

Permintaan Kopi Arabika Indonesia di Pasar Amerika

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Aisyiyah Diah Mustika S

Nomor Mahasiswa : 14313462

Program Studi : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2018

Permintaan Kopi Arabika Indonesia di Pasar Amerika

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana jenjang strata 1

Program Studi Ilmu Ekonomi,

Pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Aisyiyah Diah Mustika S

Nomor Mahasiswa : 14313462

Program Studi : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 20 Februari 2018

Penulis,



Aisyiyah Diah M

PENGESAHAN

Permintaan Kopi Arabika Indonesia di Pasar Amerika

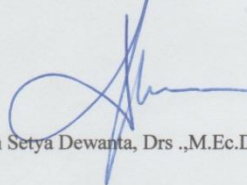
Nama : Aisyiyah Diah Mustika S

Nomor Mahasiswa : 14313462

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 20 Februari 2018
telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Awan Setya Dewanta, Drs .,M.Ec.Dev.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

PERMINTAAN KOPI ARABIKA INDONESIA DI PASAR AMERIKA

Disusun Oleh : **AISYIYAH DIAH MUSTIKA SARI**

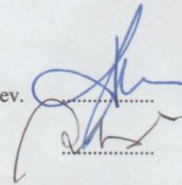
Nomor Mahasiswa : **14313462**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Jum'at, tanggal: 16 Maret 2018

Penguji/Pembimbing Skripsi : Awan Setya Dewanta, Drs ..M.Ec.Dev.

Penguji : Sahabudin Sidiq, Dr., SE., MA.



Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Dengan mengucap puji syukur kepada ALLAH SWT atas rahmatNya
skripsi ini dapat diselesaikan*

*Karya ini merupakan salah satu bentguk dharma baktiku
Kepada mama dan papa tercinta*

*Terimakasih atas segala cinta, kasih sayang, kesabaran, dukungan
dan doa tulus yang selalu dipanjatkan kepadaku*

*Karya ini kupersembahkan juga kepada kakakku vitria yang tiada hentinya
mendoakan dengan tulus untuk kesuksesanku*

*Kupersembahkan karya ini kepada teman teman seperjuangan yang tiada pernah
hentinya mendengarkan keluh kesah, menghadirkan keceriaan dan memberikan
dukungan kepadaku dalam menyelesaikan skripsi ini.*

HALAMAN MOTTO

“ Jika Dia menghendaki, Dia akan menenangkan angin, maka jadilah kapal-kapal

itu terhenti dipermukaan laut. Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat

tanda tanda (kekuasaanNya) bagi setiap orang yang banyak bersabar dan

banyak bersyukur.” (Q.S. As-Syuuraa: 33)

Dan (Ingatlah juga), tatkala Rabbmu memberitahukan : “sesungguhnya jika kamu

bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu. Dan jika kamu

kufur (mengkari nikmat-Ku), maka sesungguhnya adzab-Ku

sangat pedih”. (Q.S Al-Karim Surat Ibrahim : 17)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalawat serta salam semoga selalu dilimpahkan kepada Allah SWT dan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya, dan karena syafa'atnya kita dapat hijrah dari zaman kegelapan menuju zaman yang diridhoi oleh Allah SWT.

Penyusunan skripsi ini adalah sebagai tugas akhir yang merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata S-1 pada Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunan laporan penelitian ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kelemahan dan kekurangan, sehingga segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan laporan penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi diri penulis dan pihak – pihak terkait lainnya.

Dalam penulisan penelitian ini penulis tidak lupa mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala berkat rahmat dan hidayah-Nya serta kesehatan yang telah dilimpahkanNya kepada penulis selama menulis sehingga penelitian ini dapat diselesaikan

2. Orang tua tercinta, Papa dan Mama yang tidak pernah hentinya mencurahkan kasih sayang dan perhatiannya serta doa yang selalu dipanjatkan kepada penulis.
3. Awan Setya Dewanta, Drs .,M.Ec.Dev. selaku dosen pembimbing dalam penulisan skripsi ini, terimakasih telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Ilmu ilmu yang bapak berikan kepada penulis selama menempuh jenjang Strata 1 juga dijadikan penulis sebagai bekal untuk kedepannya.
4. Kakakku tersayang Aisyiyah Vitria Eka Shanty, yang selalu memberikan semangat, keyakinan dan motivasi kepada penulis.
5. Teman SMA Anif Setiawati (Selena), Ingga Sanka (Pearce) dan Almira Isbach (Tong). Terimakasih telah memberikan dukungan yang luar biasa, menjadi tempat untuk pulang, berkeluh kesah dan tempat berbagi canda tawa serta kebahagiaan selama proses menulis penelitian ini. Sukses untuk kita semua.
6. Ifan cezhar dan rahma wta, sebagai sahabat penulis yang sangat baik dan teman sekamar yang baik. Terimakasih atas dorongan baik semangat maupun bantuan yang di berikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
7. Teman teman IE UII 2014 yang tidak dapat disebutkan satu persatu, bangga telah menjadi keluarga IE UII 2014. IE satu IE keluarga IE satu keluarga.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terimakasih

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| Halaman Judul..... | i |
| Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme..... | ii |
| Halaman Pengesahan Skripsi..... | iii |
| Halaman Pengesahan Ujian..... | iv |
| Halaman Persembahan..... | v |
| Halaman Moto..... | vi |
| Halaman Kata Pengantar..... | vii |
| Halaman Daftar isi..... | ix |
| Halaman Daftar Tabel..... | xi |
| Halaman Daftar Gambar..... | xii |
| Halaman Lampiran..... | xiii |
| Halaman Abstrak..... | xiv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 7 |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat..... | 7 |
| 1.4 Sistematika Penulisan..... | 8 |
| | |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA & LANDASAN TEORI..... | 10 |
| 2.1 Kajian Pustaka..... | 10 |
| 2.2 Landasan Teori..... | 20 |
| 2.2.1 Gambaran Umum Kopi Arabika | 20 |
| 2.2.2 Teori Perdagangan Internasional..... | 22 |
| 2.2.3 Konsep Impor (Amerika Serikat)..... | 24 |
| 2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Kopi Arabika..... | 29 |
| 2.3.1 GPD..... | 29 |
| 2.3.2 Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar..... | 29 |
| 2.3.3 Harga Kopi Arabika Dunia..... | 30 |

| | |
|--|----|
| 2.4 Hubungan Antar Variabel..... | 30 |
| 2.4.1 Hubungan Volume Permintaan Kopi Arabika dengan GDP..... | 30 |
| 2.4.2 Hubungan Volume Permintaan Kopi Arabika dengan Kurs..... | 31 |
| 2.4.3 Hubungan Volume Permintaan Kopi Arabika dengan Harga Kopi..... | 32 |
| 2.5 Penelitian Terdahulu..... | 33 |
| 2.5.1 Persamaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian ini..... | 34 |
| 2.5.2 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian ini..... | 34 |
| 2.6 Kerangka Pemikiran..... | 35 |
| 2.7 Hipotesis..... | 37 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 38 |
| 3.1 Jenis dan Pengumpulan Data..... | 38 |
| 3.2 Definisi Operasional Variabel..... | 38 |
| 3.3 Metode Analisis..... | 39 |
| 3.3.1 Stasioneritas: Uji Akar Unit (Unit Root Test)..... | 39 |
| 3.3.2 Uji Kointegrasi (<i>Cointegration Approach</i>)..... | 41 |
| 3.3.3 <i>Error Correction Model</i> (ECM)..... | 42 |
| 3.3.4 Error Correction Terms (ECT)..... | 43 |
| 3.3.5 Uji Asumsi Klasik..... | 43 |
| | |
| BAB IV HASIL DAN ANALISIS..... | 50 |
| 4.1 Diskripsi Data Penelitian..... | 50 |
| 4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan..... | 52 |
| 4.2.1 Analisis Model ECM..... | 52 |
| 4.2.2 Uji Stasioneritas..... | 52 |
| 4.2.3 Uji Kointegrasi..... | 55 |
| 4.2.4 Error Corection Model(ECM)..... | 57 |
| 4.2.5 Uji Asumsi Klasik..... | 61 |
| 4.3 Interpretasi Analisis Ekonomi..... | 65 |
| | |
| BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI..... | 67 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 67 |
| 5.2 Implikasi..... | 68 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 69 |
| LAMPIRAN..... | 72 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu..... | 33 |
| 4.1 Hasil Pengujian Akar Unit Level..... | 53 |
| 4.2 Hasil Pengujian Akar Unit First Differences..... | 54 |
| 4.3 Hasil Uji Kointegrasi..... | 56 |
| 4.4 Hasil Analisis Regresi Jangka Panjang Volume..... | 57 |
| 4.5 Hasil Analisis Regresi Jangka Pendek Volume..... | 59 |
| 4.6 Hasil Uji Multikolinearitas Volume Ekspor Kopi Arabika..... | 61 |
| 4.7 Hasil Regresi Autokorelasi..... | 62 |
| 4.8 Hasil Uji Heterokedastisitas Volume Permintaan Kopi Arabika..... | 62 |
| 4.9 Hasil Uji Penyembuhan Heterokedastisitas..... | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Grafik Nilai Ekspor dan Nilai Impor kopi tahun 2009 – 2015..... | 2 |
| 2.1 Model Kerangka Pemikiran Teoritis | 36 |
| 4.1 Grafik Data Variabel Kurs,Gdp,Harga Kopi,Volume Kopi..... | 51 |
| 4.2 Hasil Uji Normalitas Volume Permintaan Kopi Arabika..... | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Data Volume, Kurs, Harga Kopi Arabika Dunia dan GDP..... | 72 |
| 2. Uji Kointegrasi..... | 73 |
| 3. ECT Tingkat Level..... | 75 |
| 4. Uji Penyembuhan Heterokedastisitas..... | 76 |

ABSTRAK

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan ekspor Indonesia dalam sektor pertanian. Kualitas kopi yang baik, menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara pengekspor kopi terbesar di dunia. Salah satu negara pengimpor kopi Indonesia yakni Amerika Serikat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh Gross Domestic Product, kurs dan harga kopi arabika dunia terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat dalam jangka pendek dan panjang.

Jenis data dalam penelitian ini adalah menggunakan data sekunder yang merupakan data runtut waktu (*time series*). Penelitian ini menggunakan variabel-variabel ekonomi diantaranya volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat sebagai variabel dependen, serta variabel independennya Harga Kopi Arabika Dunia, Nilai Tukar, dan GDP Amerika Serikat. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM) untuk mengetahui hubungan jangka pendek dan jangka panjang dari variabel-variabel yang diteliti. Adapun data yang dikumpulkan bersumber dari situs resmi International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, BPS.

Hasil dari penelitian ini adalah terdapat hubungan positif signifikan dalam jangka panjang dan jangka pendek pada kurs dan harga kopi arabika dunia terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat. Terdapat hubungan negatif signifikan dalam jangka panjang pada GDP terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat. Dalam jangka pendek GDP tidak berpengaruh pada volume permintaan Kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat

Kata Kunci : Error Correction Model, Permintaan Kopi, Harga Kopi Arabika, Nilai Tukar, Gross Domestic Product

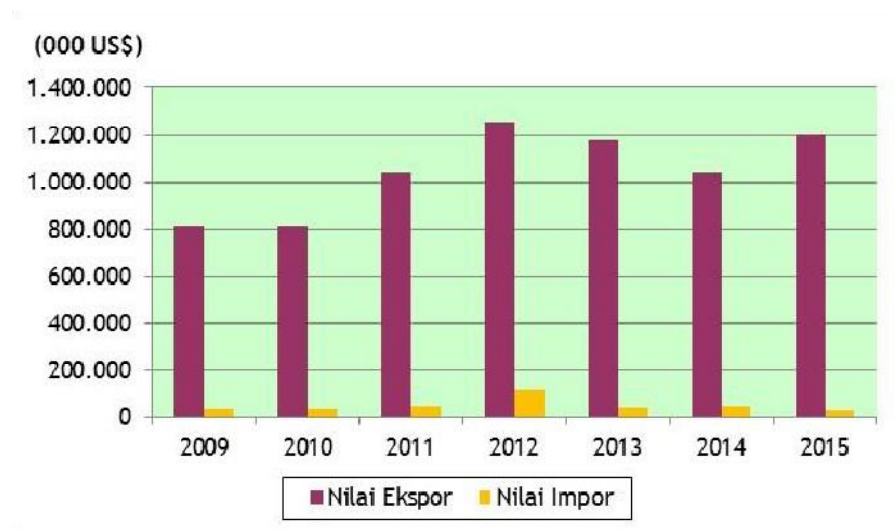
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di Indonesia salah satu dari hasil sub sektor pertanian yaitu kopi mempunyai peran cukup penting setelah kayu dan karet. Di banyak negara kusus nya negara berkembang kopi sebagai tanaman dari perkebunan merupakan salah satu komoditas yang menarik, karena kopi sendiri telah memberikan pemasukan bagi negara dengan menjadi salah satu sumber non migas. Selain itu komoditas perkebunan ini juga menghasilkan lapangan kerja dan sumber pendapatan bagi petani pekebun kopi dan yang terlibat di dalamnya (AEKI, 2013). Industri kopi secara global mempekerjakan lebih kurang 25 juta pekerja dari seluruh dunia (United States Department of Agriculture).

Di kalangan masyarakat kopi mulai berkembang menjadi salah satu minuman yang paling populer, disamping memberikan pemasukan bagi negara dengan menjadi salah satu sumber non migas . Di Indonesia sendiri 400 ribu ton kopi per tahunnya mampu di produksi (AEKI, 2013). Indonesia melakukan perdagangan internasional dengan negara negara yang dalam produksi kopi nya masih kurang. Grafik 1.1 merupakan perkembangan Nilai Ekspor dan Nilai Impor kopi tahun 2009 - 2015, yaitu:



Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian

Dari tahun 2009 - 2015 produksi kopi Indonesia mengalami peningkatan dengan rata-rata per tahun meningkat sebesar 7,85% . Surplus kopi terbesar terjadi pada tahun 2013 sebesar US\$ 1.135,2 juta, sedangkan surplus terendah terjadi pada tahun 2001 sebesar US\$ 183,41 juta. Dari total produksi, kopi diekspor sekitar 67% sedangkan sisanya 33% untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Tingkat konsumsi kopi dalam negeri berdasarkan hasil survei LPEM UI tahun 1989 adalah sebesar 500 gram/kapita/tahun. Pengusaha kopi memperkirakan bahwa untuk tingkat konsumsi kopi di Indonesia telah mencapai 800 gram/kapita/tahun. Dengan ini peningkatan konsumsi kopi pada kurun waktu 20 tahun sudah mencapai 300 gram/kapita/tahun. Indonesia sebagai negara produsen, ekspor kopi menjadi sasaran utama bagi Indonesia dalam memasarkan produk produk kopi yang dihasilkan Indonesia (AEKI, 2013). Menurut

International Coffee Organization, Indonesia menduduki urutan ke-4 sebagai produsen kopi terbesar di dunia pada 2015.

