspor dan impor karena saat harga barang dalam negeri suatu negara rendah maka akan meningkatkan ekspor dan mengurangi impor serta berlaku sebaliknya (Sukirno, 2011).

Harga sangat mempengaruhi ekspor karena saat terjadi kenaikan barang ekspor, produksi domestik akan terpacu sehingga terjadi kenaikan volume ekspor. Salah satu faktor yang mempengaruhi ekspor adalah harga internasional karena harga internasional merupakan keseimbangan antara penawaran ekspor dan permintaan impor atas suatu barang di pasar dunia (Soekartawi, 2005). Apabila harga internasional lebih tinggi dibanding harga domestik maka eksportir akan tertarik untuk terlibat dalam kegiatan ekspor (Mankiw, 2014).

B. Hubungan Variabel Terikat dan Variabel Bebas

1. Hubungan Ekspor dengan Produksi

Ekspor dan produksi saling berhubungan erat karena tidak ada ekspor tanpa kegiatan produksi. Dalam studi empiris, ekspor dan produksi berhubungan positif, apabila produksi meningkat maka ekspor juga meningkat (Komalasari, 2009). Pendapat lain mengatakan bahwa faktor sisi penawaran seperti kapasitas produksi memiliki efek signifikan terhadap performa ekspor barang manufaktur dan pertanian (Anas, 2011). Dalam penelitian terkait ekspor karet menyatakan bahwa produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor (Atika dan Afifuddin, 2015). Penelitiannya terkait ekspor *crude palm oil* (CPO) menyatakan bahwa

variabel produksi berpengaruh terhadap ekspor (Azizah, 2015). Penelitian terkait penawaran ekspor kopi menyatakan bahwa produksi kopi berpengaruh signifikan terhadap ekspor kopi (Muttoharoh et.al.,2018)

2. Hubungan Ekspor dengan Konsumsi Domestik

Dalam studi empiris, permintaan domestik bisa memiliki pengaruh tidak langsung terhadap performa ekspor dari sisi penawaran (Rahmadi and Ichihashi, 2012). Permintaan domestik yang tinggi akan suatu barang akan mengurangi kuantitas ekspor dimana argumentasi tersebut didasarkan atas asumsi bahwa ekspor akan kurang menguntungkan dibandingkan penjualan domestik saat permintaan domestik sedang tinggi. Penelitian terkait ekspor kakao dan karet menyatakan bahwasannya konsumsi domestik berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor (Amoro and Shen, 2012).

3. Hubungan Ekspor dengan Harga Internasional

Dalam teori ekonomi, jika harga internasional tinggi daripada harga domestik maka eskportir akan tertarik untuk terlibat dengan kegiatan ekspor. Hal tersebut dilakukan karena akan menguntungkan, apalagi jika harga barang tersebut dalam pasar lokal cenderung rendah (Mankiw, 2014). Dalam studi empiris, harga dunia berpengaruh positif baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek (Siburian, 2012).

C. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Judul/Penulis/Tahun	Variabel	Metode	Hasil Penelitian
1.	Analisis Prospek Ekspor Karet Indonesia ke Jepang Ekonomi/Silvia Atika/Prof. Syaad Dr.	Variabel Bebas: Produksi karet, harga karet internasional, nilai tukar, dan	<i>Forecasting, Ordinary Least Square (OLS) Linear Regression</i>	Volume ekspor karet Indonesia ke Jepang akan meningkat setiap tahunnya. Variabel produksi berpengaruh positif dan signifikan

	Afifuddin/2015	PDB Jepang		terhadap ekspor karet Indonesia ke Jepang, harga karet dunia berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ekspor karet Indonesia
		Variabel Terikat : Volume ekspor karet Indonesia ke Jepang		
2.	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Singapura Tahun 1980-2010/Onike Siburian/2012	Variabel Bebas: Harga, GDP, dan Produksi	<i>Error Correlation Model</i>	Dalam jangka pendek GDP Singapura memiliki hubungan positif terhadap ekspor karet alam Indonesia ke Singapura sementara dalam jangka panjang berpengaruh negatif. Harga karet dunia dan volume produksi karet berpengaruh positif baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
3.	Analisis Ekspor <i>Crude Palm Oil</i> (CPO) Indonesia di Uni Eropa Tahun 2000-2011/Nur Azizah/2015	Variabel bebas: Produksi, GDP, Harga internasional, Kurs, Kebijakan RED09	<i>Regresi Data Panel Cross-Section</i>	Variabel produksi dan GDP negara Uni Eropa (Jerman, Italia, Belanda, Rusia, Spanyol, dan Ukraina) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia ke negara-negara di Uni Eropa. Sementara itu harga dunia CPO berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ekspor CPO. kebijakan RED09 juga berpengaruh negatif tidak signifikan, dan variabel kurs berpengaruh positif
		Variabel Terikat : Volume ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa		

