

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN  
TEH INDONESIA DI INGGRIS**

**RANI TAMBUNAN**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**MALANG**

**2019**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN  
TEH INDONESIA DI INGGRIS**

Oleh :

**RANI TAMBUNAN**

**155040100111106**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana  
Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN**

**MALANG**

**2019**



## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa segala pernyataan dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian Saya sendiri dengan bimbingan dari dosen pembimbing. Skripsi ini tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar perguruan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang dengan jelas ditunjuk rujukannya dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 1 Juli 2019

Rani Tambunan



## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Rani Rika Sulastri Tambunan lahir di Gunung Intan Riau pada tanggal 06 November 1997 sebagai anak ketiga dari lima bersaudara dari pasangan suami istri Bapak Hariston Romeo Tambunan dan Ibu Sinar Rayani Marbun. Penulis memiliki kakak perempuan bernama Suci Basarohana Tambunan dan kakak laki-laki bernama Herianto Tambunan serta memiliki dua adik laki-laki bernama Boston Tambunan dan Calvin Salomo Tambunan.

Penulis menempuh Pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 007 Tambusai Riau pada tahun 2003 sampai tahun 2009, kemudian penulis melanjutkan ke SMP Negeri 2 Tambusai Riau pada tahun 2009 sampai tahun 2012. Pada tahun 2012 sampai tahun 2015, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Santo Thomas 2 Medan. Pada tahun 2015 penulis terdaftar menjadi mahasiswi Strata-1 Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang, Jawa Timur melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif dalam berbagai kegiatan kampus seperti aktif dalam kegiatan pelayanan dan kepanitiaan yang diadakan oleh PMK Christian Community seperti menjadi Anggota Divisi Dana Usaha Panitia Natal CC 2015, Anggota Divisi Doa Panitia Paskah CC 2016, Anggota Divisi Dana Usaha Panitia Retreat CC 2016, Anggota Divisi Konsumsi Panitia Retreat CC 2017, Bendahara Pelaksana CC Art Night 2017, Koordinator Divisi Konsumsi dan Kesehatan Panitia Dies Natalis Bursa FP UB 2017, dan penyambutan mahasiswa baru CC FP UB. Penulis juga memiliki pengalaman kerja dalam lingkup *business start up* berupa *financial technology* yaitu Akhirbulanku.com sebagai *Financial Manager* dan juga pernah melakukan magang bekerja di Pusat Penelitian Kelapa Sawit (Indonesian Oil Palm Research Institute) Medan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan rahmatnya yang diberikan kepadaku sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Aku percaya semua ini karna kasih karunia dan kebaikan Tuhan Yesus yang luar biasa.

Skripsi ini kupersembahkan buat orang-orang yang sangat kucintai dan kusayangi:

- ♥ To my support system Mamak dan Bapakku tersayang **Sinar Rayani br. Marbun** dan **Hariston Romeo Tambunan**. To my beloved sister and brothers, Kakakku **Suci Tambunan**, Abangku **Herianto Tambunan** dan dua Adekku **Boston Tambunan** dan **Calvin Tambunan**. Terimakasih buat kasih sayang, doa, dukungan, nasehat yang selalu diberikan. Semoga berkat Tuhan menjadikan Rani anak tengah ini benar-benar menjadikan Rani sebagai penengah yang baik, menjadi anak, adik, dan kakak yang membanggakan. Percayalah, aku sangat sangat menyayangi kalian semua.
- ♥ Terimakasih kepada Dosen Pembimbingku Ibu **Dr. Ir. Suhartini, MP** dan Bapak **Condro Puspo Nugroho, SP., MP** yang selalu sabar membimbing Saya dan mendukung Saya selama pengerjaan skripsi ini dilakukan. Tuhan yang membalas kebaikan Bapak dan Ibu.
- ♥ Terimakasih kepada sahabat sekaligus keluargaku di Malang selama 4 tahun ini (Cutie Kost) **Angelia Christi Simarmata, Austina Sidney Sitompul, Brigita Janesta Sinaga, Ema Sarila Sinaga, Karmia Larissa Br. Pandia, Martina Ketaren, Pristama Uli Rajagukguk, Sari Yanti Girsang, dan Ursula Anggreyni Situngkir** yang selalu mendukung, menghibur, menasehati dan membantu ku selama kuliah di Malang ini. Aku sayang kali sama kelen semua, luvyu guys! sukses kita ya we.
- ♥ Terimakasih kepada teman-teman sekelasku selama kuliah **Dwi Agnesia Tamba, Silva Da Serevim Lumban Gaol, dan Sri Astuty Simamora**. Kalian baik kali, kalian mengerti aku, kalian selalu support aku.
- ♥ Terimakasih kepada teman-teman bermainku **Elisabeth M. Saragih, Aurelia Tamba, Kak Cindy Cunday Cicimby**. Makasih karna selalu ada menemaniku jalan, makan dan semuanya saat aku suntuk menjalani hidup ini (eaaa).