Kopi Indonesia mempunyai pangsa tinggi di Amerika Serikat. Bahkan, sebuah waralaba penjual kopi terkenal di Amerika Serikat, Starbuck, juga menggunakan kopi yang diimpor dari Indonesia. Amerika Serikat mengimpor kopi dari Indonesia selama 1998 sampai 2013 total mencapai 318.536,10 ribu ton (Badan Pusat Statistik). Berdasarkan data yang dilansir UN Comtrade, Pada 2014, impor kopi Amerika mencapai 5,88 miliar dolar AS atau setara 18,9 persen dari total impor dunia. Pada 2015 untuk periode Januari–November, nilai ekspor kopi Indonesia tercatat 1,12 miliar dolar AS atau meningkat 19,4 persen jika dibanding periode yang sama pada 2014. Dari nilai tersebut, Amerika masih tetap menduduki peringkat pertama negara pengimpor kopi Indonesia dengan nilai 255,76 juta dolar AS atau dengan pangsa mencapai 22,85 dalam permintaan kopi terhadap Indonesia, maka hal ini merupakan pasar potensial untuk Indonesia dalam mengembangkan permintaan kopi Indonesia di pasar Amerika Serikat.

Kopi mempunyai banyak varietas. Indonesia mendapat predikat sebagai surga kopi dunia dari komunitas kopi spesial di AS. Musababnya adalah ditemukannya sebanyak 39 jenis varian kopi spesial terbaik berasal dari daerah Indonesia. Di seluruh dunia kini terdapat sekitar 4.500 jenis kopi (ICO, 2013). Secara umum, terdapat dua jenis biji kopi, yaitu arabika (kualitas terbaik) dan robusta.

Permintaan kopi Indonesia yang paling banyak diminati oleh masyarakat AS diantaranya Arabica Sumatera Gayo 'Retro', Arabica Blue Java, Arabica Bali Blue Moon, Arabica Malabar Mountain, Arabica Kalossi Sulotco, Kopi Luwak, Arabica Flores Manggarai, yang mempunyai cita rasa coklat-karamel, lemon dan kayu manis, kebanyakan kopi yang diminati masyarakat Amerika Serikat adalah kopi Arabika (ICO, 2013).

Dalam perdagangan internasional kopi Indonesia ke Amerika Serikat, tentunya harga kopi arabika Indonesia sangat berpengaruh terhadap besar kecilnya permintaan kopi arabika dari Amerika Serikat. Apabila harga kopi arabika dunia meningkat, maka akan menyebabkan Amerika Serikat mengurangi permintaan kopi arabika dari Indonesia dan begitupun sebaliknya. Sukirno (2005) menjelaskan teori hukum permintaan yang menyatakan bahwa makin rendah harga suatu barang maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut.

Kurs atau nilai tukar mata uang Rupiah terhadap US\$ juga memiliki pengaruh yang penting bagi permintaan kopi arabika Indonesia oleh Amerika Serikat. Hal ini terjadi karena *kurs* rupiah terhadap US\$ juga ikut mempengaruhi harga kopi arabika Indonesia, apakah harganya lebih mahal atau lebih murah. Terapresiasinya nilai mata uang Rupiah terhadap US\$ akan mengakibatkan harga kopi arabika Indonesia menjadi mahal, sehingga akan mengakibatkan penurunan permintaan kopi arabika Indonesia oleh Amerika Serikat, demikian sebaliknya apabila nilai mata uang rupiah terhadap US\$ terdepresiasi maka akan menyebabkan harga kopi arabika Indonesia menjadi murah, sehingga akan mengakibatkan peningkatan permintaan kopi arabika Indonesia oleh Amerika Serikat.

Gross Domestic Product (US\$) Amerika Serikat berpengaruh penting bagi permintaan kopi arabika Indonesia oleh Amerika Serikat. Menurut Soeratno (2012), *Gross Domestic Product* atau Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai seluruh (produksi, atau pengeluaran, atau pendapatan) yang dilakukan seluruh penduduk (warga negara yang bersangkutan atau asing) yang tinggal di negara tersebut ada dalam satu periode tertentu (biasanya dihitung setiap tahun). Dengan demikian GDP adalah suatu cerminan akan keadaan perekonomian negara yang bersangkutan. Apabila GDP suatu negara semakin besar maka menunjukkan keadaan perekonomian suatu negara tersebut semakin baik dengan diiringi oleh pendapatan negara tersebut yang semakin meningkat. Jika terjadi peningkatan dalam GDP Amerika Serikat, maka akan semakin

meningkatkan kemampuan negara tersebut dalam kegiatan perdagangan internasional. Peningkatan GDP Amerika Serikat secara teori diatas akan menyebabkan peningkatan permintaan kopi arabika Indonesia oleh Amerika Serikat.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan diatas bahwa pengimpor kopi Indonesia terbesar diantaranya adalah Amerika Serikat, sebaliknya Indonesia juga merupakan pengeksport kopi terbesar bagi Amerika Serikat dapat dikatakan bahwa saat ini ketergantungan kebutuhan Amerika Serikat akan kopi Indonesia begitu besarnya, dengan memahami permintaan kopi kususnya arabika Indonesia di pasar Amerika, maka hal ini akan dapat mewakili seluruh permasalahan permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika. Penelitian ini mencoba untuk melihat permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat. Penelitian ini mengangkat judul **“PERMINTAAN KOPI ARABIKA INDONESIA DI PASAR AMERIKA”**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada bagian latar belakang, maka penelitian ini bertujuan untuk mencari bukti mengenai hubungan antara variabel dependen dengan beberapa variabel independen mengenai permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat, dan permasalahan yang akan dikaji pada analisis ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh GDP Amerika Serikat, kurs dan harga kopi arabika dunia terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat dalam jangka panjang
2. Bagaimana pengaruh GDP Amerika Serikat, kurs dan harga kopi arabika dunia terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat dalam jangka pendek

1.3 Tujuan Penelitian Dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan penelitian

1. Menganalisis pengaruh GDP Amerika Serikat, kurs dan harga kopi arabika dunia terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat dalam jangka panjang
2. Menganalisis pengaruh GDP Amerika Serikat, kurs dan harga kopi arabika dunia terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat dalam jangka pendek

1.3.2 Manfaat penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pemikiran bagi eksportir kopi Indonesia dalam upaya menaikkan permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pelengkap pengetahuan tentang penelitian ekonomi khususnya mengenai perdagangan internasional disektor perkebunan kopi.

1.4 Sistematika Penulisan

Skripsi ini disusun dengan sistematika penulisan yang terdiri dari, Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Pustaka dan Landasan Teori, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Analisis dan Pembahasan, serta Bab V Simpulan dan Implikasi.

Bab I merupakan pendahuluan yang menjelaskan besar permintaan dan varietas kopi Indonesia, variabel variabel independen yang mempengaruhi dan masalah-masalah yang dihadapi, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

Bab II mengemukakan kajian pustaka, landasan teori serta hipotesis penelitian dalam penelitian ini.

Bab III menguraikan jenis dan cara pengumpulan data, definisi operasional serta metode analisis yang digunakan dalam penelitian.

Bab IV membahas deskripsi data penelitian dan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini.

Bab V menunjukkan simpulan dan implikasi yang dapat diperoleh dari penelitian ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian ini mengacu pada penelitian yang sudah ada sebelumnya sebagai inspirasi dalam melakukan penelitian ini. Beberapa penelitian sebelumnya menganalisis suatu komoditas perkebunan yaitu kopi dan dengan kajian metode beberapa analisisnya. Pengkajian setiap penelitian dilakukan penulis untuk menghindari tindakan plagiatisme. Adapun penelitian penelitian sebelumnya yang digunakan adalah sebagai berikut :

Penelitian Rexsi Nopriyandi dkk (2017) mempunyai tujuan yaitu untuk menganalisis pengaruh harga kopi, dan Produk Domestik Bruto (PDB), dan kurs terhadap permintaan kopi di Indonesia. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ECM (*Error Correction Model*). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume permintaan kopi di Indonesia dan variabel independennya adalah harga kopi, produk domestik bruto (PDB), dan nilai tukar (kurs). Hasil dari penelitian ini adalah harga kopi, PDB dan nilai tukar memiliki hubungan jangka pendek dan keseimbangan jangka panjang terhadap volume permintaan kopi. Berdasarkan estimasi jangka panjang variabel harga kopi, PDB dan nilai tukar tidak terlalu mempengaruhi volume permintaan kopi, sedangkan dalam jangka pendek ketiga variabel tersebut sangat mempengaruhi volume permintaan kopi.

Penelitian Bambang Dradjat dkk (2007) mempunyai tujuan yaitu untuk menganalisis daya saing kopi Indonesia di pasar internasional. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah indeks Revealed Comparative Advantage (RCA) dan deskriptif kualitatif. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume (atau nilai) ekspor dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Indeks negara, komoditas kopi, total. Hasil dari penelitian ini adalah Ekspor kopi biji Indonesia belum berorientasi pasar, melainkan masih berorientasi produksi. Fakta menunjukkan bahwa perkembangan volume ekspor tidak sejalan dengan perkembangan harga ekspor, melainkan sejalan dengan perkembangan produksi. Nilai ekspor kopi Indonesia selama periode tahun 1995—2004 lebih rendah bahkan tidak sejalan dengan perkembangan volume ekspor, tetapi sejalan dengan perkembangan harga ekspor. Dengan harga kopi biji yang cenderung turun, maka nilai ekspor kopi biji pada periode tersebut juga mengalami penurunan.

Penelitian Anggraini Dewi (2006) mempunyai tujuan yaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor kopi Indonesia dari Amerika Serikat dan mengetahui elastisitas dari masing-masing faktor tersebut. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah OLS (*Ordinary Least Square*). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume permintaan ekspor kopi Indonesia dari Amerika sedangkan variabel independennya adalah

pendapatan per kapita Amerika Serikat, harga kopi dunia, harga teh dunia, konsumsi kopi tahun sebelumnya, nilai tukar Dollar terhadap Rupiah dan jumlah penduduk Amerika Serikat. Hasil dari penelitian ini variabel pendapatan perkapita penduduk Amerika Serikat berpengaruh tidak signifikan terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia dari Amerika Serikat, variabel harga kopi dunia berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia dari Amerika Serikat, variabel harga teh dunia berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia dari Amerika Serikat, variabel konsumsi Kopi Amerika Serikat tahun sebelumnya berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia dari Amerika Serikat, variabel kurs riil (*riil exchange rate*) berpengaruh tidak signifikan terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia dari Amerika Serikat, variabel jumlah Penduduk Amerika Serikat berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia dari Amerika Serikat.

Penelitian Dewi Navulan Sari dkk (2013) mempunyai tujuan yaitu menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi permintaan ekspor kopi Arabika Aceh ke Amerika Serikat. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa OLS (*Ordinary Least Square*). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume permintaan ekspor kopi Arabika sedangkan variabel independennya adalah produksi kopi Arabika Aceh, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dan harga kopi Arabika di luar negeri. Hasil dari penelitian ini variabel produksi kopi

Arabika Aceh, variabel nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dan variabel harga kopi Arabika di luar negeri berpengaruh nyata terhadap volume ekspor kopi Arabika Aceh dan variabel yang dominan mempengaruhi volume permintaan ekspor kopi Arabika Aceh adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika (kurs).

Penelitian Esterina Hia dkk (2014) mempunyai tujuan yaitu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor kopi arabika di Sumatera Utara berdasarkan negara tujuan ekspor dan menganalisis besar surplus produsen dan surplus konsumen terhadap ekspor kopi arabika di Sumatera Utara. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk OLS (*Ordinary Least Square*) penelitian (1) sedangkan untuk penelitian (2) yang digunakan secara matematis dengan menggunakan rumus surplus konsumen dan surplus produsen. . Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ekspor kopi arabika Sumatera Utara sedangkan variabel independennya adalah harga ekspor kopi arabika, GDP, nilai tukar nominal sedangkan variabel independen pada analisa besar surplus produsen dan konsumen terhadap ekspor kopi Arabika di Sumatera Utara adalah harga keseimbangan ekspor kopi arabika Sumatera Utara, jumlah keseimbangan ekspor kopi arabika Sumatera Utara, harga domestik kopi arabika di Sumatera Utara, harga ekspor riil kopi arabika ke negara tujuan.

Hasil dari penelitian ini adalah:

1. Harga ekspor kopi arabika Sumatera Utara (X1), GDP perkapita riil Amerika Serikat (X2), berpengaruh positif terhadap nilai ekspor kopi di Sumatera Utara dan nilai tukar nominal rupiah terhadap dollar (X3) berpengaruh negatif terhadap nilai ekspor kopi arabika di Sumatera Utara. Secara parsial variabel bebas memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ekspor kopi arabika Sumatera Utara.
2. Surplus konsumen lebih besar dari pada surplus produsen, berarti keuntungan lebih banyak dinikmati oleh para konsumen di negara tujuan ekspor yaitu Amerika Serikat dibandingkan produsen yaitu eksportir di Sumatera Utara dalam kegiatan ekspor kopi arabika Sumatera Utara.