				tidak signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke Uni Eropa.
4.	<i>The Determinants of Agricultural Export : Cocoa and Rubber in Cote d'Ivoire/ Grafoute Amoro/Yao Shen/2012</i>	Variabel Bebas : Produksi karet domestik, Produksi kakao domestik, Harga produsen, Nilai tukar, Konsumsi domestik, Suku bunga Variabel Terikat : Ekspor karet, Ekspor kakao	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Produksi karet domestik, harga produsen, dan suku bunga berpengaruh positif signifikan sementara nilai tukar dan konsumsi domestik karet berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor karet. Sementara itu output kakao berpengaruh positif signifikan terhadap ekspor kakao, dama halnya dengan curah hujan yang berpengaruh positif signifikan terhadap ekspor kakao. Berbeda dengan konsumsi domestik kakao berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor.
5.	Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Arabika Indonesia di Pasar Internasional/Viza Muttoharoh/Rahma Nurjanah/Candra Mustika/2018	Variabel Bebas: Produksi kopi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar Variabel Terikat: Ekspor kopi arabika	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	Penelitian menunjukkan bahwa produksi kopi dan nilai tukar memiliki efek signifikan terhadap ekspor kopi arabika Indonesia sementara pertumbuhan ekonomi tidak memiliki efek signifikan

D. Kerangka Pemikiran

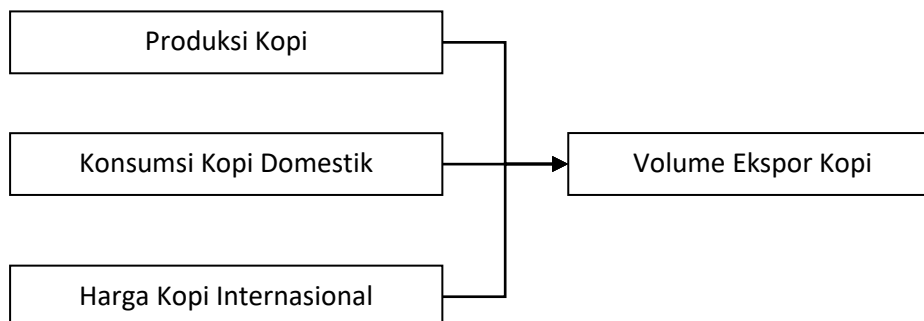
Ekspor kopi diasumsikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yakni produksi kopi, konsumsi kopi domestik, dan harga kopi internasional. Adapun hal-hal yang

mendasari asumsi-asumsi dalam kerangka pemikiran ini adalah teori-teori ekonomi dan studi empiris.

Produksi berpengaruh signifikan positif terhadap ekspor (Amoro and Shen, 2012). Sesuai dengan teori ekonomi, semakin besar produksi, semakin besar juga pasokan dalam negeri (Salvatore, 2014). Maka apabila kebutuhan dalam negeri terpenuhi dan terjadi kelebihan pasokan, pasokan tersebut akan diekspor. Sehingga diasumsikan bahwa volume produksi kopi berpengaruh positif terhadap ekspor kopi Indonesia.

Sebagai variabel bebas, permintaan domestik bisa memiliki pengaruh tidak langsung terhadap performa ekspor dari sisi penawaran (Rahmaddi and Ichihashi, 2012). Ekspor merupakan surplus barang yang berasal dari penawaran domestik dikurangi konsumsi domestik (Salvatore, 2014). Oleh sebab itu diasumsikan konsumsi domestik berpengaruh negatif terhadap ekspor.

Dalam penawaran, apabila harga mengalami kenaikan maka penawaran akan meningkat. Harga internasional berpengaruh positif terhadap ekspor (Siburian, 2012). Sehingga diasumsikan bahwa harga internasional berpengaruh terhadap ekspor kopi Indonesia. Dari keterkaitan antara empat variabel di atas terhadap volume ekspor kopi, maka kerangka pemikiran dapat digambarkan seperti pada Gambar 13.