- ♥ Terimakasih kepada teman-teman LDR-an SMAku, **Andyta Yohana Saragih**, **Naomi Venessa Silalahi** dan **Sondang Chaterine Pardede** karna masih setia menjadi teman dan aktif di grup BTR haha.
- ♥ Terimakasih kepada teman-temanku di masa kecil **Mustika Irawati Pardede**, **Sarnomi Siburian**, **Rani Lestari Manurung**, **Bellina Nainggolan**, **Meriam Nainggolan**, **Winda Alfrini Anasta Sitorus** dan **Sartika Manurung** yang tetap setia mendukungku.
- ♥ Terimakasih kepada seluruh teman-teman **PMK Christian Community**, teman-teman **Agribisnis 2015** dan teman-teman **Akhirbulanku.com** yang menjadi tempat Rani banyak belajar.



## RINGKASAN

**RANI TAMBUNAN. 155040100111106.** Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Teh Indonesia di Inggris. Dibawah bimbingan Dr. Ir. Suhartini, MP dan Condro Puspo Nugroho, SP., MP.

---

Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah volume ekspor teh Indonesia ke negara Inggris pada tahun 2011-2012 sangat tinggi dimana Inggris sebagai importir ke dua terbesar setelah Rusia. Namun, pada tahun 2013-2015 volume ekspor teh Indonesia ke negara Inggris mengalami penurunan yang sangat besar dimana pada tahun 2015 negara Inggris menjadi importir terbesar ke enam. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian, yaitu: (1) Bagaimana pengaruh jangka pendek harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris terhadap ekspor teh Indonesia di Inggris? ; (2) Bagaimana pengaruh jangka panjang harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris terhadap ekspor teh Indonesia di Inggris?. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) Menganalisis pengaruh jangka pendek harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris terhadap ekspor teh Indonesia di Inggris; (2) Menganalisis pengaruh jangka panjang harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris terhadap ekspor teh Indonesia di Inggris.

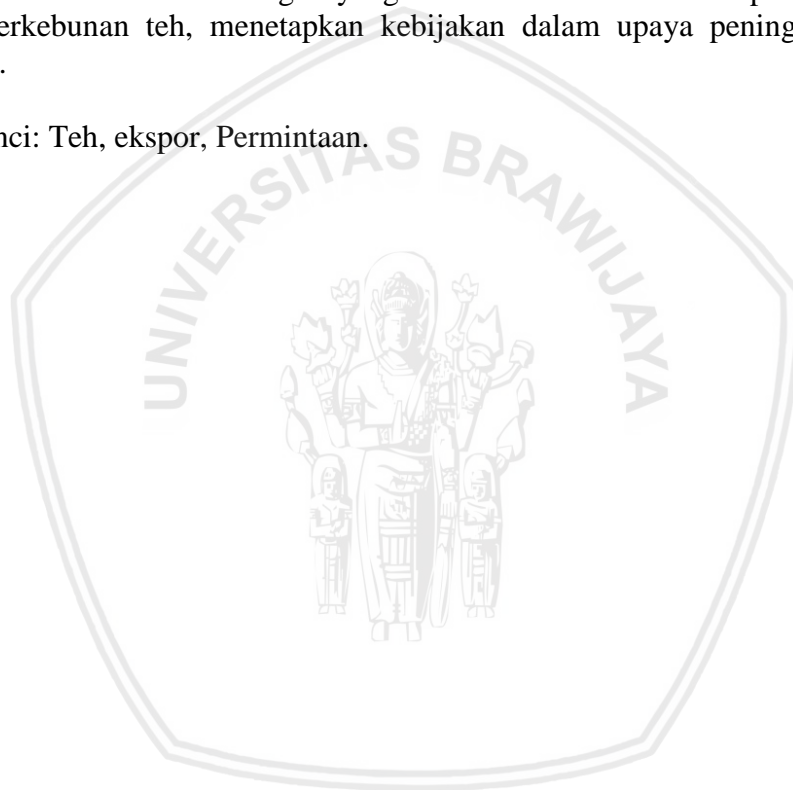
Hipotesis penelitian ini adalah: (1) Pada jangka pendek harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris berpengaruh terhadap ekspor teh Indonesia ke Inggris; (2) Pada jangka panjang harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris berpengaruh terhadap ekspor teh Indonesia ke Inggris. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* pada tingkat nasional dan internasional. Penelitian ini dilakukan di Indonesia sebagai negara yang berpotensi dalam ekspor teh dan Inggris sebagai negara pengimpor teh Indonesia.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada jangka pendek variabel yang berpengaruh besar terhadap jumlah ekspor teh Indonesia di Inggris yaitu harga teh dunia. Dimana jika terjadi kenaikan harga teh dunia sebesar 1% akan menurunkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 2,252346%. Variabel yang berpengaruh besar selanjutnya yaitu GDP perkapita Inggris dimana jika terjadi kenaikan GDP perkapita Inggris sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 1,688607%. Lalu, di ikuti oleh variabel harga gula dunia dimana jika terjadi kenaikan harga gula dunia sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 1,001538%. Sedangkan variabel harga kopi dunia dan populasi Inggris tidak berpengaruh nyata terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris. Jangka panjang variabel yang berpengaruh besar terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris yaitu harga teh dunia. Dimana jika terjadi kenaikan harga teh dunia sebesar 1% akan menurunkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 49,19436%. Variabel yang berpengaruh besar selanjutnya yaitu populasi Inggris dimana jika terjadi kenaikan populasi Inggris sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 29,8975%. Lalu, di ikuti oleh variabel harga gula dunia dimana jika terjadi kenaikan harga gula dunia sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar

13,32763%. Selanjutnya, variabel GDP perkapita Inggris dimana jika terjadi kenaikan GDP perkapita Inggris sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 2,457169%. Sedangkan variabel harga kopi dunia tidak berpengaruh nyata terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris.

Dari hasil analisis disarankan: (1) Pemerintah sebaiknya memperhatikan tingkat perubahan harga teh dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris sebagaimana diketahui variabel-variabel tersebut yang berpengaruh terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris. Sehingga dapat dirumuskan strategi-strategi untuk mengembangkan teh Indonesia dalam rangka peningkatan volume ekspor teh Indonesia ke Inggris; (2) Perlunya memperluas pangsa pasar teh ke negara-negara lain agar tidak tergantung hanya kepada satu negara saja yang pada akhirnya akan merugikan Indonesia sendiri; (3) Pemerintah sebaiknya memberikan dukungan yang kuat untuk memfasilitasi pengembangan sektor perkebunan teh, menetapkan kebijakan dalam upaya peningkatan daya saingnya.

Kata Kunci: Teh, ekspor, Permintaan.





## SUMMARY

**RANI TAMBUNAN. 155040100111106.** Analysis of Factors Affecting Indonesian Tea Export Demand in the United Kingdom. Under the guidance of Dr. Ir. Suhartini, MP and Condro Puspo Nugroho, SP., MP.

---

The main problem in this study is the volume of Indonesian tea exports to the United Kingdom in 2011-2012 is very high where the UK as the second-largest importer after Russia. However, in 2013-2015 the volume of Indonesian tea exports to the United Kingdom experienced a very large decline wherein 2015 the UK became the sixth-largest importer. Based on the description of the above problems, the research questions can be formulated, namely: (1) What is the effect of world tea prices, world coffee prices, world sugar prices, GDP per capita of the UK and population of the UK on Indonesian tea exports in the UK in the short-term? ; (2) What is the effect of world tea prices, world coffee prices, world sugar prices, GDP per capita of the UK and population of the UK on Indonesian tea exports in the UK in the long-term?. The objectives of this study are: (1) To analyze the effect of world tea prices, world coffee prices, world sugar prices, GDP per capita of the UK and population of the UK on Indonesian tea exports in the UK in short-term; (2) Analyzing the effect of world tea prices, world coffee prices, world sugar prices, GDP per capita of the UK and population of the UK on Indonesian tea exports in the UK in long-term.

The research hypotheses are: (1) In the short term world tea prices, world coffee prices, world sugar prices, GDP per capita of the UK and population of the UK influence Indonesian tea exports to the UK; (2) In the long-term world tea prices, world coffee prices, world sugar prices, GDP per capita of the UK and population of the UK influence Indonesian tea exports to the UK. The determination of the location of the study was conducted purposively at national and international levels. This research was conducted in Indonesia as a country that has the potential to export tea and the UK as an importer of Indonesian tea.