Penelitian Edo Soviandre (2014) mempunyai tujuan yaitu untuk mengetahui adanya faktor-faktor yang berpengaruh terhadap volume permintaan ekspor kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah OLS (*Ordinary Least Square*). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume permintaan ekspor kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah produksi kopi domestik, harga kopi internasional, dan nilai tukar rupiah terhadap us dollar. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh bersama antara produksi kopi domestik, harga kopi internasional, dan nilai tukar rupiah terhadap us dollar terhadap volume permintaan ekspor kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat dari hasil pengujian hipotesis secara

simultan (Uji F). Hal ini ditunjukkan oleh nilai taraf signifikan yang dihasilkan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan yang disyaratkan yaitu sebesar 0,05. Variabel Produksi Kopi Domestik, Harga Kopi Internasional, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap US Dollar memiliki pengaruh sebesar 74,7% terhadap perubahan volume permintaan ekspor kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat. Hal ini ditunjukkan oleh hasil dari pengujian koefisien determinasi (R^2) yang memiliki hasil sebesar 0,747. Sedangkan sisanya sebesar 0,253 atau 25,3% perubahan volume permintaan ekspor kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian. Terdapat pengaruh yang signifikan antara Produksi Kopi Domestik, dan harga kopi internasional terhadap volume permintaan ekspor kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat. Terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara Nilai Tukar Rupiah terhadap US Dollar terhadap volume permintaan ekspor kopi dari Indonesia ke Amerika Serikat dari hasil pengujian hipotesis secara parsial (Uji t).

Penelitian Rea Efraim Purba (2011) mempunyai tujuan yaitu mengetahui perkembangan permintaan ekspor kopi Indonesia dari tahun 1978-2008 dan mengetahui pengaruh harga kopi dunia, harga kopi domestik, kurs, pendapatan perkapita Amerika maupun konsumsi kopi Amerika terhadap volume permintaan ekspor kopi Indonesia ke Amerika. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah OLS (*Ordinary Least Square*). Variabel dependen yang digunakan dalam

penelitian ini adalah volume permintaan ekspor kopi Indonesia ke Amerika Serikat dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga kopi domestik, pendapatan perkapita amerika serikat, konsumsi kopi amerika serikat, harga kopi dunia, kurs dollar terhadap rupiah. Hasil dari penelitian ini adalah perkembangan ekspor kopi Indonesia ke Amerika dari tahun 1980-2009 mengalami fluktuasi, dimana ekspor paling tinggi terjadi pada tahun 2006 sebesar 85.503 ton tetapi mengalami penurunan hingga 2008 dan naik lagi pada tahun 2009, hal ini sama dengan produksi kopi Indonesia di mana tahun 2007 terjadi penurunan produksi kopi Indonesia. Harga kopi domestic memiliki pengaruh negatif terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika dengan $\beta = -0,31$, harga kopi domestik memiliki hubungan yang inelastis terhadap ekspor kopi Indonesia ke Amerika. Harga kopi Internasional memiliki pengaruh positif terhadap permintaan ekspor kopi Amerika dengan $\beta = 0,93$ Hal ini berarti kopi Indonesia merupakan barang substitusi atas kopi dari negara lain bagi masyarakat Amerika. Pendapatan Amerika Serikat dan kurs rupiah terhadap dollar memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia ke Amerika. Konsumsi kopi Amerika memiliki pengaruh yang signifikan dan elastis terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia ke Amerika dalam taraf nyata $5\% = 0,05$ dan nilai $\beta = 2,83$ hubungan konsumsi kopi Amerika dengan permintaan ekspor kopi Indonesia ke Amerika dalam model ini positif dengan nilai 2,83 yang berarti setiap kenaikan 1% konsumsi kopi Amerika

akan menaikkan permintaan ekspor kopi Indonesia ke Amerika sebesar 2,83%. Hasil uji koefisien determinasi (R^2) pengaruh harga kopi domestik, harga kopi dunia, pendapatan, kurs rupiah terhadap dollar, dan konsumsi kopi Amerika terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia ke Amerika cukup menunjukkan bahwa nilai R^2 sebesar 58%. Nilai ini menunjukkan bahwa model dibentuk dengan cukup baik dimana 58% variasi variabel dependen ekspor kopi Indonesia dapat dijelaskan 58% dengan baik oleh 5 variabel independen, yakni harga kopi domestik, harga kopi dunia, pendapatan perkapita Amerika Serikat, kurs rupiah terhadap dollar, dan konsumsi kopi Amerika. Uji F-statistik menunjukkan bahwa semua variabel independen dalam model regresi pengaruh harga kopi domestik, harga kopi dunia, pendapatan perkapita, kurs rupiah terhadap dollar, dan konsumsi kopi Amerika terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia ke Amerika tahun 1980-2009.

Penelitian Indria Ukrita (2012) mempunyai tujuan yaitu untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kopi Sumatera Barat ke Malaysia. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah OLS (*Ordinary Least Square*). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume permintaan kopi Sumatera Barat ke Malaysia dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga permintaan kopi Sumatera Barat, harga kopi dunia, pendapatan perkapita penduduk Malaysia, harga teh di Sumatera Barat, nilai tukar mata uang Rupiah terhadap Dollar. Hasil dari penelitian

ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kopi Sumatera Barat ke Malaysia adalah pendapatan perkapita penduduk Malaysia dan indeks RCA.

Penelitian Bismo Try Raharjo (2013) mempunyai tujuan yaitu untuk mengidentifikasi dan mengkaji berbagai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap volume permintaan ekspor kopi Indonesia. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode regresi data panel. Teknik yang digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel ada tiga (3) yaitu Common Effect (CEM), Fixed Effect (FEM), dan Random Effect (REM). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume permintaan ekspor kopi Indonesia dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah produk domestik bruto riil negara pengimpor, nilai tukar rupiah terhadap Dollar, harga ritel kopi negara pengimpor. Hasil dari penelitian ini adalah :

1. Berdasarkan hasil regresi dari data panel mengenai besarnya permintaan ekspor kopi Indonesia memperlihatkan bahwa PDB riil, nilai tukar Rupiah terhadap Dollar, harga ritel kopi negara pengimpor memiliki pengaruh yang positif terhadap volume permintaan ekspor kopi Indonesia. sedangkan, variabel dummy krisis moneter tidak berpengaruh signifikan terhadap volume permintaan kopi Indonesia, ini membuktikan bahwa komoditas ekspor kopi merupakan tahan akan krisis.

2. Harga ritel kopi negara pengimpor menunjukkan koefisien yang positif. Hal ini membuat hukum permintaan tidak berlaku. Karena semakin tingginya harga ritel kopi di negara pengimpor akan meningkatkan volume permintaan ekspor kopi Indonesia dan ini membuat nilai dari permintaan ekspor Indonesia juga bertambah.

3. Variabel dummy krisis moneter 1998 tidak berpengaruh signifikan terhadap volume permintaan ekspor kopi Indonesia. Hal ini membuktikan bahwa krisis moneter bukan merupakan penghambat ataupun faktor penentu besar kecilnya volume permintaan ekspor kopi Indonesia ke negara-negara tujuan ekspor.

Penelitian Lukman (2012) mempunyai tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh harga relatif dan faktor nilai tukar yaitu eksternal, dan PDB riil negara pengekspor volume permintaan kopi Indonesia. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah OLS (*Ordinary Least Square*). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah permintaan kopi Indonesia (volume ekspor) dan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga komoditas tersebut di luar negeri, nilai tukar, dan GDP riil negara tujuan ekspor. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa harga relatif, GDP riil, dan lag volume ekspor dipengaruhi secara signifikan dan positif pada volume permintaan. Nilai tukar dipengaruhi non-signifikan pada permintaan kopi Indonesia ke Amerika Serikat. Sedangkan untuk Inggris: Kurs dan lag volume ekspor terpengaruh secara signifikan dan positif pada volume

permintaan. Harga relatif dan PDB riil tidak terpengaruh secara signifikan pada volume permintaan kopi Indonesia. Jika harga relatif berubah dan faktor eksternal (yaitu harga luar negeri, nilai tukar, PDB riil negara pengekspor) akan dipengaruhi total permintaan kopi Indonesia.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Gambaran Umum Kopi Arabika

Kopi Arabika termasuk dalam familia *Rubiaceae* (kopi-kopian) dan genus *Coffea* yang berasal dari Ethiopia yang tumbuh di Afrika barat, India barat, Brazil dan Jawa. Kopi Arabika merupakan tanaman perdu tahunan yang memiliki akar tunggang. Tingginya antara 7- 12 m dan mempunyai cabang. Percabangan sekunder sangat aktif bahkan pada cabang primer di atas permukaan tanah membentuk kipas berjuntai menyentuh tanah. Tanaman Kopi Arabika mempunyai panjang cabang primer rata-rata mencapai 123 cm sedangkan ruas cabangnya pendek-pendek. Batang tanaman kopi Arabika berkayu, keras dan tegak dengan warna putih keabu-abuan (Outlook Kopi 2016).

Sifat dan kandungan kopi arabika :

- Daerah yang ketinggiannya antara 700-1700 m dpl dan suhu 16-20° C.
- Daerah yang iklimnya kering atau bulan kering 3 bulan/tahun secara berturut-turut, yang sesekali mendapat hujan kiriman.
- Bila ditanam di dataran rendah atau kurang dari 500 m dpl umumnya peka terhadap serangan penyakit HV

- Rata-rata produksi sedang (4,5-5 kuintal kopi beras/ha/th), tetapi mempunyai harga dan kualitas yang relatif lebih tinggi dari kopi lainnya. Produksinya bisa mencapai 15-20 kuintal/ha/th jika dikelola secara intensif. Rendemen \hat{A} berkisar 16-18 persen. Ini berarti bahwa setiap 100 kg biji kopi segar, untuk kopi Arabika akan menghasilkan 16-18 kg kopi (dengan kandungan air 12 persen).

- Umumnya berbuah sekali dalam setahun.

Abesinia, Pasumah, Marago Type dan Congensis adalah beberapa varietas kopi yang termasuk kopi arabika dan banyak diusahakan di Indonesia. Di dunia perdagangan, dikenal beberapa golongan kopi, tetapi yang sering dibudidayakan hanya kopi Arabika dan Robusta.

Karakteristik biji kopi arabika antara lain:

- Bentuknya memanjang
- Lebih bercahaya dibanding jenis lainnya
- Celah tengah berlekuk
- Bidang cembungnya tidak terlalu tinggi

Indonesia menyumbang 10 persen dari hampir 75 persen produksi kopi di dunia yang merupakan kopi jenis Arabika (Outlook Kopi 2016).

Kopi arabika Indonesia yang paling banyak diminati oleh masyarakat AS diantaranya Arabica Sumatera Gayo 'Retro', Arabica Blue Java, Arabica Bali Blue Moon, Arabica Malabar Mountain, Arabica

Kalossi Sulotco, Arabica Flores Manggarai, yang mempunyai cita rasa coklat-karamel, lemon dan kayu manis (ICO, 2013).

2.2.2 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional timbul akibat aktivitas permintaan dan penawaran ekonomi dalam pengertiannya adalah kegiatan pertukaran barang ataupun jasa yang dilakukan antara satu negara dengan negara lainnya yang. Perdagangan atau pertukaran memiliki arti khusus dalam ilmu ekonomi. Perdagangan timbul karena adanya manfaat atau keuntungan tambahan yang dapat diperoleh dari pertukaran tersebut yang dilihat dari sebelah atau kedua belah pihak . Motif atau dorongan dari suatu negara melakukan perdagangan adalah *gains from trade*, yaitu karena adanya kemungkinan diperolehnya manfaat tambahan dari kegiatan yang dilakukan yang disebut (Boediono, 2012:11).

Menurut Tambunan (2000:1) perdagangan internasional merupakan lalu lintas transaksi yang dilakukan antar negara yang mencakup ekspor dan impor yang dimana dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu perdagangan barang (fisik) dan perdagangan jasa. Perdagangan internasional dapat memberikan manfaat dan keuntungan kepada semua pihak, meskipun jumlah barang yang tersedia secara keseluruhan sama sekali tidak berubah, yaitu dapat membeli barang yang harganya lebih rendah (dengan impor barang tertentu) dan menjual barang keluar negeri dengan harga yang relatif lebih tinggi. Perbedaan kombinasi

penggunaan faktor produksi, perbedaan selera dan pendapatan yang diperoleh oleh masyarakat menyebabkan perbedaan harga.

Perdagangan internasional pada dasarnya adalah kegiatan ekspor ataupun impor yang dilakukan oleh suatu negara dengan negara lainnya baik berupa barang atau jasa. Teori pra-klasik, teori klasik dan teori modern adalah tiga teori yang mendukung teori perdagangan internasional

2.2.2.1 Keuntungan Perdagangan Internasional

Keuntungan yang bisa diperoleh dari aktivitas perdagangan internasional atau perdagangan luar negeri adalah (Deliarnov, 1995) :

1. Apa saja yang tidak bisa dihasilkan dalam negeri, sekarang bisa dinikmati dengan jalan mengimpornya dari negara lain dan memperoleh keuntungan dengan mengekspor ke negara lain untuk barang yang dihasil di dalam negeri sendiri termasuk di komoditas kopi pada sektor perkebunan.
2. Perdagangan luar negeri memungkinkan dilakukannya spesialisasi sehingga barang-barang bisa dihasilkan secara lebih murah karena lebih cocok dengan kondisi negara tersebut, baik dari segi bahan mentah maupun cara berproduksi. Hal-hal seperti ini jelas sangat mendukung efisiensi pemanfaatan sumberdaya ke arah yang lebih tinggi.
3. Negara yang melakukan perdagangan luar negeri dapat memproduksi lebih besar daripada yang dibutuhkan pasar dalam negeri. Dengan demikian, tingkat perekonomian dan sekaligus pendapatan nasional

bisa ditingkatkan dan angka pengangguran bisa ditekan. Keuntungan ini berlaku terutama untuk negaranegara berkembang, dimana dengan melakukan hubungan ekonomi internasional suatu negara dapat mempelajari teknologi dan keahlian serta manajemen yang lebih modern, untuk kemudian bisa diterapkan di dalam negeri.

2.2.3 Konsep Impor (Amerika Serikat)

Menurut Susilo, (2008: 101) impor bisa diartikan sebagai kegiatan memasukan barang dari suatunegara (luar negeri) ke dalam wilayah pabean negara lain. Pengertian ini memiliki arti bahwa kegiatan impor berarti melibatkan dua negara. Dalam hal ini bisa diwakili oleh kepentingan dua perusahaan antar dua negara tersebut yang berbeda dan pastinya juga peraturan serta bertindak sebagai supplier dan satunya sebagai negara penerima

Dengan impor negara mendapat keuntungan memperoleh bahan baku, menjaga kestabilan harga dan memperoleh produk produk yang tidak ada di negara pengimpor.