Gambar 13. Kerangka Pemikiran

Dari Gambar 13 bisa diasumsikan bahwa produksi kopi berpengaruh positif terhadap ekspor kopi, dan harga kopi internasional berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi. Sementara itu, konsumsi kopi domestik diduga menurunkan volume ekspor dan berpengaruh negatif.

E. Hipotesis Penelitian

Pengertian hipotesis sendiri adalah pernyataan tentang sifat populasi dari data. Menyatakan secara jelas hipotesis merupakan keharusan dalam penelitian. Hipotesis harus dibuat dalam dua jenis, yakni hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis nol dilambangkan sebagai H_0 dan hipotesis alternatif dilambangkan sebagai H_a . Hipotesis yang digunakan untuk dasar pengujian penelitian ini adalah:

1. Diduga bahwa produksi berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
2. Diduga bahwa konsumsi kopi domestik berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.
3. Diduga bahwa harga kopi internasional berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang terdiri dari volume ekspor kopi Indonesia, produksi kopi Indonesia, konsumsi kopi domestik dan harga kopi internasional. Data tersebut diperoleh dari laman resmi *World Bank*, *Food and Agricultural Organization* (FAO), dan *International Coffee Organization* (ICO).

Jenis data ini adalah data time series 41 tahun yang diambil dari tahun 1980 sampai 2020. Dalam penelitian, menurut *rules of thumb* dari Roscoe menyarankan bahwa ukuran sampel harus lebih besar dari 30 sampel dan kurang dari 500 sampel (Roscoe dalam Memon *et.al.*, 2020). Untuk analisis multivariate, minimal observasi adalah sepuluh kali dari jumlah variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikatnya (Roscoe dalam Sugiyono, 2012).

B. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan objek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan dari hasil penelitian tersebut (Sugiyono, 2019).

1. Volume Ekspor Kopi

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data volume ekspor kopi tahun 1980 sampai 2020. Dalam penelitian ini besaran volume ekspor dihitung dalam

satuan ribu ton dengan persamaan X. Akibat ketidakterediaan data, data ekspor tahun 2020 didapatkan dari hasil melakukan *trend* data tahun dasar 2010.

2. Produksi Kopi

Data produksi kopi ini adalah data dari tahun 1980 sampai 2020 dalam satuan ribu ton. Sebagai variabel bebas, dalam persamaannya variabel produksi kopi ditulis sebagai Q. Data diperoleh dari *International Coffee Organization* (ICO) dengan mengkonversikan ukuran 60 karung dalam ribu kilogram ke dalam satuan ribu ton.

3. Konsumsi Kopi Domestik

Data konsumsi kopi domestik adalah data dari tahun 1980 sampai 2020 dalam satuan ribu ton. Sebagai variabel bebas, dalam persamaannya variabel konsumsi kopi domestik ditulis sebagai K. Data diperoleh dari *International Coffee Organization* (ICO) dengan mengkonversikan ukuran 60 karung dalam ribu kilogram ke dalam satuan ribu ton.

4. Harga Kopi Internasional

Data dalam penelitian ini adalah data harga kopi internasional dari tahun 1980 sampai 2020 yang sudah dikonversi dalam satuan rupiah sesuai dengan nilai tukar yang berlaku pada masing-masing tahun. Harga kopi internasional dalam penelitian ini mengambil harga robusta sebagai salah satu indikator harga berdasarkan *International Coffee Organization* (ICO) yang terdiri dari harga *Colombian Milds*, *Other Mids*, *Brazil Naturals*, dan *Robustas*. Harga kopi internasional ditulis sebagai HI dalam satuan ribu rupiah. Tabel 2 merupakan tabel definisi operasional variabel.

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
Volume Ekspor Kopi	X	Ribu Ton	FAO
Produksi Kopi	Q	Ribu Ton	ICO
Konsumsi Kopi Domestik	K	Ribu Ton	ICO
Harga Kopi Internasional	HI	Ribu Rupiah	World Bank

C. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM) atau sering juga disebut model koreksi kesalahan. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang maupun jangka pendek variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini metode digunakan untuk mengetahui apakah produksi kopi, konsumsi kopi domestik, dan harga kopi internasional berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Penelitian ini menggunakan perhitungan yang dilihat dari pendekatan fungsi penawaran. Fungsi penawarannya adalah :

$$X = f(Q, K, HI)$$

Jika diturunkan dalam persamaan jangka pendek, maka fungsi di atas menjadi :