The results of this study indicate that in the short term variables that have a large influence on the number of Indonesian tea exports in the UK, namely the price of world tea. Where if there is an increase in world tea prices by 1%, it will reduce the demand for Indonesian tea in the UK by 2.252346%. The variable that influences the next is the GDP per capita of the UK where in the case of a 1% increase in GDP per capita the UK, it will increase the demand for Indonesian tea in the UK by 1.688607%. Then, followed by the world sugar price variable where if there is an increase in world sugar prices by 1%, it will increase the demand for Indonesian tea in the UK by 1.001538%. Whereas the world coffee price variable and population of the UK did not significantly influence the demand for Indonesian tea in the UK. The long-term variable has a large influence on the demand for Indonesian tea in the UK, namely the price of world tea. Where if there is an increase in world tea prices by 1%, it will reduce the demand for Indonesian tea in the UK by 49.19436%. The variable which has the most significant influence is population of the UK where if there is a 1% increase in the UK population, it will increase the demand for Indonesian tea in the UK by 29.8975%. Then, it is followed by the world sugar price variable where if there is an increase in world sugar prices by 1%, it will increase the demand for Indonesian tea in the UK by 13.332763%.

Furthermore, GDP per capita of the UK variable where if there is a 1% increase in the UK per capita GDP will increase the demand for Indonesian tea in the UK by 2.457169%. While the variable price of world coffee does not significantly influence the demand for Indonesian tea in the UK.

From the results of the analysis it is suggested: (1) The government should pay attention to the level of changes in world tea prices, world sugar prices, GDP per capita of the UK and population of the UK as known these variables influence the demand for Indonesian tea in the UK. So that strategies can be formulated to develop Indonesian tea in order to increase the volume of Indonesian tea exports to the UK; (2) The need to expand the tea market share to other countries so as not to depend only on one country which will ultimately harm Indonesia itself; (3) The government should provide strong support to facilitate the development of the tea plantation sector, establish policies in an effort to increase its competitiveness.

Keyword: Tea, exports, demand



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat dan penyertaanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Skripsi ini berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Teh Indonesia di Inggris”. Tulisan ini berisi tentang keadaan komoditi teh di Indonesia dengan menggunakan data *time series* dari tahun 1988 sampai dengan tahun 2017 yang bertujuan untuk mengetahui perkembangan produksi, perkembangan ekspor teh Indonesia dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor teh Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka diharapkan kritik dan saran dari pembaca. Harapan dari penulis adalah agar karya ini dapat bermanfaat bagi semua pihak baik yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan masalah komoditi teh.

Malang, 1 Agustus 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
SUMMARY .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
Halaman .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	6
1.5. Kegunaan Penelitian .....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Telaah Penelitian Terdahulu.....	7
2.2. Teori.....	10
2.2.1. Tinjauan Tentang Teh .....	10
2.2.2. Teori Ekspor.....	11
2.2.3. Teori Perdagangan Internasional.....	12
2.2.4. Teori Permintaan.....	16
2.2.5. Metode <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM).....	19
III. KERANGKA TEORITIS.....	21
3.1. Kerangka Pemikiran .....	21
3.2. Hipotesis .....	23
3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	23
IV. METODE PENELITIAN .....	24
4.1. Pendekatan Penelitian.....	24
4.2. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian .....	24
4.3. Teknik Pengumpulan Data .....	24

4.4. Teknik Analisis Data .....	25
4.3.1. Uji Stasioneritas Data.....	25
4.3.2. Uji Lag Optimal .....	26
4.3.3. Uji Kointegrasi .....	26
4.3.4. Uji Kausalitas Granger .....	26
4.3.5. Uji <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM).....	27
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
5.1. Gambaran Umum Teh Indonesia.....	29
5.2. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Teh Indonesia ke Inggris.....	35
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	51
6.1. Kesimpulan.....	51
6.2. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	53



**DAFTAR TABEL**

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kontribusi Produksi Teh Beberapa Provinsi Sentra di Indonesia Tahun 2012-2016 .....	2
2.	Negara Eksportir Teh di Dunia Tahun 2009-2013.....	3
3.	Negara Tujuan Ekspor Teh Indonesia Tahun 2011-2015 .....	3
4.	Volume Ekspor Teh Indonesia Menurut Negara Tujuan Utama Tahun 2000-2015 (ton) .....	34
5.	Hasil Uji Stasioner Data pada Tingkat Level dengan Uji ADF.....	35
6.	Hasil Uji Stasioneritas Data pada Tingkat First Difference dengan uji ADF.	36
7.	Hasil Uji Stasioneritas Data pada Tingkat Second Difference dengan uji ADF	37
8.	Hasil Uji Lag Optimal.....	38
9.	Hasil Uji Kointegrasi.....	40
10.	Hasil Uji Kausalitas Menggunakan Granger Test.....	41
11.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris pada Jangka Pendek .....	44
12.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris pada Jangka Panjang .....	45
13.	Hasil Uji Variance Decomposition Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris	50