2.2.3.1 Kebijakan Impor

Dalam regulasi dan ketentuan produk kopi di AS produksi dan standar label industri kopi diatur oleh Food and Drug Administration (FDA) dalam Federal Food, Drug and Cosmetic Act (FD&C Act) dan Fair Packaging and Labeling Act. Misi FDA adalah mempromosikan dan menjaga kesehatan masyarakat dengan membantu menjaga produk yang beredar di pasar dan memonitor keamanan produk setelah dipergunakan.

The Nutrition Labeling and Education Act yang termasuk dalam FD&C Act mensyaratkan makanan dan minuman untuk mempunyai label nutrisi. Adalah tanggung jawab manufaktur untuk tetap mengikuti persyaratan label makanan pada setiap saat. Selain itu, FDA juga telah mengeluarkan Food Ingredient Safety. Program yang mengatur dan mengevaluasi klaim bahan, nutrisi dan lainnya pada produk makanan. Konsumen AS meminta peraturan yang lebih ketat mengenai label makanan, iklan, kemasan dan nutrisi yang diklaim oleh manufaktur makanan. Ketidakpatuhan dalam hal tersebut dapat mengakibatkan penarikan produk dan dikenakan denda.

Kebijakan perdagangan internasional di bidang impor dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu kebijakan hambatan tarif (*tariff barrier*) dan kebijakan hambatan non-tarif (*non-tariff barrier*). Hambatan tarif (*tariff barrier*) adalah suatu kebijakan proteksionis terhadap barang – barang produksi dalam negeri dari ancaman membanjirnya barang – barang sejenis yang diimpor dari luar negeri, dengan cara menarik / mengenakan pungutan bea masuk kepada setiap barang impor yang masuk untuk dipakai /dikonsumsi habis di dalam negeri. Hambatan non-tarif (*non-tariff barrier*) adalah berbagai kebijakan perdagangan selain bea masuk yang dapat menimbulkan distorsi, sehingga mengurangi potensi manfaat perdagangan internasional (Dr. Hamdy Hady).

A.M. Rugman dan R.M. Hodgetts mengelompokkan hambatan non-tarif (*non-tariff barrier*) sebagai berikut :

1. Pembatasan spesifik (*specific limitation*) :

- a. Larangan impor secara mutlak
- b. Pembatasan impor (*quota system*)

Kuota adalah pembatasan fisik secara kuantitatif yang dilakukan atas pemasukan barang (kuota impor) dan pengeluaran barang (kuota ekspor) dari / ke suatu negara untuk melindungi kepentingan industri dan konsumen.

- c. Peraturan atau ketentuan teknis untuk impor produk tertentu
 - d. Peraturan kesehatan / karantina
 - e. Peraturan pertahanan dan keamanan negara
 - f. Peraturan kebudayaan
 - g. Perizinan impor (*import licence*)
 - h. Embargo
 - i. Hambatan pemasaran / marketing
2. Peraturan bea cukai (*customs administration rules*)
- a. Tatalaksana impor tertentu (*procedure*)
 - b. Penetapan harga pabean
 - c. Penetapan *forex rate* (kurs valas) dan pengawasan devisa (*forex control*)
 - d. Consulat formalities
 - e. Packaging / labelling regulations
 - f. Documentation needed

- g. Quality and testing standard
 - h. Pungutan administrasi (fees)
 - i. Tariff classification
3. Partisipasi pemerintah (*government participation*)
- a. Kebijakan pengadaan pemerintah
 - b. Subsidi dan insentif ekspor

Subsidi adalah kebijakan pemerintah untuk memberikan perlindungan atau bantuan kepada industri dalam negeri dalam bentuk keringanan pajak, pengembalian pajak, fasilitas kredit, subsidi harga, dan lain – lain.

- c. *Countervailing duties*
- d. *Domestic assistance programs*
- e. *Trade-diverting*

Dalam kegiatan impor dapat membuat produk dalam negeri merugi karena konsumen berkurang, agar tidak merugikan produk dalam negeri diperlukan adanya kebijakan impor untuk melindungi produk dalam negeri (proteksi) dengan cara berikut.

a) Pengenaan Bea Masuk

Barang impor yang masuk ke dalam negeri dikenakan bea masuk yang tinggi sehingga harga jual barang impor menjadi mahal. Hal ini dapat mengurangi hasrat masyarakat membeli barang impor dan produk dalam negeri dapat bersaing dengan produk impor.

b) Kuota Impor

Kuota impor merupakan suatu kebijakan untuk membatasi jumlah barang impor yang masuk ke dalam negeri. Dengan dibatasinya jumlah produk impor mengakibatkan harga barang impor tetap mahal dan produk dalam negeri dapat bersaing dan laku di pasaran.

c) Pengendalian Devisa

Dalam pengendalian devisa, jumlah devisa yang disediakan untuk membayar barang impor dijatah dan dibatasi sehingga importir mau tidak mau juga membatasi jumlah barang impor yang akan dibeli.

d) Substitusi Impor

Kebijakan mengadakan substitusi impor ditujukan untuk mengurangi ketergantungan terhadap luar negeri dengan mendorong produsen dalam negeri agar dapat membuat sendiri barang-barang yang diimpor dari luar negeri.

e) Devaluasi

Kebijakan berupa devaluasi merupakan kebijakan pemerintah untuk menurunkan nilai mata uang dalam negeri terhadap mata uang asing. Dengan devaluasi dapat menyebabkan harga barang impor menjadi lebih mahal, dihitung dengan mata uang dalam negeri, sehingga akan mengurangi pembelian barang impor

2.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Kopi Arabika Indonesia di Pasar Amerika Serikat

2.3.1 GPD

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap permintaan produk pertanian adalah pendapatan konsumsi di negara tersebut. GDP Amerika Serikat merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi di suatu negara dalam arti jangka waktu tertentu. GDP Amerika Serikat ini merupakan pendapatan konsumen, dimana pada saat pendapatan Amerika Serikat semakin meningkat, maka permintaan impor Amerika Serikat terhadap suatu barang juga akan meningkat dan sebaliknya (Rea Efrain, 2011).

2.3.2 Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar

Kurs (*exchange rate*), yakni harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya, juga merupakan sebuah harga aktiva atau harga aset (*asset price*), prinsip-prinsip pengaturan harga aset-aset lainnya juga berlaku (Krugman, 2005:40). Kurs adalah harga sebuah mata uang dari suatu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang yang lain dan mampu mempengaruhi ekspor (Krugman, 2005:40).

Peningkatan daya beli negara pengimpor yang mengakibatkan nilai ekspor negara pengepor meningkat ini dipengaruhi oleh peningkatan kurs mata uang negara pengimpor terhadap mata uang negara pengeksport (Sukirno 2000:109). kurs memungkinkan dapat membandingkan harga-harga barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara karena nilai tukar

mata uang (kurs) memainkan peranan sentral dalam hubungan perdagangan internasional, serta kurs memungkinkan dapat membandingkan harga-harga barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara. Hal ini dijelaskan oleh Krugman (2005:40), bahwa mata uang asing digunakan untuk transaksi perdagangan antar negara bukan mata uang negaranya dan dibutuhkan mata uang seperti USD untuk bertransaksi.

2.3.3 Harga Kopi Arabika Dunia

Dalam pembahasan teori ekonomi harga barang merupakan aspek pokok yang di bahas di dalamnya dan pembentukan harga dari suatu barang terjadi di pasar melalui suatu mekanisme. Dalam mekanisme ini terdapat dua kekuatan pokok yang saling berinteraksi, yaitu penawaran dan permintaan dari barang tersebut. Apabila harga kopi arabika dunia meningkat, maka akan menyebabkan Amerika Serikat mengurangi permintaan kopi arabika dari Indonesia dan begitupun sebaliknya. Sukirno (2005) menjelaskan teori hukum permintaan yang menyatakan bahwa makin rendah harga suatu barang maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut.

2.4 Hubungan Antar Variabel

2.4.1 Hubungan Volume Permintaan Kopi Arabika dengan GDP

Gross Domestic Product Amerika Serikat dengan volume permintaan kopi ini mempunyai hubungan negatif, GDP adalah suatu cerminan akan

keadaan perekonomian negara yang bersangkutan. Apabila GDP suatu negara semakin besar maka menunjukkan keadaan perekonomian suatu negara tersebut semakin baik dengan diiringi oleh pendapatan negara tersebut yang semakin meningkat. Namun terjadi peningkatan dalam GDP Amerika Serikat tetapi menyebabkan penurunan pada permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat maka disebabkan kualitas kopi Arabika Indonesia yang merupakan barang inferior dimana kualitas barang negara pesaing seperti Brazil, Vietnam, Kolombia lebih baik dibanding kualitas kopi Arabika Indonesia.

2.4.2 Hubungan Volume Permintaan Kopi Arabika dengan Kurs

Kurs nominal (*nominal iexchange rate*) adalah harga relatif dari mata uang dua negara. Untuk menerangkan hal ini akan diperhatikan kurs mata uang rupiah Indonesia dan dolar Amerika Serikat. Jika nilai mata uang rupiah adalah tinggi seperti misalnya kurs US\$ = Rp 10.000,00, maka barang yang ada di Indonesia relatif tinggi harganya. Untuk mendapatkan barang yang berharga di Indonesia, untuk 1 dolar Amerika Serikat hanya dihargai Rp 10.000,00, karena rupiah terapresiasi maka barang barang di Indonesia mahal jika Amerika Serikat ingin mengimpor barang dari Indonesia, serta sebaliknya jika nilai mata uang rupiah, misalnya kurs US\$ = Rp 13.000,00, maka barang barang yang ada di Indonesia menjadi murah di mata dolar. Untuk mendapatkan barang barang yang berharga di Indonesia hanya membutuhkan satu dolar untuk nilai Rp 13.000,00, karena rupiah terdepresiasi. Barang barang di

Indonesia yang semakin murah akan meningkatkan permintaan masyarakat Amerika Serikat ke atas barang Indonesia (Sukirno, 2005).

Terdepresiasi rupiah menyebabkan naiknya kemampuan dolar untuk membeli kopi arabika dari dan sebaliknya.

2.4.3 Hubungan Volume Permintaan Kopi Arabika dengan Harga Kopi Arabika Dunia

Harga barang termasuk salah satu aspek bahasan dalam teori ekonomi serta melalui suatu mekanisme pembentukan dari suatu barang terjadi, terdapat dua kekuatan pokok yang saling berinteraksi pada mekanisme ini, yaitu penawaran dan permintaan dari barang tersebut. Apabila harga kopi arabika dunia menurun, maka akan menyebabkan Amerika Serikat meningkatkan permintaan kopi arabika yang di impor dari Indonesia dan begitupun sebaliknya. Sukirno (2005) menjelaskan teori hukum permintaan yang menyatakan bahwa makin rendah harga suatu barang maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut.

Harga kopi arabika dunia merupakan harga kopi yang dijual dipasar dunia. Jadi apabila harga kopi dalam pasaran dunia turun maka permintaan kopi arabika Indonesia dari Amerika Serikat akan meningkat. Namun saat harga kopi Arabika dunia meningkat dan permintaan kopi arabika Indonesia meningkat maka disini saat harga kopi arabika dunia meningkat karena gagal panen karena hama ataupun cuaca maka jika terjadi secara

terus menerus akan menyebabkan kelangkaan dimana produsen akan meningkatkan harga namun impor dari Amerika akan terus berjalan karena kopi di Amerika merupakan kebutuhan utama.

2.5 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian sebelumnya penulis menggunakan referensi penelitian terdekat yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian ini.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

| Judul dan penulis | Variabel | Alat Analisis | Hasil Penelitian |
|--|---|-----------------------------|--|
| Dewi Navulan Sari Dkk, Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Arabika Aceh 1998-2011 | Variabel dependen adalah volume permintaan ekspor kopi Arabika variabel independennya adalah produksi kopi Arabika Aceh, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika, pendapatan perkapita luar negeri dan harga kopi Arabika di luar negeri. | Ordinary Least Square (OLS) | Hasil dari penelitian ini variabel produksi kopi Arabika Aceh, variabel nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dan variabel harga kopi Arabika di luar negeri berpengaruh nyata terhadap volume ekspor kopi Arabika Aceh dan variabel yang dominan mempengaruhi volume permintaan ekspor kopi Arabika Aceh adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika (kurs). |

2.5.1 Persamaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian ini

- 1) Variable yang digunakan yaitu Harga Kopi, PDB dan Nilai Tukar atau Kurs
- 2) Variable dependen adalah kopi Arabika
- 3) Tujuan ekspor atau pengimpor adalah Amerika Serikat

2.5.2 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian ini

- 1) Hasil dari penelitian Dewi Navulan Sari variabel produksi kopi Arabika Aceh, variabel nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dan variabel harga kopi Arabika di luar negeri berpengaruh nyata terhadap volume ekspor kopi Arabika Aceh dan variabel yang dominan mempengaruhi volume permintaan ekspor kopi Arabika Aceh adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika (kurs), sedangkan pada penelitian ini mempunyai hasil adanya hubungan positif signifikan baik jangka pendek maupun jangka panjang pada kurs terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat, adanya hubungan negatif signifikan pada GDP terhadap volume permintaan kopi arabika dalam jangka panjang dan dalam jangka pendek GDP tidak berpengaruh pada volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat dan dalam harga kopi arabika terdapat hubungan positif signifikan dalam jangka panjang dan jangka pendek terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat.
- 2) Metode analisis yang digunakan, penelitian Dewi Navulan Sari menggunakan OLS sedangkan penelitian ini menggunakan ECM

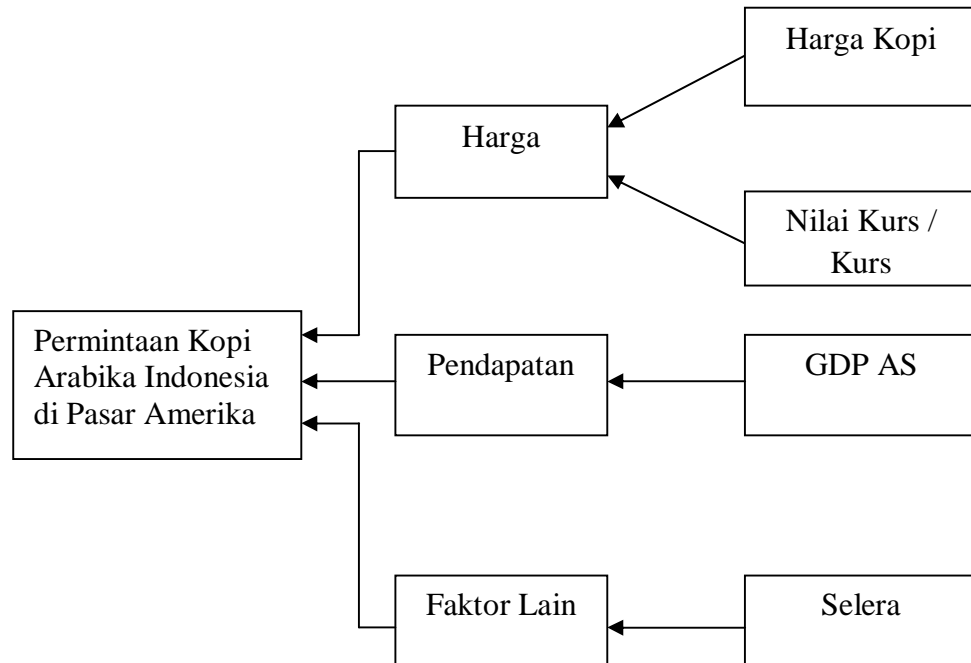
3) Penelitian Dewi Navulan Sari menggunakan variable dependen khusus yaitu hanya kopi daerah Aceh sedangkan penelitian ini menggunakan variable dependen kopi seluruh Indonesia.