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta Q_t + \beta_2 \Delta K_t + \beta_3 \Delta HI_t - ECT_t + e_t$$

Di mana:

ΔX_t : Volume Ekspor Kopi Indonesia

ΔQ_t : Produksi Kopi Indonesia

ΔK_t : Konsumsi Kopi Domestik Indonesia

ΔHI_t : Harga Kopi Internasional

ECT : *Error Corection Term*

β_0 : Konstanta Regresi

$\beta_{1,2,3}$: Koefisien Regresi

et : *Error Term*

D. Prosedur Analisis Data

1. Uji Stationeritas

Uji stasioneritas digunakan untuk mengetahui apakah variabel penelitian stasioner atau tidak. Dalam penelitian, data time series bisa disebut stasioner apabila varian-kovarian, dan rata-ratanya konstan (Widarjono, 2018). Hasil regresi dari data time series yang tidak stasioner adalah regresi palsu.

Untuk melakukan uji stasioner data time series, digunakan uji akar unit. Uji ini berfungsi untuk mengetahui apakah variabel memiliki masalah akar unit. Jika memiliki akar unit, maka variabel tersebut dikatakan tidak stasioner. Terdapat tiga jenis uji akar unit, yakni:

- a. Uji *Dickey-Fuller* (DF)
- b. Uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF)
- c. Uji *Phillips-Perron* (PP)

Dalam penelitian ini digunakan Uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) *individual test* dengan intersep. Menurut Widarjono (2018) prosedur uji akar unit *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dalam menentukan stasioner atau tidaknya suatu data adalah dengan membandingkan nilai statistik ADF dengan nilai distribusi statistik Mackinnon dimana nilai statistiknya ditunjukkan oleh nilai t. Untuk melihat hasil bahwa data stasioner atau tidak dapat dilihat dari probabilitasnya pada level. Apabila probabilitas level lebih dari 5%, maka data tidak stasioner sehingga perlu dilakukan uji derajat integrasi.

2. Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi dilakukan saat variabel tidak stasioner pada level. Uji ini dilakukan dengan proses *differencing*. Uji derajat integrasi ini memiliki tahapan-tahapan, yang mana jika variabel tidak stasioner dalam *first difference* maka akan dilanjutkan dengan memilih *second difference* hingga *third difference* sampai hasil variabel tersebut stasioner.

Uji derajat integrasi dari ADF menurut Widarjono (2018) adalah dengan membandingkan nilai statistik ADF dengan nilai distribusi Mackinnon. Uji derajat integrasi dari ADF menurut Widarjono (2018) adalah:

$$\Delta 2Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta 2Y_{t-i} + e_t$$

$$\Delta 2Y_t = a_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta 2Y_{t-i} + e_t$$

$$\Delta 2Y_t = a_0 + a_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta 2Y_{t-i} + e_t$$

Dimana:

$$\Delta 2Y_t = \Delta Y_t - \Delta Y_{t-1}$$

Keputusan untuk mengetahui data stasioner atau tidak adalah dengan menggunakan perbandingan nilai statistik ADF dengan nilai distribusi statistik Mackinnon. Seperti sebelumnya, untuk melihat hasil bahwa data stasioner atau tidak juga dapat dilihat dari probabilitasnya. Apabila probabilitas lebih dari 5% maka data tidak stasioner.

3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk mengetahui apakah data terkointegrasi dalam derajat yang sama atau tidak sehingga dapat diketahui apakah hubungan antara variabel untuk mengetahui dampak terhadap jangka panjangnya. Data disebut terintegrasi apabila memiliki pola *trend* yang sama. Suatu regresi variabel-

variabel yang terkointegrasi dapat dipastikan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh jangka panjang. Terdapat tiga jenis uji kointegrasi. Uji kointegrasi menurut Widarjono (2018) adalah sebagai berikut:

- a. Uji Kointegrasi Engle-Granger (EG)
- b. Uji *Cointegrating Regression* Durbin-Watson (CRDW)
- c. Uji Kointegrasi Johansen

Dalam penelitian ini digunakan uji kointegrasi dari Engle-Granger. Langkahnya adalah dengan melakukan regresi variabel-variabel tersebut lalu membuat residualnya. Dari nilai residual tersebut bisa menggunakan DF maupun ADF dalam pengujian akar unit. Jika nilai statistik hitungnya lebih besar dibandingkan dari nilai kritisnya, maka data terkointegrasi dan terdapat hubungan jangka panjang.