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran.....	22
2.	Luas Lahan Perkebunan Teh Indonesia .....	29
3.	Produksi Teh Indonesia.....	30
4.	Volume Ekspor Teh Indonesia ke Pasar Dunia.....	31
5.	Hasil Uji Impulse Response Function.....	49



**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Teks	Halaman
1.	Data Variabel Independen dan Dependen yang di Uji (30 Tahun).....	57
2.	Hasil Uji ADF in level pada Harga Teh Dunia .....	58
3.	Hasil Uji ADF in level pada Harga Kopi Dunia .....	59
4.	Hasil Uji ADF in level pada Harga Gula Dunia .....	60
5.	Hasil Uji ADF in level pada GDP Perkapita Inggris .....	61
6.	Hasil Uji ADF in level pada Populasi Inggris.....	62
7.	Hasil Uji ADF in level pada Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris.....	63
8.	Hasil Uji ADF in 1st difference pada Harga Teh Dunia.....	64
9.	Hasil Uji ADF in 1st difference pada Harga Kopi Dunia .....	65
10.	Hasil Uji ADF in 1st difference pada Harga Gula Dunia .....	66
11.	Hasil Uji ADF in 1st difference pada GDP Perkapita Inggris .....	67
12.	Hasil Uji ADF in 1st difference pada Populasi Inggris.....	68
13.	Hasil Uji ADF in 1st difference pada Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris .....	69
14.	Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Harga Teh Dunia.....	70
15.	Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Harga Kopi Dunia.....	71
16.	Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Harga Gula Dunia .....	72
17.	Hasil Uji ADF in 2nd difference pada GDP Perkapita Inggris.....	73
18.	Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Populasi Inggris .....	74
19.	Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris.....	75
20.	Hasil Output Uji Lag Optimal.....	76
21.	Hasil Output Uji Kointegrasi Johansen.....	77
22.	Hasil Output Uji Kausalitas Granger .....	78
23.	Hasil Output Uji Estimasi VECM.....	79
24.	Output Hasil Uji IRF .....	80
25.	Hasil Output Uji Variance Decomposition .....	81





## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kondisi perekonomian suatu negara sangat perlu diperhatikan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Perdagangan internasional berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara dikarenakan setiap negara bersaing di pasar internasional dalam menunjukkan keunggulan produk yang dihasilkan. Kegiatan ini melampaui batas-batas negara yang didalamnya terdapat aktivitas ekspor dan impor. Perdagangan internasional dapat terjadi karena suatu negara tidak mampu memenuhi kebutuhannya dari hasil produksi negaranya sendiri sehingga dilakukan transaksi perdagangan. Perbedaan kemampuan dalam menghasilkan produk dipengaruhi oleh perbedaan sumber daya alam, sumber daya manusia, modal, teknologi, konfigurasi geografis, struktur ekonomi, dan lain sebagainya (Halwani, 2003). Hal ini menjadikan perdagangan antar negara tidak dapat dipisahkan demi memenuhi kebutuhan dalam negeri, sehingga setiap negara bersaing untuk memasarkan produk unggulannya di pasar dunia dengan meningkatkan nilai dan volume ekspornya agar dapat berdaya saing di pasar internasional. Hal ini sesuai dengan teori Keunggulan Absolut Adam Smith dimana suatu negara harus memiliki spesialisasi dalam suatu produksi sehingga dapat menghasilkan suatu produk yang memiliki keunggulan mutlak dan dapat diperdagangkan ke negara lainnya (Apridar, 2012:88).