4) Tahun penelitian yang dilakukan Dewi Navulan Sari dari 1988 sampai 2011 dan penelitian ini dari 1995 sampai 2015.

2.6 Kerangka Pemikiran

Kopi atau biji kopi salah satu komoditas ekspor di dalam sektor pertanian Indonesia. Menurut negara tujuan ekspor kopi Indonesia adalah Amerika Serikat. Amerika Serikat merupakan importir terbesar kopi Indonesia. Penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu GDP Amerika Serikat, nilai tukar / *kurs* dan harga kopi arabika dunia. Oleh karena itu dapat disusun suatu kerangka pemikiran tentang Permintaan Kopi Arabika Indonesia di Pasar Amerika sebagai berikut :

Gambar 2.1
Model Kerangka Pemikiran Teoritis



2.7 Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang kebenarannya masih lemah serta perlu dibuktikan karena dugaan yang sifatnya masih sementara. Dalam prosesnya setelah menentukan hipotesis yang sudah dibuat maka diadakan pengujian dalam kebenarannya, dengan menggunakan data empiris dari hasil penelitian. Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka penulis membuat suatu hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 1) GDP Amerika Serikat diduga mempunyai pengaruh negatif terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat
- 2) Nilai tukar rupiah (kurs) diduga mempunyai pengaruh positif terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat
- 3) Harga kopi Arabika di pasar dunia diduga mempunyai pengaruh positif terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data runtut waktu (*time series*). Data runtut waktu (*time series*) adalah data yang secara kronologis disusun menurut waktu pada satu variabel tertentu. Data runtut waktu digunakan untuk melihat pengaruh dalam rentang waktu tertentu (Kuncoro, 2007:24). Penelitian ini menggunakan variabel dependen volume permintaan kopi arabika Indonesia dan variabel independen diantaranya GDP Amerika Serikat, Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat, Harga kopi Arabika dunia. Adapun data yang dikumpulkan bersumber dari situs resmi *International Coffee Organization*, CEIC, Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik dalam kurun waktu selama tahun 1995 sampai 2015.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Ruang lingkup penelitian ini mencakup beberapa variabel yang mempengaruhi volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat, yaitu:

1. GDP Amerika Serikat

GDP Amerika Serikat merupakan nilai barang dan jasa yang diperoleh di negara Amerika Serikat dalam suatu periode tertentu

2. Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat

Nilai tukar adalah perbandingan nilai antara mata uang rupiah terhadap US\$. Jika nilai mata uang rupiah lebih kuat atau tinggi dari pada US\$, maka nilai mata uang rupiah tersebut mengalami apresiasi namun jika sebaliknya maka mata uang rupiah mengalami depresiasi.

3. Harga kopi Arabika dunia

Harga kopi arabika dunia adalah harga kopi arabika di tingkat pasar dunia yang dinyatakan dalam satuan US\$/Kg. Pada periode waktu yang digunakan adalah tahun 1995 -2015.

3.3 Metode Analisis Yang Digunakan Dalam Penelitian

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi model koreksi kesalahan atau *Error correction model* (ECM). Analisis ECM mampu memberikan arti lebih luas dari estimasi model ekonomi, yang merupakan pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen dalam hubungan jangka pendek dan jangka panjang.

3.3.1 Stasioneritas: Uji Akar Unit (Unit Root Test)

Uji akar unit adalah sebuah uji untuk mendeteksi stasioner setidaknya dua data. Walaupun terdapat beberapa tes stasioner, kita hanya membahas beberapa saja yang di bahas dengan baik pada literatur. Dalam bagian ini kita membahas dua tes: (1) analisis grafik dan (2) tes korelogram (*correlogram test*). Uji akar unit (*unit root test*) pertama kali dikembangkan oleh Dickey-Fuller (DF). Tidak dapat dikatakan metode pengujian stasioneritas data lebih baik jika hanya dengan melihat ACF dan

PACF pada *correlogram*. Tetapi, uji akar unit adalah metode yang akhir-akhir ini digunakan oleh ekonometrika untuk menguji stasioneritas (Gujarati, 2012:438).

Uji akar unit atau ADF (Augmented Dickey-Fuller) digunakan untuk mendeteksi apakah data yang digunakan stasioner atau tidak. Uji ini berisi regresi dari diferensi pertama data runtut waktu terhadap lag variabel tersebut, *lagged difference terms*, konstanta dan variabel *trend* (Kuncoro, 2007:171). Pengujian stasionaritas data adalah hal yang penting dalam analisis data urut waktu. Pengujian yang tidak memadai dapat menyebabkan pemodelan yang tidak tepat sehingga hasil/kesimpulan yang diberikan dapat bersifat *spurious* (palsu).

Pengembangan alat uji *unit root* adalah suatu area penelitian yang sangat aktif pada disiplin ilmu ekonometri (fenomena *non stationarity* sendiri masih merupakan perdebatan) (Ariefianto, 2012:132). Analisis runtut waktu, seperti pendekatan Box-jenkins, mendasarkan analisis pada runtut waktu yang stasioner (*stationary time-series*). Arti “stationer” adalah apabila suatu data runtut waktu memiliki rata-rata dan memiliki kecenderungan bergerak menuju rata-rata Kennedy dalam (Kuncoro, 2007:170). Uji stasioneritas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji akar unit. Alasan lain yang dipertimbangkan dalam pemilihan uji akar unit adalah kemudahan dalam penggunaannya. Jika nilai probabilitas ADF lebih besar daripada nilai kritis *MacKinnon* dengan taraf nyata (α) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak stasioner dan sebaliknya

jika nilai probabilitas ADF nilai kritis lebih kecil dari nilai kritis *MacKinnon* dengan taraf nyata (α) maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut stasioner.

3.3.2 Uji Kointegrasi (*Cointegration Approach*)

Uji kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar dan uji derajat integrasi. Setelah diketahui data yang digunakan dalam penelitian berintegrasi pada derajat yang sama, maka data tersebut dapat dilakukan uji kointegrasi. Secara ekonomi, kedua variabel bisa kointegrasi apabila mereka memiliki hubungan jangka panjang atau keseimbangan antara keduanya. Teori ekonomi bisa ditunjukkan dengan terminologi keseimbangan, seperti Teori Kuantitas, Uang Fisher atau Teori Paritas Daya Beli (PPP) (Gujarati, 2012:456) atau tidak seperti yang dikehendaki oleh teori ekonomi. Metode untuk menguji kointegrasi telah dilakukan di dalam beberapa literatur, yaitu pengujian unit root DF atau ADF pada residual yang diestimasi dari regresi kointegrasinya. Teori yang penting yang diketahui sebagai Teori Representasi Granger, menjelaskan bahwa apabila kedua variabel X dan Y adalah kointegrasi, hubungan antarkeduanya bisa dinyatakan sebagai ECM (*Error correction model*) (Gujarati, 2012:459).

3.3.3 Error Correction Model (ECM)

Pertama kali digunakan oleh Sargan dan kemudian dipopulerkan oleh Engle dan Granger, yang mengoreksinya untuk keadaan ketidakseimbangan (*disequilibrium*). Teori yang penting, yang diketahui sebagai teori Representasi Granger, menjelaskan bahwa apabila dua variabel X dan Y adalah kointegrasi, hubungan antarkeduanya bisa dinyatakan sebagai ECM (Gujarati, 2012:459). Persamaan dasar dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$\mathbf{VPKAIAS} = \alpha_0 + \alpha_1 \mathbf{GDP} + \alpha_2 \mathbf{HKAD} + \alpha_3 \mathbf{KURS} + \mathbf{u}_{t\dots} \quad (1)$$

Keterangan:

VPKAIAS = Volume Permintaan Kopi Arabika Indonesia di Pasar Amerika Serikat (ton)

GDP = Gross Domestic Product Capita Amerika Serikat

HKAD = Harga Kopi Arabika Di Pasar Dunia (US\$/Kg)

KURS = Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika (Rp/US\$)

Selanjutnya apabila persamaan tersebut dirumuskan dalam bentuk *Error correction model* (ECM) maka persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\mathbf{DPKAIAS} = \beta_0 + \beta_1 \mathbf{DGDP} + \beta_2 \mathbf{DHKAD} + \beta_3 \mathbf{DKURS} + \beta_4 \mathbf{ECT} + \mathbf{u}_t \dots(2)$$

Keterangan:

DPKAIAS= Perubahan Volume ekspor kopi Indonesia ke AS

DGDP = Perubahan Gross Domestic Product Capita Amerika Serikat

DHKAD = Perubahan Harga Kopi Arabika Di Pasar Dunia

DKURS = Perubahan KURS

$D = \textit{Diference}$

Model koreksi kesalahan *Error correction model* (ECM) yang digunakan dalam penelitian ini mampu menjelaskan perilaku data jangka panjang serta mampu menjelaskan adanya kointegrasi dari variabel yang diamati. Menurut model ini, harus terus diingat bahwa perbaikan koefisien *error* selalu diekspektasikan sebagai negatif dan secara statistik, nilai ECM adalah signifikan maka ECM valid (Gujarati, 2012:459).

3.3.4 Error Correction Terms (ECT)

ECT Merupakan bagian elemen dalam pengujian analisis yang secara dinamis dari metode ECM. Nilai ECT dapat diperoleh dari hasil penjumlahan antara variabel dependen bulan sebelumnya dikurangi variabel independen bulan sebelumnya. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh hubungan antar variabel baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Kriteria ECT, apabila nilai ECT harus negatif dan signifikan maka model ECT ini dapat dikatakan sah atau datanya valid serta dapat menjabarkan variabel independennya

3.3.5 Uji Asumsi Klasik

Dalam penggunaan analisis regresi agar menunjukkan hubungan yang valid, maka diperlukan pengujian asumsi klasik pada model regresi

yang harus digunakan. Untuk mencapai tahap valid ada beberapa tahapan yang harus dipenuhi:

3.3.6 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas pertama kali dikemukakan oleh Ranger Frish dalam bukunya “Statical Confluence Analysis By Mean Of Complete Regression System”. Frish mengatakan bahwa multikolinear adalah adanya lebih dari satu hubungan linear yang sempurna. Istilah itu berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau eksak di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Istilah kolinearitas (*collinearity*) sendiri berarti hubungan linear tunggal (*single linear relationship*), sedangkan kolinearitas ganda (*multicollinearity*) menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan linear yang sempurna (Suhardi, 2004).

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ini ditemukan ada tidaknya hubungan antara beberapa atau semua variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Untuk mendeteksi Multikolinearitas pada suatu model dapat dilihat dari nilai tolerance dan VIF (Variance Inflation Factor) dari masing-masing variabel. Jika nilai tolerance tidak kurang dari 0.1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10 berarti data tersebut tidak ada multikolinearitas.

3.3.7 Uji Autokorelasi

Pada konsep uji ini telah dikemukakan oleh para ahli, salah satunya menurut Maurice G.Kendall dan William R.Bucland mengatakan bahwa autokorelasi merupakan anggota observasi yang disusun menurut runtut waktu.

Autokorelasi dapat didefinisikan pula terjadinya korelasi diantara data pengamatan sebelumnya, dengan kata lain bahwa munculnya suatu data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Untuk mendeteksi terjadinya atau ada dan tidaknya autokorelasi bisa menggunakan uji Breusch-Godfrey lebih familier dengan uji *lagrange-multiplier(LM)*. Metode ini sangat cocok digunakan dalam penelitian untuk mengetahui atau tidak adanya autokorelasi tergantung pada tingkat kelambanan yang dipilih. Kriteria tersebut merupakan pasangan yang klop pada metode Akaike dan Schwarz yang merupakan kriteria yang digunakan dalam mengetahui panjangnya kelambanan residual.

Keputusan yang diambil untuk mengetahui gejala autokorelasi atau tidak, yaitu :

1. Menolak H_0 : Jika X^2 hitung $>$ X^2 kritis pada derajat kepercayaan tertentu (α). Dan bisa disimpulkan bahwa model tersebut masalah autokorelasi.
2. Begitu Pun sebaliknya Menerima H_0 : Jika X^2 hitung $<$ X^2 kritis pada derajat kepercayaan tertentu (α). Dan bisa

disimpulkan bahwa model tersebut tidak memiliki masalah autokorelasi.

3.3.8 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah untuk mendeteksi apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2001)

Pendeteksian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji Breusch-Pagan. Dalam uji ini H_0 menunjukkan bahwa model yang digunakan tidak terdapat heteroskedastisitas.

Keputusan untuk menolak maupun menerima H_0 , yaitu :

1. Jika chi-squares hitung $>$ chi squares kritis pada derajat kepercayaan tertentu (α) maka model tersebut mengandung masalah heteronya.
2. Begitu juga sebaliknya, jika chi-squares hitung $<$ chi squares kritis pada derajat kepercayaan tertentu (α) maka model tersebut tidak mengandung masalah heteronya.

3.3.9 Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi antara variabel independen dan variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Suatu model regresi yang baik, seharusnya memiliki distribusi datanya yang normal atau mendekati dalam artian normal.