4. Uji *Error Correction Model* (ECM)

Data time yang sering tidak stasioner membuat peneliti menggunakan model ECM dalam regresinya demi menghindari regresi palsu dan regresi lancung. Menurut Widarjono (2018), regresi ini dilakukan untuk melakukan penyesuaian untuk mengetahui adanya ketidakseimbangan dalam jangka pendek. Model *Error Correction Model* (ECM) dalam penelitian ini adalah:

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta Q_t + \beta_2 \Delta K_t + \beta_3 \Delta HI_t + ECT_t$$

Untuk mengetahui bahwa variabel adalah signifikan atau tidak dapat dilihat dari besar probabilitasnya. Apabila probabilitas lebih kecil dibandingkan dengan nilai kritisnya maka artinya data signifikan dan terdapat hubungan jangka pendek.

E. Pengujian Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residu dalam persamaan tersebar secara normal atau tidak tersebar secara normal karena uji signifikansi variabel bebas terhadap variabel terikat hanya akan valid saat residual yang didapatkan memiliki distribusi yang normal (Widarjono, 2018). Apabila tersebar secara normal, maka memenuhi asumsi klasik. Menurut Widarjono (2018), untuk melihat normalitas residu, bisa dilihat dengan membandingkan probabilitas dari histogram residual dengan $\alpha = 5\%$. Apabila nilai probabilitas lebih dari 5% (0,05), maka hipotesis H_0 gagal ditolak artinya data tersebar secara normal dan valid. Hipotesisnya adalah :

1. Jika nilai probabilitas $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya data tidak terdistribusi normal.
2. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ (0,05) maka H_0 gagal ditolak, maka data terdistribusi dengan normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan pelanggaran pada saat hubungan antar variabel adalah berbeda antara nilai-nilai variabel lainnya. Salah satu asumsi penting dalam regresi adalah bahwa varian bersifat homoskedastisitas (Widarjono, 2018). Untuk itu perlu dilakukan uji heteroskedastisitas untuk mendeteksi apakah ada varian variabel yang tidak konstan atau heteroskedastisitas. Ada berbagai macam uji heteroskedastisitas, dan itu tergantung dari jenis datanya. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji Glejser. Uji Glejser adalah uji heteroskedastisitas yang dilakukan dengan cara meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residual (Widarjono, 2018).

Untuk mengetahui apakah harus menolak H_0 atau gagal menolak H_0 , dapat dilihat dengan membandingkan nilai prob Chi-Square dengan $\alpha = 5\%$. Apabila nilai probabilitas lebih dari 5% (0,05), maka hipotesis H_0 gagal ditolak artinya data tidak memiliki masalah heteroskedastisitas. Hipotesisnya adalah :

1. Jika nilai probabilitas $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya ada masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ (0,05) maka H_0 gagal ditolak, artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi maksudnya adalah terdapat korelasi antar satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lain sementara asumsi penting dalam regresi metode OLS adalah tidak adanya hubungan antara variabel gangguan satu dengan variabel gangguan lainnya (Widarjono, 2018). Jika masih ada autokorelasi dalam model, maka estimator akan tidak bias, linier, dan tidak mempunyai varian yang minimum lagi sehingga tidak bisa dipercaya kebenarannya.

Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan Uji *Breusch-Godfrey* dengan membandingkan nilai probabilitas Chi-Square dengan $\alpha = 5\%$. Apabila nilai probabilitas lebih dari 5% (0,05), maka hipotesis H_0 gagal ditolak artinya data tidak memiliki masalah autokorelasi. Hipotesisnya adalah :

1. Jika nilai probabilitas $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya ada masalah autokorelasi.
2. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ (0,05) maka H_0 gagal ditolak, artinya tidak terdapat masalah autokorelasi.

4. Deteksi Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan hubungan antara variabel independen di dalam regresi berganda. Adanya multikolinieritas menyebabkan adanya varian dan kovarian yang besar sehingga *standard error* juga akan membesar dan naik membuat sulit mendapat estimasi yang tepat. Akibat lainnya adalah interval estimasi akan cenderung lebih lebar dan nilai hitung statistik uji t akan kecil yang membuat variabel independen secara statistik tidak signifikan. Kita bisa

menggunakan *Centered Variance Inflation Factor* (VIF) untuk mendeteksi multikolinieritas. Aturan nilai VIF adalah :

1-<5 = Kolinieritas rendah

5 - <10 = Kolinieritas sedang

>10 = Kolinieritas tinggi

Menurut Widarjono (2018), apabila nilai VIF lebih kecil dari nilai 10 maka diduga tidak terdapat masalah multikolinieritas.