Komoditas ekspor hasil alam Indonesia dibagi menjadi 2 bagian yaitu sektor migas dan sektor non migas. Sektor migas terdiri dari minyak bumi dan gas, sedangkan sektor non migas yang terdiri dari hasil pertanian, peternakan, perkebunan, perikanan dan hasil lainnya yang bukan minyak bumi ataupun gas alam. Sektor pertanian Indonesia adalah pilar penting dalam kegiatan perdagangan internasional. Salah satu subsektor pertanian yang sangat penting bagi Indonesia adalah subsektor perkebunan, dimana subsektor perkebunan berkontribusi secara signifikan terhadap stabilitas ekonomi makro, sumber bahan baku industri hilir hasil pertanian, dan penciptaan lapangan kerja (Susila dan Darajat, 2001). Menurut Rosihan dan Nesia (2008) tren ekspor perkebunan yang terus meningkat memberikan suatu gambaran bahwa komoditi perkebunan mampu bersaing di pasar internasional sehingga berperan penting dalam peningkatan devisa perdagangan.

Hasil-hasil perkebunan yang menjadi suatu komoditas ekspor konvensional terdiri atas kelapa sawit, karet, teh, kopi, dan tembakau.

Menurut Apridar (2012) salah satu produk unggulan perkebunan Indonesia yang di ekspor yaitu teh. Sejumlah lokasi di Indonesia yang memiliki keadaan yang cocok untuk ditanami teh, sebagian besar di wilayah Jawa Barat, Sumatera Utara, Jawa Tengah, Sumatera Barat, dan Jambi.

Tabel 1. Kontribusi Produksi Teh Beberapa Provinsi Sentra di Indonesia Tahun 2012-2016

No.	Provinsi	Produksi (Ton)					Share (%)
		2012	2013	2014	2015	2016	
1.	Jawa Barat	102.722	102.956	105.279	105.141	104.643	66,67
2.	Sumatera Utara	13.264	13.159	12.810	13.121	13.256	8,40
3.	Jawa Tengah	9.680	9.542	11.505	11.524	11.543	6,89
4.	Sumatera Barat	7.619	7.713	7.999	8.013	8,150	5,06
5.	Jambi	5.269	5.265	5.265	5.268	5.272	3,37
6.	Lainnya Nasional	12.290	12.090	16.776	16.799	17.096	9,61
		145.575	145.460	154.369	154.598	154.688	100

Sumber : Direktorat Jenderal Perkebunan, diolah

Berdasarkan tabel 1, secara umum produksi teh Indonesia tahun 2012-2016 didominasi oleh 5 provinsi yaitu Jawa Barat berkontribusi sebesar 66,67%, Sumatera Utara berkontribusi sebesar 8,40%, Jawa Tengah berkontribusi sebesar 6,89%, Sumatera Barat berkontribusi sebesar 5,06%, Jambi berkontribusi sebesar 3,37% dan provinsi lainnya berkontribusi sebesar 9,61%.

Teh sebagai salah satu komoditas ekspor andalan mempunyai peranan penting sebagai penghasil devisa negara. Teh sebagai minuman favorit dunia dan pemahaman mengenai khasiat mengkonsumsi teh seperti menekan hipertensi, mengurangi kolesterol, dan mencegah kanker menjadikan permintaan teh sangat tinggi. Gambaran posisi Indonesia sebagai eksportir teh di dunia dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Negara Eksportir Teh di Dunia Tahun 2009-2013

No	Negara	Volume Ekspor (Ton)				
		2009	2010	2011	2012	2013
1.	Kenya	331.594	417.661	306.678	234.181	448.809
2.	China	302.952	302.525	322.580	313.484	325.806
3.	Sri Lanka	288.528	312.908	321.074	318.396	317.710
4.	India	203.863	234.560	322.548	225.082	254.841
5.	Vietnam	133.000	136.515	133.900	146.898	90.296
6.	Argentina	69.816	85.695	86.650	78.056	77.291
7.	Indonesia	92.304	87.101	75.450	70.071	70.842
8.	Lainnya	400.170	445.797	414.412	419.809	465.778
	Dunia	1.822.227	2.022.762	1.983.292	1.805.977	2.051.373

Sumber : *Food and Agricultural Organization*, diolah

Berdasarkan tabel 2, perkembangan ekspor teh Indonesia selama kurun waktu 2009-2013 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Volume ekspor teh dunia menunjukkan bahwa Indonesia sebagai negara eksportir teh terbesar urutan ke tujuh setelah Kenya, China, Sri lanka, India, Vietnam, dan Argentina. Hal ini berbeda dari sebelumnya, dimana Indonesia berada pada posisi ke lima besar pengeksportir teh dunia dan sesuai dengan pernyataan Suprihatini (2005), bahwa Indonesia merupakan negara pengeksportir teh terbesar kelima, tetapi perkembangan ekspor teh Indonesia terus menurun sehingga berada di posisi ke tujuh.