Keputusannya model regresi dalam uji normalitas, yaitu :

1. Menerima H_0 = Jika chi-square $>$ dari nilai derajat kepercayaan tertentu (α). Dan bisa diartikan model tersebut berdistribusi normal.
2. Menolak H_0 = Jika chi-square $<$ dari nilai derajat kepercayaan tertentu (α). Dan bisa diartikan model tersebut tidak berdistribusi normal.

3.3.10 Uji t

Para ahli ekonometrika untuk menguji hipotesis tentang koefisien-koefisien slope regresi secara individual menggunakan uji t. Uji t mudah digunakan karena menjelaskan perbedaan-perbedaan unit-unit pengukuran variabel-variabel dan deviasi standar dari koefisienkoefisien (menyangkut bentuk distribusi b maupun lokasi nilai kritis) (Sarwoko, 2005: 65). Uji t dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melihat nilai probabilitas *t-statistik* masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat pada output regresi. Ketentuan yang digunakan adalah jika nilai probabilitas *t-statistik* \geq taraf nyata (α) yang digunakan berarti bahwa variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika *t-*

$statistik \leq$ taraf nyata (α) yang digunakan berarti bahwa variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

3.3.11 Uji F

Uji F adalah uji model secara keseluruhan. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat. Uji F yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melihat probabilitas F-statistik pada output regresi. Ketentuan yang digunakan adalah jika nilai probabilitas F statistik \geq taraf signifikan (α) yang digunakan berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika nilai probabilitas F-statistik \leq taraf signifikansi (α) yang digunakan berarti variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat.

3.3.12 Koefisien Determinasi R² (R Square)

Ciri-ciri dari R² adalah bahwa R² merupakan fungsi yang menaik (*non decreasing function*) dari variabel-variabel bebas yang tercakup dalam persamaan regresi linear berganda. Makin banyak variabel yang tercakup dalam model, makin menaik fungsi tersebut, artinya makin besar nilai R² tersebut (Firdaus, 2004:78). Deteksi koefisien determinasi pada penelitian ini adalah dengan melihat nilai R² *adjusted* pada output regresi. Ketentuan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai R² *adjusted* mendekati angka nol berarti kemampuan variabel variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat terbatas.

2) Jika nilai R^2 *adjusted* mendekati angka satu berarti hampir semua informasi dibutuhkan untuk memprediksi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas

BAB IV

HASIL dan PEMBAHASAN

4.1 Deskriptif Data Penelitian

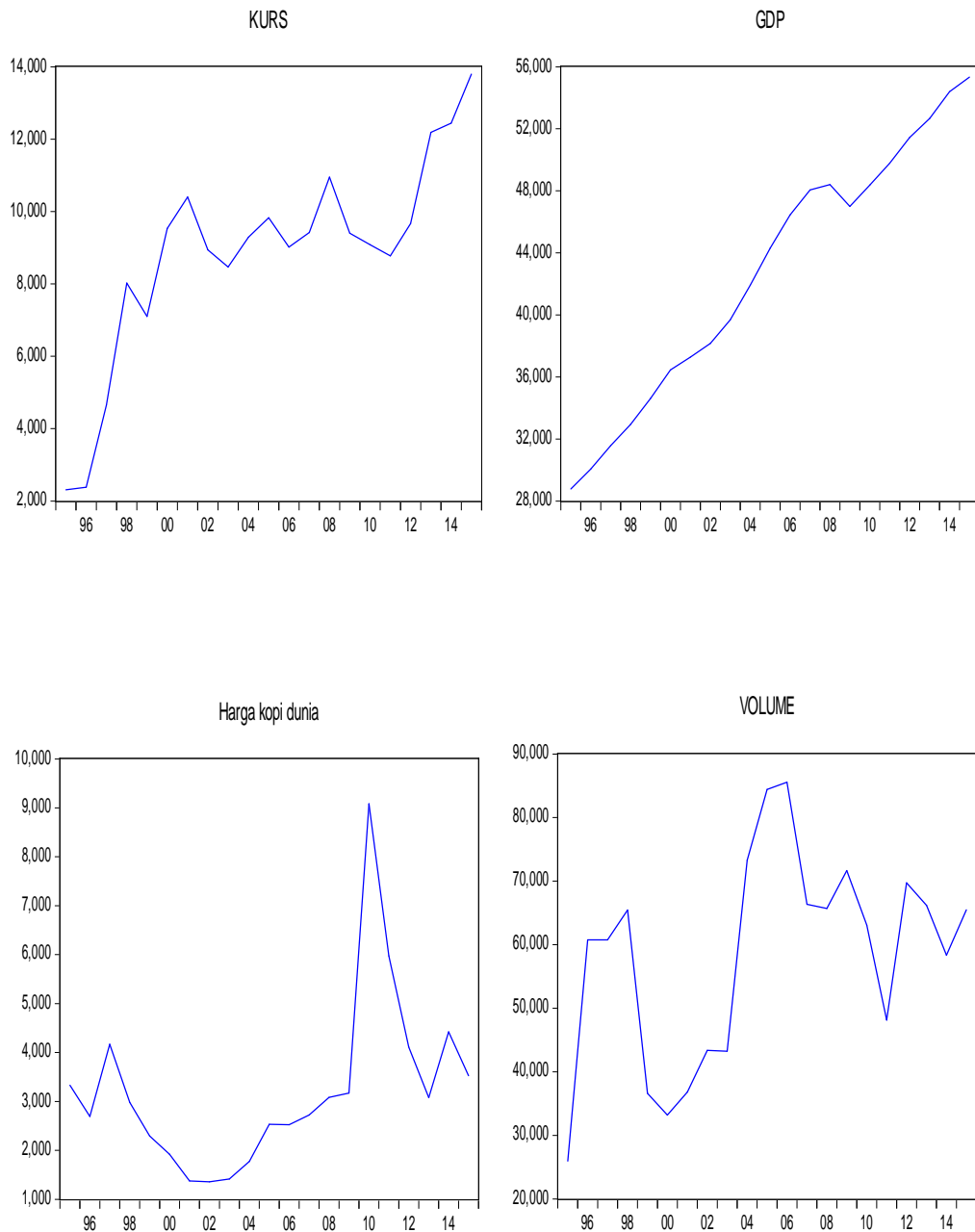
Dalam penelitian yang telah dibuat, seluruh data menggunakan data analisis data sekunder deret waktu(time series) yang di mulai pada tahun 1995 sampai tahun 2015. Penelitian ini dibuat untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel kurs, GDP dan harga kopi terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian bersumber dari website yang sangat terpercaya dan akurat yaitu International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik.

Data yang sudah dikumpulkan berkaitan dengan seluruh variabel dari tahun 1995 sampai 2015. Model yang digunakan saat penelitian ini dengan ditentukan oleh ECM (Error Corection Models), sebelum masuk metode ini harus dilakukan beberapa metode yang telah dijabarkan di bab III yang harus memenuhi prosedurnya diantaranya memiliki syarat harus stasioner di tingkat level semua variabel.

Grafik 4.1

Data Variabel KURS,GDP,HARGA KOPI,VOLUME KOPI



Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Analisis Model ECM

Model yang digunakan dalam penelitian adalah ECM. Dalam model ECM dapat melihat jangka panjang dan jangka pendek yang akan mempengaruhi variabel volume kopi arabika. Untuk mengetahui ada beberapa model tahapan uji yang diperlukan, diantaranya sebagai berikut :

4.2.2 Uji Stasioneritas

Pada tahap ini merupakan syarat pertama dalam metode ECM yaitu menguji akar-akar unit yang bertujuan untuk mengetahui derajat integrasi data yang digunakan adalah uji akar unit root test yang dikembangkan oleh Dickey-Fuller. Untuk mengregres uji akar unit root ini syaratnya, jika nilai t-statistik > pada nilai tertera critical value maka dapat menolak H_0 adanya akar unit, sehingga data yang telah diregres dan diamati dianggap stasioner. Begitu juga sebaliknya jika t-statistik < dari critical value maka menerima H_0 yang dianggap tidak stasioner datanya, lalu bila data tidak stasioner maka data tersebut bisa dilakukan uji akar unit(unit root test) ketika data tersebut dideferensialkan.

Tabel 4.1
Hasil Pengujian Akar Unit Level

| | | | | |
|--|--------|-----------|---------|---------|
| Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process) | | | | |
| Series: VOLUME, P_KOPI_DUNIA, KURS, GDP | | | | |
| Date: 12/12/17 Time: 16:02 | | | | |
| Sample: 1995 2015 | | | | |
| Exogenous variables: Individual effects | | | | |
| Automatic selection of maximum lags | | | | |
| Automatic lag length selection based on SIC: 0 | | | | |
| Total (balanced) observations: 80 | | | | |
| Cross-sections included: 4 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Method | | Statistic | | Prob.** |
| ADF - Fisher Chi-square | | 8.43929 | | 0.3918 |
| ADF - Choi Z-stat | | -0.42319 | | 0.3361 |
| | | | | |
| ** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi | | | | |
| -square distribution. All other tests assume asymptotic normality. | | | | |
| | | | | |
| Intermediate ADF test results UNTITLED | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Series | Prob. | Lag | Max Lag | Obs |
| VOLUME | 0.3601 | 0 | 4 | 20 |
| P_KOPI_DUNIA | 0.1026 | 0 | 4 | 20 |
| KURS | 0.5181 | 0 | 4 | 20 |
| GDP | 0.7684 | 0 | 4 | 20 |
| | | | | |
| | | | | |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Keterangan :

*=Variable tidak signifikan pada 10%

Tabel 4.2
Hasil Pengujian Akar Unit First Differences

| | | | | |
|--|--------|-----------|---------|---------|
| Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process) | | | | |
| Series: VOLUME, P_KOPI_DUNIA, KURS, GDP | | | | |
| Date: 12/12/17 Time: 16:04 | | | | |
| Sample: 1995 2015 | | | | |
| Exogenous variables: Individual effects | | | | |
| Automatic selection of maximum lags | | | | |
| Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1 | | | | |
| Total number of observations: 75 | | | | |
| Cross-sections included: 4 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Method | | Statistic | | Prob.** |
| ADF - Fisher Chi-square | | 39.1954 | | 0.0000 |
| ADF - Choi Z-stat | | -4.76255 | | 0.0000 |
| | | | | |
| ** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi | | | | |
| -square distribution. All other tests assume asymptotic normality. | | | | |
| | | | | |
| Intermediate ADF test results D(UNTITLED) | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Series | Prob. | Lag | Max Lag | Obs |
| D(VOLUME) | 0.0077 | 0 | 4 | 19 |
| D(P_KOPI_DUNIA) | 0.0016 | 1 | 4 | 18 |
| D(KURS) | 0.0033 | 0 | 4 | 19 |
| D(GDP) | 0.0744 | 0 | 4 | 19 |
| | | | | |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Keterangan :

*=Variable signifikan pada 10%

Berdasarkan hasil yang telah diolah di eviews dalam pengujian akar unit root tets semua variabel tidak stasioner pada tingkat level, dan juga semua variabel di nilai signifikan pada tingkat first diffrence (level 1). Oleh sebab itu maka data tersebut bisa dilanjutkan kembali pada uji kointegrasi.

4.2.3 Uji Kointegrasi

Dalam uji kointegrasi ini, dapat mengetahui bahwa adanya hubungan jangka panjang antar variabel. Jika adanya kointegrasi, maka data tersebut memiliki analisis jangka panjangnya. Jika tidak memiliki kointegrasi maka data tersebut tidak memiliki jangka panjang dan tidak perlu dicari jangka panjangnya.

Kointegrasi antar variabel tersebut dapat dilihat dengan cara membandingkan nilai nilai kritis dengan nilai trace statisticnya. Jika nilai kritis ($\alpha=1\%$, 5% , 10%) < nilai trace statisticnya maka dapat disimpulkan terdapat kointegrasi antar variabel. Apabila Jika tidak ada kointegrasi dalam data, jika nilai kritis > nilai trace statistiknya.

Berikut hasil uji kointegrasi yang telah diolah dalam penelitian ini :

Tabel 4.3
Hasil Uji Kointegrasi

| | | | | |
|--|------------|-----------|----------------|---------|
| Date: 12/12/17 Time: 16:06 | | | | |
| Sample (adjusted): 1997 2015 | | | | |
| Included observations: 19 after adjustments | | | | |
| Trend assumption: Linear deterministic trend | | | | |
| Series: VOLUME P_KOPI_DUNIA KURS GDP | | | | |
| Lags interval (in first differences): 1 to 1 | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace) | | | | |
| Hypothesized | | | | |
| | | Trace | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| None * | 0.946587 | 79.44153 | 47.85613 | 0.0000 |
| At most 1 | 0.498081 | 23.77717 | 29.79707 | 0.2100 |
| At most 2 | 0.420506 | 10.68016 | 15.49471 | 0.2319 |
| At most 3 | 0.016379 | 0.313772 | 3.841466 | 0.5754 |
| Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue) | | | | |
| Hypothesized | | | | |
| | | Max-Eigen | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| None * | 0.946587 | 55.66437 | 27.58434 | 0.0000 |
| At most 1 | 0.498081 | 13.09700 | 21.13162 | 0.4433 |
| At most 2 | 0.420506 | 10.36639 | 14.26460 | 0.1890 |
| At most 3 | 0.016379 | 0.313772 | 3.841466 | 0.5754 |
| Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Berdasarkan hasil olahan eviews diatas dilihat bahwa terdapat kointegrasi, yang artinya jika terdapat kointegrasi, maka data tersebut bisa dianalisis jangka panjangnya. Model selanjutnya adalah ECM.