F. Pengujian Hipotesis

1. Uji t-statistik

Uji t adalah uji dari hasil regresi sampel digunakan untuk menguji kebenaran atau kesalahan hipotesis nol H_0 yang didasarkan atas nilai uji statistik. Uji parsial dilakukan dengan cara meregresi variabel bebas dengan variabel terikat untuk mengetahui apakah pengaruh masing-masing variabel tersebut signifikan atau tidak signifikan.

Hipotesis dalam penelitian uji t parsial terdiri dari hipotesis satu sisi atau dua sisi. Hipotesis dua sisi digunakan apabila dugaan tidak kuat. Keputusan menolak atau gagal menolak H_0 dapat dilihat dari persamaan berikut:

1. Jika nilai t hitung > nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_a
2. Jika nilai t hitung < nilai t kritis maka H_0 gagal ditolak.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah:

1. $H_0 : \beta_1 = 0 \rightarrow$ Volume produksi kopi Indonesia tidak berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia
 $H_a : \beta_1 > 0 \rightarrow$ Volume produksi kopi Indonesia berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia

2. $H_0 : \beta_2 = 0 \rightarrow$ Konsumsi kopi domestik tidak berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia
 $H_a : \beta_2 < 0 \rightarrow$ Konsumsi kopi domestik berpengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi Indonesia
3. $H_0 : \beta_3 = 0 \rightarrow$ Harga kopi internasional tidak berpengaruh terhadap volume ekspor kopi Indonesia
 $H_a : \beta_3 > 0 \rightarrow$ Harga kopi internasional berpengaruh positif terhadap volume ekspor kopi Indonesia

2. Uji F-statistik

Uji F bisa menunjukkan adanya penolakan hipotesis nol yang menunjukkan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Untuk menguji apakah variabel secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen, dalam uji F dibutuhkan hipotesis. Hipotesis uji F adalah :

- $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0 \rightarrow$ Variabel produksi kopi, konsumsi kopi domestik, dan harga kopi internasional secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap volume ekspor kopi
- $H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \neq 0 \rightarrow$ Variabel produksi kopi, konsumsi kopi domestik, dan Harga kopi internasional secara bersama-sama berpengaruh terhadap volume ekspor kopi

Untuk memutuskan menolak atau menerima H_0 , terlebih dahulu mencari F kritis di tabel distribusi F dengan memerhatikan α dan df yang besarnya ditentukan dengan $n-1$. Setelah itu kita dapat memutuskan menolak atau gagal menolak H_0 dengan hipotesis dibawah ini :

Jika $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka kita menolak H_0

Jika $F_{hitung} < F_{kritis}$ maka kita gagal menolak H_0 .

3. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Menurut Widarjono (2018) koefisien determinasi digunakan untuk menjelaskan seberapa baik garis regresi dalam estimasi. Koefisien determinan bertugas menjelaskan proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen. Koefisien determinasi akan semakin besar seiring kita menambahkan variabel bebas di dalamnya. Karena selalu terjadi kenaikan koefisien determinasi setiap menambahnya variabel independen meskipun variabel tersebut belum benar dalam teori-teori ekonomi, maka digunakan alternatif lain dari R^2 yaitu *adjusted* R^2 . Pada dasarnya cara menginterpretasikannya sama, yakni semakin mendekati angka satu maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin kuat.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Setelah dilakukan penelitian terkait “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Indonesia ke Pasar Internasional”, terdapat beberapa kesimpulan dari hasil pembahasan penelitian ini.