Banyaknya produksi teh Indonesia menjadi salah satu faktor pemasaran teh tidak hanya di dalam negeri melainkan hingga ke pasar internasional. Berikut tabel negara tujuan ekspor tujuan teh Indonesia.

Tabel 3. Negara Tujuan Ekspor Teh Indonesia Tahun 2011-2015

No.	Negara Tujuan	Volume Impor (ton)				
		2011	2012	2013	2014	2015
1.	Rusia	11,545.8	10,305.3	9,992.4	9,149.8	11,445.3
2.	Malaysia	6,315.7	5,855.5	7,803.3	9,648.4	6,550.7
3.	Pakistan	6,706.0	7,857.8	7,651.1	6,792.8	4,899.1
4.	Jerman	4,955.6	4,754.1	5,131.2	4,195.7	3,707.7
5.	Amerika Serikat	6,009.0	3,919.2	4,663.4	4,313.6	3,484.5
6.	Inggris	10,589.6	9,018.6	6,657.4	2,912.8	2,275.2
7.	Umi Emirata Arab	3,010.9	1,978.7	2,640.1	2,845.6	1,896.0
8.	Polandia	2,729.1	3,481.4	3,801.8	2,404.5	2,047.3
9.	Ukraina	1,258.5	1,021.4	1,222.0	953.7	876.1

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018

Berdasarkan tabel 3, Pada tahun 2011-2012 negara pengekspor teh Indonesia tertinggi adalah Rusia dan di ikuti oleh Inggris. Namun, pada tahun 2013 Rusia tetap berada posisi pertama dan di ikuti oleh Malaysia, Pakistan sedangkan Inggris berada pada posisi keempat. Keadaan semakin ironis, dimana pada tahun 2014-2015 negara Inggris berada posisi keenam sebagai pengimpor teh Indonesia. Melihat Inggris sebagai bagian dari negara Uni Eropa, seharusnya ini menjadi peluang dan potensi besar bagi Indonesia untuk memperluas pangsa pasar ekspor teh Indonesia ke wilayah eropa (Uni Eropa).

Apabila hal ini tidak ditindaklanjuti maka volume ekspor teh Indonesia yang semakin menurun akan berpengaruh pada penurunan pendapatan devisa negara, sehingga berpengaruh pula pada stabilitas perekonomian Indonesia yang imbasnya juga akan mengurangi lapangan pekerjaan dan tingkat kesejahteraan masyarakat menurun. Persaingan yang semakin ketat menjadikan Indonesia perlu mengetahui lebih jauh lagi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan teh Indonesia di Inggris. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Teh Indonesia di Inggris”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Teh sebagai salah satu komoditi perkebunan berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Teh menjadi salah satu penyumbang PDB terbesar bagi pertanian Indonesia, sehingga sangat perlu ditingkatkan volume ekspornya di perdagangan internasional. Hal ini sesuai dengan pendapat Wellyanti (2015) bahwa perdagangan internasional merupakan salah satu hal yang dapat dijadikan penggerak bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara. Sedangkan menurut Dwipayana (2015) menyatakan bahwa perdagangan internasional merupakan salah satu kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Luas areal dan produksi teh Indonesia yang mengalami fluktuasi akan berpengaruh pada volume ekspor teh Indonesia. Luas areal perkebunan teh Indonesia selama periode 2011-2015 mengalami penurunan setiap tahunnya. Produksi teh Indonesia selama periode 2011-2015 cenderung mengalami penurunan kecuali pada tahun 2014. Sedangkan volume ekspor teh Indonesia pada tahun 2011-2015 mengalami penurunan rata-rata sebesar 8,89% setiap tahunnya

sehingga menjadikan pangsa pasar ekspor teh Indonesia di pasar dunia semakin menurun. Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh tahun 2003 dimana Indonesia merupakan eksportir terbesar ke lima setelah India, Cina, Sri Lanka dan Kenya. Namun pada tahun 2013 menurun menjadi eksportir terbesar ke tujuh, dimana posisi ke lima dan ke enam adalah negara Vietnam dan Argentina. Vietnam mampu merebut posisi ke lima dikarenakan volume ekspor teh Vietnam semakin meningkat ke negara Rusia. Jenis ekspor teh Vietnam adalah Teh Hitam dan Teh Hijau sama halnya dengan jenis teh yang diekspor negara Indonesia. Perbedaannya adalah Vietnam mengekspor teh dalam bentuk kemasan dan kualitas yang standar namun dengan harga yang lebih murah.