4.2.4 Error Corection Model (ECM)

Setelah melakukan berbagai tahapan yang telah diuji ke tahap-tahap berikut, lalu telah sampailah ke tahap metode ECM. Berikut ada model estimasi jangka panjang dan jangka pendek yang telah dijabarkan persamaannya pada bab III. Berikut analisis hasil regresinya :

4.2.4.1 Analisis regresi jangka panjang volume

Tabel 4.4
Hasil Analisis Regresi Jangka Panjang Volume Permintaan
Kopi Arabika

| Dependent Variable: VOLUME | | | | |
|----------------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 12/12/17 Time: 16:09 | | | | |
| Sample: 1995 2015 | | | | |
| Included observations: 21 | | | | |
| | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| | | | | |
| C | 36597.22 | 16533.59 | 2.213507 | 0.0408 |
| KURS | 76.33943 | 15.68768 | 4.866202 | 0.0001 |
| GDP | -0.765171 | 0.357608 | -2.139690 | 0.0472 |
| P_KOPI_DUNIA | 21.52107 | 6.448863 | 3.337189 | 0.0039 |
| | | | | |
| R-squared | 0.781542 | Mean dependent var | | 15249.01 |
| Adjusted R-squared | 0.742990 | S.D. dependent var | | 23067.71 |
| S.E. of regression | 11694.44 | Akaike info criterion | | 21.74126 |
| Sum squared resid | 2.32E+09 | Schwarz criterion | | 21.94021 |
| Log likelihood | -224.2832 | Hannan-Quinn criter. | | 21.78444 |
| F-statistic | 20.27268 | Durbin-Watson stat | | 1.117732 |
| Prob(F-statistic) | 0.000007 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Berdasarkan tabel jangka panjang diatas, diketahui bahwa nilai prob(F-statistic) atau yang dikenal dengan nama uji F sebesar 0.000007. Bisa diartikan bahwa nilai f statistic berada dibawah dibandingkan nilai $\alpha = 5\%$, dan secara statistik dikatakan signifikan. Hal ini menunjukkan

bahwa variabel kurs, gdp dan harga kopi arabika berpengaruh terhadap volume permintaan kopi arabika secara bersama-sama dalam jangka panjang.

Sedangkan uji t tersebut pada variabel kurs t-statistiknya sebesar 4.866202 berarti harus mencari t-kritisnya dengan menggunakan $\alpha=5\%$ dan $df=17$ sebesar 1.7396 (dilihat dari nilai t-tabel). Sehingga t-hitung > dibandingkan nilai t-tabelnya, yang berarti dalam jangka panjang kurs berpengaruh terhadap volume permintaan kopi arabika, yaitu positif.

Sedangkan uji t tersebut pada variabel GDP t-statistiknya sebesar 2.139690 berarti harus mencari t-kritisnya dengan menggunakan $\alpha=5\%$ dan $df=17$ sebesar 1.7396 (dilihat dari nilai t-tabel). Sehingga t-hitung > dibandingkan nilai t-tabelnya, yang berarti dalam jangka panjang GDP berpengaruh terhadap volume permintaan kopi arabika, yaitu negatif.

Sedangkan uji t tersebut pada variabel harga kopi arabika t-statistiknya sebesar 3.337189 berarti harus mencari t-kritisnya dengan menggunakan $\alpha=5\%$ dan $df=17$ sebesar 1.7396 (dilihat dari nilai t-tabel). Sehingga t-hitung > dibandingkan nilai t-tabelnya, yang berarti dalam jangka panjang harga kopi arabika berpengaruh terhadap volume permintaan kopi arabika, yaitu positif.

Hasil regresi jangka panjang volume ekspor kopi arabika dapat diperoleh dari nilai (R^2) dikali 100%. Nilai $R^2=0.781542$ dikali 100% yang

hasilnya 78,15% (dijelaskan pada gdp, harga kopi arabika dan kurs) sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain.

4.2.4.2 Analisis Regresi Jangka Pendek Volume Permintaan Kopi Arabika

Tabel 4.5
Hasil Analisis Regresi Jangka Pendek
Volume Permintaan Kopi Arabika

| Dependent Variable: D(VOLUME) | | | | |
|---|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 12/12/17 Time: 16:12 | | | | |
| Sample (adjusted): 1996 2015 | | | | |
| Included observations: 20 after adjustments | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 1482.804 | 4519.237 | 0.328109 | 0.7474 |
| D(KURS) | 61.50310 | 10.78875 | 5.700669 | 0.0000 |
| D(GDP) | -1.191797 | 2.954456 | -0.403390 | 0.6924 |
| D(P_KOPI_DUNIA) | 22.49846 | 5.613209 | 4.008127 | 0.0011 |
| ECT(-1) | -0.596687 | 0.220917 | -2.700954 | 0.0164 |
| R-squared | 0.767590 | Mean dependent var | | 1.976718 |
| Adjusted R-squared | 0.705614 | S.D. dependent var | | 18454.13 |
| S.E. of regression | 10012.72 | Akaike info criterion | | 21.47342 |
| Sum squared resid | 1.50E+09 | Schwarz criterion | | 21.72235 |
| Log likelihood | -209.7342 | Hannan-Quinn criter. | | 21.52201 |
| F-statistic | 12.38529 | Durbin-Watson stat | | 2.308804 |
| Prob(F-statistic) | 0.000119 | | | |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Berdasarkan hasil regresi diatas, bisa dilihat dan diamati bahwa nilai koefisien ECT(VOLUME) sebesar -0.596687. Kalau dilihat dari taraf signifikansi, hasil regres ECT sebesar 0.0164 yang artinya bahwa variabel ini bisa dibilang signifikan dari taraf signifikansi $\alpha=5\%$. Dengan demikian bisa disimpulkan, ternyata model Model ECM tersebut adalah cocok dan

tepat dalam penelitian ini. Oleh karenanya pengujian ECM dikatakan sah atau valid.

Nilai $\text{prob}(F\text{-statistic})$ atau yang dikenal dengan nama uji F sebesar 0.000119 Bisa diartikan bahwa nilai F- statistic berada dibawah dibandingkan nilai $\alpha = 5\%$, dan secara statistik dikatakan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel gdp,harga kopi arabika dan kurs berpengaruh terhadap volume permintaan kopi arabika secara bersama-sama dalam jangka pendek.

Sedangkan uji t tersebut pada variabel D(KURS) t-statistiknya sebesar 5.700669 berarti harus mencari t-kritisnya dengan menggunakan $\alpha=5\%$ dan $df=17$ sebesar 1.7396 (dilihat dari nilai t-tabel). Sehingga t-hitung $>$ dibandingkan nilai t-tabelnya, yang berarti dalam jangka pendek KURS berpengaruh terhadap volume permintaan kopi arabika yaitu positif.

Pada uji t variabel D(GDP), t-statistiknya sebesar 0.403390 berarti harus mencari t-kritisnya dengan menggunakan $\alpha=5\%$ dan $df=17$ sebesar 1.7396 (dilihat dari nilai t-tabel). Sehingga t-hitung $<$ dibandingkan nilai t-tabelnya, yang berarti dalam jangka pendek GDP tidak berpengaruh terhadap volume permintaan kopi arabika.

Pada uji t variabel D(HARGA), t-statistiknya sebesar 4.008127 berarti harus mencari t-kritisnya dengan menggunakan $\alpha=5\%$ dan $df=17$ sebesar 1.7396 (dilihat dari nilai t-tabel). Sehingga t-hitung $>$

dibandingkan nilai t-tabelnya, yang berarti dalam jangka pendek harga kopi arabika berpengaruh terhadap volume permintaan kopi arabika yaitu positif.

Hasil estimasi regresi jangka pendek D(VOLUME) dapat diperoleh dari nilai (R^2) dikali 100%. Nilai R^2 0.767590 dikali 100% yang hasilnya 76,75 % (dijelaskan pada D(GDP), D(HARGA), D(KURS) sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain.

4.2.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam metode ini adalah : uji multikoloneritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas dan uji normalitas. Hasil uji tersebut dijelaskan satu-persatu. Berikut hasil Uji Asumsi Klasik volume ekspor kopi arabika :

A. Multikolinearitas

Tabel 4.6

Hasil Uji Multikolinearitas Volume Permintaan Kopi Arabika

| Variance Inflation Factors | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------|--------------|
| Date: 12/12/17 Time: 16:17 | | | |
| Sample: 1995 2015 | | | |
| Included observations: 21 | | | |
| Variable | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
| C | 2.73E+08 | 41.97541 | NA |
| KURS | 246.1033 | 1.706861 | 1.267952 |
| GDP | 0.127884 | 37.17843 | 1.296773 |
| P_KOPI_DUNIA | 41.58783 | 1.172477 | 1.037148 |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Berdasarkan hasil Multikolinearitas diatas bahwa bisa disimpulkan semua variabel tidak ada masalah multikolenearitas dalam volume ekspor kopi arabika karena semua variabel dibawah nilai VIF sebesar 10.

B. Autokorelasi

Tabel 4.7
Hasil Regresi Autokorelasi

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | |
|---|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 1.900456 | Prob. F(3,14) | 0.1760 |
| Obs*R-squared | 6.077178 | Prob. Chi-Square(3) | 0.1079 |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Berdasarkan hasil olahan eviews diatas dengan menggunakan LM-test diperoleh dari prob chi-squarenya sebesar 0.1079 yang artinya nilai prob chi-square > dibandingkan nilai $\alpha=10\%$. Dengan demikian menerima H_0 bahwa bisa disimpulkan tidak terdapat masalah autokorelasi.

C. Heterokedastisitas

Tabel 4.8
Hasil Uji Heterokedastisitas Volume Permintaan Kopi Arabika

| Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey | | | |
|--|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 10.23047 | Prob. F(3,17) | 0.0004 |
| Obs*R-squared | 13.51438 | Prob. Chi-Square(3) | 0.0036 |
| Scaled explained SS | 6.233266 | Prob. Chi-Square(3) | 0.1008 |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Berdasarkan hasil olahan eviews diatas diperoleh dari prob chi-squarenya sebesar 0.0036 yang artinya nilai prob chi-square <

dibandingkan $\alpha=5\%$. Dengan demikian menolak H_0 bahwa bisa disimpulkan terdapat masalah heterokedastisitas. Oleh sebab itu bisa disembuhkan dengan :

Uji Heterokedastisitas Log (Volume) = C + Log(kurs) + Log(gdp) + Log(harga) + $u_{t,\dots}(1)$. Dengan tujuan supaya data menjadi bias. Berikut hasil penyembuhan uji heterokedastisitas :

Tabel 4.9

Hasil Uji Penyembuhan Heterokedastisitas
Volume Permintaan Kopi Arabika

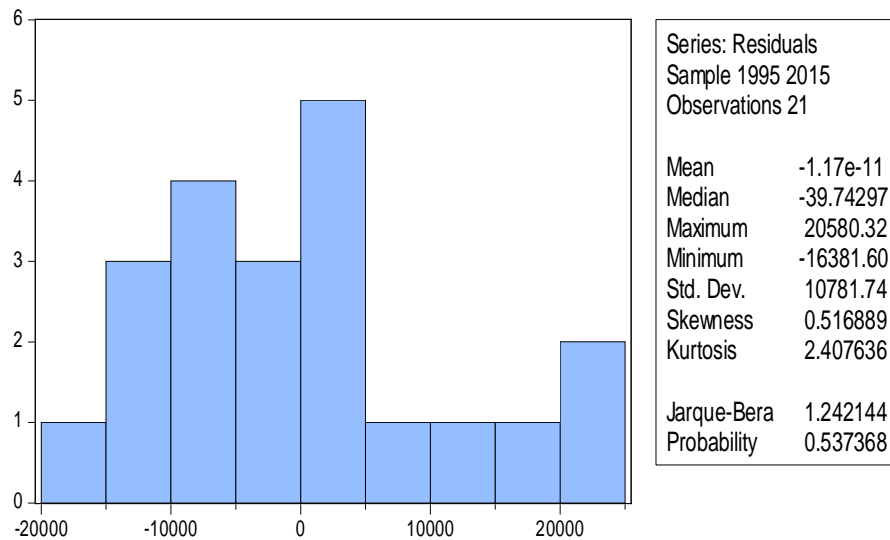
| Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey | | | |
|--|----------|---------------------|--------|
| | | | |
| F-statistic | 2.012426 | Prob. F(3,17) | 0.1504 |
| Obs*R-squared | 5.503377 | Prob. Chi-Square(3) | 0.1384 |
| Scaled explained SS | 1.267710 | Prob. Chi-Square(3) | 0.7368 |

Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Berdasarkan data diatas yang telah ditelaah dalam menggunakan Breusch-Pagan-Godfrey test dapat disimpulkan bahwa hasil regresi diatas bahwa tidak ada masalah heterokedastisitas, dikarenakan prob. Chi-square sebesar $0.1384 >$ dari pada nilai $\alpha=10\%$.

D. Uji Normalitas

Grafik 4.2
Hasil Uji Normalitas Volume Permintaan Kopi Arabika



Sumber : International Coffee Organization, CEIC, Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik

Grafik diatas menunjukkan bahwa nilai prob dari uji normalitas Volume Ekspor Kopi Arabika ini sebesar $0.537368 > \alpha = 10\%$ berarti bisa disimpulkan hasil regres tersebut tidak ada masalah pada distribusi normal atau menerima H_0 .

4.3 Interpretasi Analisis Ekonomi

Terdapat hubungan signifikan positif pada kurs dalam jangka panjang dan jangka pendek terhadap volume permintaan kopi arabika. Apabila kurs meningkat 1 rupiah berarti akan meningkatkan permintaan kopi arabika sebesar 4.866202 dalam jangka panjang dan dalam jangka pendek sebesar 5.700669. Hal ini disebabkan, jika rupiah terdepresiasi maka harga kopi domestik menjadi murah yang akan menyebabkan permintaan kopi arabika dari Amerika Serikat menjadi meningkat atau impor kopi oleh Amerika Serikat dari Indonesia naik.

Terdapat hubungan signifikan negatif pada GDP terhadap volume permintaan kopi arabika dalam jangka panjang. Apabila GDP naik 1 US\$ maka akan menurunkan volume permintaan kopi arabika sebesar 2.139690 pada jangka panjang dan dalam jangka pendek GDP tidak berpengaruh. Hal ini disebabkan karena ketika pendapatan negara Amerika meningkat namun permintaan untuk mengimpor kopi arabika dari negara Indonesia menurun ini disebabkan karena kualitas kopi arabika Indonesia merupakan barang inferior dimana kualitas kopi Arabika pesaing Indonesia seperti Brazil, Vietnam dan Kolombia diatas Indonesia.

Terdapat hubungan signifikan positif dalam jangka panjang dan jangka pendek pada harga kopi arabika dunia terhadap volume permintaan kopi arabika. Diasumsikan bahwa jika harga meningkat 1 US\$ per ton maka pada jangka panjang volume permintaan kopi arabika meningkat

sebesar 3.337189 dan dalam jangka pendek sebesar 4.008127. Hal ini terjadi karena saat harga kopi arabika dunia meningkat dikarenakan terjadi gagal panen karena hama atau cuaca disini produsen menaikkan harga karena terjadi kelangkaan, namun permintaan tetap meningkat karena kopi merupakan salah satu kebutuhan utama di negara Amerika Serikat.