Kesimpulan-kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kopi Indonesia ke pasar internasional adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa variabel volume produksi kopi Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel volume ekspor kopi Indonesia baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek.
2. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dalam jangka panjang konsumsi kopi domestik berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor kopi Indonesia.
3. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek harga kopi internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia.
4. Dalam uji simultan yang dilakukan menggunakan uji F, diketahui bahwa baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek variabel produksi kopi, variabel konsumsi kopi domestik, dan variabel harga kopi internasional secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel volume ekspor kopi Indonesia.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran-saran yang diberikan penulis terkait analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kopi Indonesia ke pasar internasional adalah:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi kopi berpengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor kopi. Oleh karena itu, diperlukan upaya produsen kopi untuk meningkatkan teknik budi daya dan pengolahan kopi agar kualitas hasil produksi meningkat sehingga memenuhi standar ekspor. Produsen perlu menggunakan bibit kopi yang berkualitas agar hasil produksi dan biji kopinya bisa memenuhi kualitas standar ekspor. Produsen juga perlu bermitra dengan eksportir kopi dan terlibat dalam kegiatan ekspor sehingga kopi tidak hanya dijual di pasar domestik saja. Upaya yang bisa dilakukan pemerintah adalah melakukan ekspansi lahan kopi Perkebunan Besar Negara (PBN) untuk meningkatkan produksi agar mampu menggenjot ekspor.
2. Terkait dengan konsumsi kopi domestik yang meningkat sehingga menyebabkan ekspor turun dalam jangka panjang, produsen dan *owner brand* kopi lokal harus meningkatkan kualitas kopi siap minum lokal dan membuka banyak kedai kopi untuk meningkatkan daya saing dan mempromosikannya sehingga masyarakat Indonesia lebih memilih mengkonsumsi produk kopi lokal ketimbang *franchise* kopi-kopi luar negeri yang sangat banyak di Indonesia sehingga meskipun ekspor menurun produsen kopi Indonesia tidak akan merugi.
3. Harga kopi internasional berpengaruh positif terhadap ekspor oleh sebab itu eksportir dalam kegiatan ekspor perlu memperhatikan keseimbangan ekspornya agar tidak terjadi kelebihan pasokan kopi dunia yang menyebabkan harga turun. Selain itu dalam produksi perlu meningkatkan nilai tambah kopi dan teknologi pengolahan agar harga kopi meningkat.
4. Penelitian selanjutnya bisa menambah variabel lain dalam penawaran ekspor seperti harga kopi domestik untuk melakukan penelitian terkait faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Widarjono, 2018. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews, Edisi Kelima*. UPP STIM YKPN, Yogyakarta
- Anas, T., Csis dan Anu. 2011. *Long-run Determinants of Exports : A Cointegration Approach. Proceeding for Development Studies Forum*. Jakarta
- Asosiasi Ekspor Kopi Indonesia. <http://www.aeki-aice.org/>. Diakses pada 9 Oktober 2020 pukul 12.30 WIB
- Azizah, Nur . 2015. Analisis Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia di Uni Eropa Tahun 2000-2011. *Economic Development Analysis Journal*. 4(3)
- Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi. Analisis Harga Kopi Arabika Minggu Pertama Bulan Juli 2020. Jakarta: BAPPEBTI. 2020
- Badan Pusat Statistika. Analisis Komoditas Ekspor 2012-2019 Sektor Pertanian, Industri, dan Pertambangan. Jakarta: Badan Pusat Statistika. 2019
- Badan Pusat Statistika Indonesia. <https://www.bps.go.id/> . Diakses pada 15 Oktober 2020 pukul 10:17 WIB
- Kate Condliffe, Wangari Kebuchi, Calire Love, and Rafha Rugarrel. 2008. *Kenya Coffee: a cluster analysis. Microeconomics of Competitiveness*.
- Hallam, David. 2003. *Falling Commodity Prices and Industry Responses: Some Lessons from the International Coffee Crisis. Food Of Agriculture Organization*
- Diphayana, Wahono. 2018. *Perdagangan Internasional*. Sleman : Penerbit Deepublish
- Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia. <https://ditjenbun.pertanian.go.id>. Diakses pada 15 Februari 2021 pukul 15:30 WIB
- Food and Agricultural Organization. <https://www.fao.org>. Diakses pada 15 Maret 2021 pukul 17:00 WIB.