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 KESIMPULAN

Pada akhirnya telah sampai di bab kesimpulan yang menyimpulkan penelitian ini berdasarkan dari rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis yang telah dibuat, analisis data dan hasil pembahasan yang telah dipaparkan, maka telah dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan positif signifikan dalam jangka panjang dan jangka pendek pada kurs dan harga kopi arabika dunia terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat.
2. Terdapat hubungan negatif signifikan dalam jangka panjang pada GDP terhadap volume permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat. Dalam jangka pendek GDP tidak berpengaruh pada volume permintaan Kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat.

5.2 IMPLIKASI

Berdasarkan dari hasil kesimpulan, beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan keberlangsungan permintaan kopi arabika Indonesia di pasar Amerika Serikat antara lain:

1. Menjaga kestabilan harga kopi arabika agar Amerika Serikat tidak mengurangi permintaan kopi dan mengimpor dari negara lain / negara pesaing.
2. Tantangan bagi pemerintah dalam menjaga kestabilan dan bekerja sama dengan petani agar produksi kopi tetap menjadi unggulan di sektor pertanian.
3. Membuat dan mendorong nilai inovasi dalam ekspor kopi dengan inovasi produk biji kopi atau barang setengah menjadi kopi siap saji agar memiliki nilai lebih dan bersaya saing tinggi dalam hal ekspor dengan negara lain didunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI). 2013. (diakses pada tanggal 11 November 2017), pukul 13.00 WIB
- Badan Pusat Statistik. 2011. *www.bps.go.id*. diakses 3 November 2017
- Badan Pusat Statistik. 2013. *www.bps.go.id*. diakses 3 November 2017
- Bambang, Adang. dkk. 2007. *Ekspor dan Daya Saing Kopi Biji Indonesia di Pasar Internasional: Implikasi Strategis Bagi Pengembangan Kopi Biji Organik*. Bogor: Pelita perkebunan.
- Bismo, T. 2013. *Analisis Penentu Ekspor Kopi Indonesia*. Malang: Universitas Brawijaya
- Budiono. 2001. *Perpajakan Indonesia*. Jakarta: Diadit Media
- Deliarnov, 1995, *Perkembangan Pemikiran Ekonomi*, Jakarta
- Dewi, A. 2006. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Kopi Indonesia Dari Amerika Serikat*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Drs. Sarwoko., M.Si.2005. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Yogyakarta: Andi.
- Edo, Al Musadieg. dkk. 2014. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kopi Dari Indonesia Ke Amerika Serikat (Studi Pada Volume Ekspor Kopi Periode Tahun 2010-2012)*. Malang: Jurnal Administrasi Bisnis (JAB). Vol. 14, No. 2.
- Esterina, Rahmanta. dkk. 2014. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Arabika Di Sumatera Utara*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Firdaus, Muhammad. 2004. *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif*. Jakarta: Sinar Grafikasi Offset.
- Ghozali, I. (2001). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Gujarati, Damodar. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Buku 1 Edisi 5. (Diterjemahkan oleh Eugenia Mardanugrah, dkk). Jakarta: Salemba Empat.
- Indria, U. 2012. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Kopi Sumatera Barat Ke Malaysia*. Sumatra Barat: Jurnal Penelitian Lumbang. Vol. 11, No. 1.
- International Coffee Organization*.2013. www.ico.org, diakses 3 November.
- Krugman, Paul R dan Maurice Obstfeld. 2005. *Ekonomi Internasional*. Edisi Kelima. Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Edisi 3. Jakarta: Erlangga.
- Lukman. 2012. *Pengaruh Harga Dan Faktor Eksternal Terhadap Permintaan Ekspor Kopi Di Indonesia*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. Signifikan Vol. 1 No. 2
- Navulan dan Moh. Nur. 2013. *Faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kopi arabika Aceh*. Aceh: Jurnal Ilmu Ekonomi. Vol. 1, No.1.
- Outlook Kopi*. 2016. <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/>. diakses 3 November
- Purba dan Banatul. 2011. *Analisis Ekspor Kopi Indonesia Ke Amerika Dan Faktor faktor Yang Mempengaruhinya*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2009. *Nilai Ekspor dan Nilai Impor kopi*. Jakarta
- Rexsi dan Haryadi. 2017. *Analisis Ekspor kopi Indonesia*. Jambi: Jurnal Paradigma Ekonomika. Vol. 12, No. 1.
- Sukirno, Sadono. 2000. *Makroekonomi Modern*. Edisi 1 Cetakan 1. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sadono Sukirno, 2005, *Ekonomi Mikro*, Edisi kedua, Jakarta
- Sukirno, S., 2000. *Makroekonomi Modern*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Suhardi. (2004). *Statistika Untuk Ekonomi dan Keuangan* (Kedua ed.). Jakarta: Salemba Empat.

Susilo, Andi. 2008. *Buku Pintar Ekspor Impor*. Jakarta : TransMedia Pustaka

UN COMTRADE Statistic, 2014. Data Trade Statistic. <http://comtrade.un.org/data/>.
Diakses pada tanggal 20 Desember 2017

LAMPIRAN

Lampiran 1 :

Data Volume, Kurs, Harga Kopi Arabika Dunia dan GDP

| Tahun | Volume (Ton) | Kurs (Rp/US\$) | Harga Kopi Arabika Dunia (US\$) | GDP (US\$) |
|-------|-----------------|-------------------|---------------------------------------|---------------|
| 1995 | 25.946,93 | 2.308 | 3.332 | 28.782,20 |
| 1996 | 60.768,02 | 2.383 | 2.694 | 30.068,20 |
| 1997 | 60.754,79 | 4.650 | 4.168 | 31.572,70 |
| 1998 | 65.469,25 | 8.025 | 2.981 | 32.949,20 |
| 1999 | 36.599,79 | 7.100 | 2.291 | 34.620,90 |
| 2000 | 33.203,01 | 9.530 | 1.920 | 36.449,90 |
| 2001 | 36.803,25 | 10.400 | 1.373 | 37.273,60 |
| 2002 | 43.382,81 | 8.940 | 1.357 | 38.166,00 |
| 2003 | 43.239,04 | 8.465 | 1.415 | 39.677,20 |
| 2004 | 73.288,16 | 9.290 | 1.774 | 41.921,80 |
| 2005 | 84.426,34 | 9.830 | 2.532 | 44.307,90 |
| 2006 | 85.577,92 | 9.020 | 2.522 | 46.437,10 |
| 2007 | 66.338,84 | 9.419 | 2.724 | 48.061,50 |
| 2008 | 65.702,87 | 10.950 | 3.082 | 48.401,40 |
| 2009 | 71.648,96 | 9.400 | 3.171 | 47.001,60 |
| 2010 | 63.069,71 | 9.083 | 9.083 | 48.374,10 |
| 2011 | 48.117,94 | 8.774 | 5.976 | 49.781,80 |
| 2012 | 69.743,19 | 9670 | 4.111 | 51.433,00 |
| 2013 | 66.161,30 | 12189 | 3.076 | 52.660,30 |
| 2014 | 58.344,00 | 12440 | 4.424 | 54.398,50 |
| 2015 | 65.481,30 | 13795 | 3.526 | 55.333,30 |

Lampiran 2 :

Uji kointegrasi

| | | | | |
|--|--------------|-----------|----------------|-----------|
| Date: 12/12/17 Time: 16:06 | | | | |
| Sample (adjusted): 1997 2015 | | | | |
| Included observations: 19 after adjustments | | | | |
| Trend assumption: Linear deterministic trend | | | | |
| Series: VOLUME P_KOPI_DUNIA KURS GDP | | | | |
| Lags interval (in first differences): 1 to 1 | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace) | | | | |
| Hypothesized | | Trace | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| None * | 0.946587 | 79.44153 | 47.85613 | 0.0000 |
| At most 1 | 0.498081 | 23.77717 | 29.79707 | 0.2100 |
| At most 2 | 0.420506 | 10.68016 | 15.49471 | 0.2319 |
| At most 3 | 0.016379 | 0.313772 | 3.841466 | 0.5754 |
| Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue) | | | | |
| Hypothesized | | Max-Eigen | 0.05 | |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.** |
| None * | 0.946587 | 55.66437 | 27.58434 | 0.0000 |
| At most 1 | 0.498081 | 13.09700 | 21.13162 | 0.4433 |
| At most 2 | 0.420506 | 10.36639 | 14.26460 | 0.1890 |
| At most 3 | 0.016379 | 0.313772 | 3.841466 | 0.5754 |
| Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level | | | | |
| * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level | | | | |
| **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values | | | | |
| Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I): | | | | |
| VOLUME | P_KOPI_DUNIA | KURS | GDP | |
| 6.32E-05 | -0.000182 | 0.138198 | 0.000166 | |
| 3.91E-06 | -0.002775 | 0.109379 | 3.46E-05 | |
| -3.14E-05 | 0.001645 | -0.084523 | 8.88E-05 | |
| 3.23E-05 | -0.000429 | -0.410055 | 0.000109 | |
| Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha): | | | | |
| D(VOLUME) | -16329.43 | 5100.772 | -896.7453 | -121.4979 |
| D(P_KOPI_DUNIA) | -34.49215 | 257.8258 | -145.1737 | -8.522749 |
| D(KURS) | -0.741451 | -0.686352 | -0.818759 | 0.186088 |

| | | | | |
|---|--------------|----------------|-----------|-----------|
| D(GDP) | -4.040333 | -320.2208 | -211.3376 | -55.69544 |
| | | | | |
| | | | | |
| 1 Cointegrating Equation(s): | | Log likelihood | -518.7667 | |
| | | | | |
| Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| VOLUME | P_KOPI_DUNIA | KURS | GDP | |
| 1.000000 | -2.887341 | 2187.403 | 2.628634 | |
| | (3.18794) | (473.311) | (0.17169) | |
| | | | | |
| Adjustment coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| D(VOLUME) | -1.031677 | | | |
| | (0.14671) | | | |
| D(P_KOPI_DUNIA) | -0.002179 | | | |
| | (0.00760) | | | |
| D(KURS) | -4.68E-05 | | | |
| | (3.8E-05) | | | |
| D(GDP) | -0.000255 | | | |
| | (0.01241) | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 2 Cointegrating Equation(s): | | Log likelihood | -512.2182 | |
| | | | | |
| | | | | |
| Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| VOLUME | P_KOPI_DUNIA | KURS | GDP | |
| 1.000000 | 0.000000 | 2082.059 | 2.603218 | |
| | | (480.544) | (0.17202) | |
| 0.000000 | 1.000000 | -36.48486 | -0.008803 | |
| | | (44.5529) | (0.01595) | |
| | | | | |
| Adjustment coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| D(VOLUME) | -1.011748 | -11.17567 | | |
| | (0.11656) | (5.12076) | | |
| D(P_KOPI_DUNIA) | -0.001172 | -0.709166 | | |
| | (0.00612) | (0.26897) | | |
| D(KURS) | -4.95E-05 | 0.002040 | | |
| | (3.6E-05) | (0.00158) | | |
| D(GDP) | -0.001506 | 0.889339 | | |
| | (0.01109) | (0.48716) | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 3 Cointegrating Equation(s): | | Log likelihood | -507.0350 | |
| | | | | |
| | | | | |
| Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses) | | | | |
| VOLUME | P_KOPI_DUNIA | KURS | GDP | |
| 1.000000 | 0.000000 | 0.000000 | -6.823512 | |
| | | | (2.83806) | |
| 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | 0.156386 | |
| | | | (0.04511) | |
| 0.000000 | 0.000000 | 1.000000 | 0.004528 | |
| | | | (0.00136) | |
| | | | | |
| Adjustment coefficients (standard error in parentheses) | | | | |

| | | | | |
|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
| D(VOLUME) | -0.983606 (0.12890) | -12.65116 (5.89540) | -1622.979 (356.625) | |
| D(P_KOPI_DUN IA) | 0.003384 (0.00621) | -0.948032 (0.28415) | 35.70465 (17.1890) | |
| D(KURS) | -2.38E-05 (3.7E-05) | 0.000693 (0.00169) | -0.108335 (0.10205) | |
| D(GDP) | 0.005126 (0.01166) | 0.541608 (0.53342) | -17.72091 (32.2677) | |
| | | | | |

Lampiran 3 :

Error Correction Terms pada tingkat level

| | | | | |
|--|-----------|--|-------------|--------|
| Null Hypothesis: ECT has a unit root | | | | |
| Exogenous: Constant | | | | |
| Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4) | | | | |
| | | | t-Statistic | Prob.* |
| Augmented Dickey-Fuller test statistic | | | -4.199725 | 0.0059 |
| Test critical values: | 1% level | | -3.920350 | |
| | 5% level | | -3.065585 | |
| | 10% level | | -2.673459 | |
| *MacKinnon (1996) one-sided p-values. | | | | |
| Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16 | | | | |
| Augmented Dickey-Fuller Test Equation | | | | |
| Dependent Variable: D(ECT) | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 02/25/18 Time: 22:22 | | | | |

Lampiran 4 :

Uji Penyembuhan Heterokedastisitas

| Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| F-statistic | 2.012426 | Prob. F(3,17) | 0.1504 | |
| Obs*R-squared | 5.503377 | Prob. Chi-Square(3) | 0.1384 | |
| Scaled explained SS | 1.267710 | Prob. Chi-Square(3) | 0.7368 | |
| Test Equation: | | | | |
| Dependent Variable: RESID^2 | | | | |
| Method: Least Squares | | | | |
| Date: 12/12/17 Time: 16:52 | | | | |
| Sample: 1995 2015 | | | | |
| Included observations: 21 | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 98.09647 | 46.73391 | 2.099043 | 0.0511 |
| LOG(KURS) | -0.190617 | 0.489263 | -0.389600 | 0.7017 |
| LOG(GDP) | -8.609505 | 4.315624 | -1.994962 | 0.0623 |
| LOG(P_KOPI_DUNIA) | -0.605880 | 0.442908 | -1.367961 | 0.1891 |
| R-squared | 0.262066 | Mean dependent var | 4.237310 | |
| Adjusted R-squared | 0.131842 | S.D. dependent var | 3.640539 | |
| S.E. of regression | 3.392072 | Akaike info criterion | 5.450402 | |
| Sum squared resid | 195.6046 | Schwarz criterion | 5.649359 | |
| Log likelihood | -53.22922 | Hannan-Quinn criter. | 5.493581 | |
| F-statistic | 2.012426 | Durbin-Watson stat | 2.030513 | |
| Prob(F-statistic) | 0.150403 | | | |