- FAO Policy Report. *Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses*. 2011
- Fitriani, Bustanu Arifin, and Hanung Ismono. 2021. *Indonesian coffee exports and its relation to global market integration*. *Journal Of Socioeconomics and Development*. 4(1)
- Gabungan Eksportir Kopi Indonesia (GAEKI). <https://gaeki.or.id>. Diakses pada 15 Februari 2021 pukul 17:15 WIB
- Grafoute Amoro, Yao Shen. 2012. *The Determinants of Agricultural Export: Cocoa and Rubber in Cote d'Ivoire*. *International Journal of Economics and Finance*. 5(1)
- International Coffee Organization. Negara Dengan Produksi Kopi Terbesar di Dunia. <http://www.ico.org/> . Diakses pada 9 Oktober 2020 pukul 14.10 WIB
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. *Outlook Kopi 2020*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2020
- Komalasari, Aida. 2009. *Analisis Tentang Pelaksanaan Plant Layout Dalam Usaha Meningkatkan Efisiensi Produksi*. Bandung. Universitas Widyatama
- Krugman, Paul R. dan Maurice Obstfeld. 2005. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan*. Edisi Kelima Jilid 2. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia
- Mankiw, N. Gregory. 2006. *Makroekonomi*. Edisi Keenam. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Mankiw, N. Gregory. 2014. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Volume 1. Jakarta : Penerbit Salemba Empat
- Marbun, Posma. 2019. Evaluasi Produktivitas Lahan Kopi Arabika dan Robusta pada Daerah Sentra Produksi Kopi Sumatera Utara.
- Mumtaz Ali Memon, Hiram Ting, Jun-Hwa Cheah, Ramayah Thurasamy, Francis Chuah, and Tat Huei Cham. 2020. *Sample Size for Survey Research: Review and Recommendations*. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*. 4(2)
- Nordhaus, P. A. 2006. *Makroekonomi*. Edisi Keempat Belas. Jakarta : Penerbit Erlangga
- Panduan Penulisan Karya Ilmiah Universitas Lampung. 2020. Universitas Lampung. <https://unila.ac.id>

- Parell Tua Halomoan Simanjuntak, Zainul Arifin, dan Mukhammad Kholid Mawardi. 2017. Pengaruh Produksi, Harga Internasional Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Volume Ekspor Rumpuk Laut Indonesia (2009-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis*. 50(3)
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. <https://pusdatin.setjen.pertanian.go.id/>. Diakses pada 14 Oktober 2020 puku 09:17 WIB
- Rahmaddi, R., dan Ichihashi, M. 2012. *How Do Foreign and Domestic Demand Affect Exports Performance? An Econometric Investigation of Indonesia's Exports. Modern Economy*. 3(1)
- Robert S. Pindyck dan Daniel L. Rubinfeld. 2013. *Microeconomics. 8th Edition. United States of America : Pearson Education Inc.*
- Salvatore, Dominic, 2017. *Ekonomi Internasional*. Edisi Kesembilan. Terjemahan Romi Bhakti Hartanto, Yanuar Heru Prakoso, Jakarta : Penerbit Salemba Empat
- Salvatore, Dominic. 2008. *Theory and Problem of Micro Economic Theory*. Edisi Ketiga. Alih Bahasa Oleh Rudi Sitompul. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Septiana, Aldila. 2016. *Pengantar Ilmu Ekonomi: Dasar-Dasar Ekonomi Mikro dan Ekonomi Makro* . Pamekasan : Duta Media
- S. I. Hussain, A. Hussain, dan M. M. Alam. 2020. *Determinants of Export Supply in Pakistan: A Sector Wise Disaggregated Analysis. Cogent Economics & Finance*. 8(1)
- Siburian, Onike . 2012. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Singapura Tahun 1980-2010. *Economic Development Analysis Journal*. 1(2)
- Silvia Atika, Prof. Dr. Syaad Afifuddin S., E., M.Ec . 2015. Analisis Prospek Ekspor Karet Indonesia ke Jepang. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 3(1)
- Siti Aiysyah Tumin dan Ahmad Ashraf Ahmad Shahrudin. 2019. *Coffee: The World's favorite Cuppa' Caffeine*. Khazanah Research Institute.
- Soekartawi. 2005. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Edisi Pertama. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta
- Sukirno, Sadono. 2011. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada

- Sukirno, Sadono. 2005. *Pengantar Mikro Ekonomi*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Suparmoko, M. 1999. *Pengantar Ekonomi Makro*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE
- United States of Department Agriculture (USDA) dalam European Coffee Report 2018-2019*
- United State of Department Agriculture (USDA) dalam Indonesia Coffee Annual Report 2019*
- Viza Muttoharoh, Rahma Nurjanah, Candra Mustika. 2018. Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Arabika Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah*. 7(3)
- World Bank. <http://ww.worldbank.org/>. Diakses pada 20 Oktober 2020 pukul 23:11 WIB