Volume ekspor teh Indonesia ke negara Inggris pada tahun 2011-2012 sangat tinggi dimana Inggris sebagai importir ke dua terbesar setelah Rusia. Namun, pada tahun 2013-2015 volume ekspor teh Indonesia ke negara Inggris mengalami penurunan yang sangat besar dimana pada tahun 2015 negara Inggris menjadi importir terbesar ke enam. Persaingan ketat yang terjadi menjadikan Indonesia perlu melakukan usaha-usaha dalam meningkatkan kualitas dan volume ekspor teh Indonesia sehingga posisi Indonesia dapat ditingkatkan lagi sebagai negara pengekspor teh terbesar di dunia dan volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dapat ditingkatkan lagi karena dapat membuka peluang dan potensi dalam memperluas pasar ekspor teh Indonesia di wilayah Eropa (Uni Eropa) dan tentunya akan dapat meningkatkan pendapatan devisa negara dari sektor non migas. Sehingga sangat penting untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor teh Indonesia di negara Inggris.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- 1.1. Bagaimana pengaruh jangka pendek harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan jumlah populasi Inggris terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris?
- 1.2. Bagaimana pengaruh jangka panjang harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan jumlah populasi Inggris terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris?

### **1.3. Batasan Penelitian**

Untuk membatasi pokok bahasan, maka dalam penelitian ini batasan masalah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian teh ekspor secara keseluruhan, bukan hasil turunan lainnya seperti teh hijau maupun teh hitam. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa teh merupakan salah satu andalan komoditas perkebunan Indonesia.
2. Penelitian ini terbatas pada volume ekspor teh tingkat nasional tahun yang dicapai tahun 1988 hingga 2017 karena data tahun terakhir yang didapatkan hanya sampai tahun 2017.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh jangka pendek harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan jumlah populasi Inggris terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris.
2. Menganalisis pengaruh jangka panjang harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan jumlah populasi Inggris terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris.

### **1.5. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah dan para pengambil keputusan, hasil penelitian dapat dijadikan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pembangunan dalam upaya meningkatkan pangsa pasar ekspor teh Indonesia, khususnya ke negara Inggris.
2. Bagi akademisi, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan literatur untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi penulis, hasil penelitian dapat bermanfaat menambah wawasan dan pengembangan diri penulis.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor teh Indonesia telah banyak dilakukan baik dalam bentuk jurnal, skripsi ataupun penelitian biasa. Penelitian itulah yang mendasari pemikiran dan pertimbangan penulis dalam melakukan penelitian selanjutnya. Penelitian-penelitian terdahulu yang ditelaah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan Hollylucia (2008) bertujuan untuk mendeskripsikan perkembangan komoditi teh di Indonesia serta perkembangan ekspor teh dari Indonesia dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor teh Indonesia dan melihat seberapa besar pengaruhnya. Penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model*. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa variabel-variabel yang mempengaruhi secara signifikan terhadap volume ekspor adalah harga ekspor, harga domestik, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar. Penelitian yang dilakukan Wardani dan Sudirman (2014) bertujuan untuk menganalisis pengaruh harga, produksi, luas lahan dan kurs dollar Amerika Serikat secara simultan terhadap ekspor Teh Indonesia periode 2000-2012, menganalisis pengaruh harga, produksi, luas lahan dan kurs dollar Amerika Serikat secara parsial terhadap teh Indonesia periode 2000-2012 dan menganalisis perkembangan daya saing ekspor teh Indonesia ke Amerika Serikat Periode 2000-2012. Penelitian ini menggunakan metode indeks *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan regresi linear berganda. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut yaitu secara simultan variabel harga, produksi, luas lahan, dan kurs dollar Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor teh Indonesia periode 2000-2012. Secara parsial variabel harga, produksi, luas lahan tidak berpengaruh terhadap volume ekspor Teh Indonesia periode 2000-2012 sedangkan variabel kurs dollar Amerika Serikat berpengaruh terhadap volume ekspor Teh Indonesia Periode 2000-2012. Secara individual daya saing dari volume ekspor teh Indonesia dapat dikatakan memiliki daya saing yang cukup tinggi karena indeks  $RCA \geq 1$ .

Penelitian yang dilakukan Chadhir (2015) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda (*Ordinary Least Square*).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kurs riil rupiah terhadap dollar AS berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor teh Indonesia ke Inggris. Harga riil teh internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor teh Indonesia ke Inggris. Sedangkan GDP riil Inggris berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor teh Indonesia ke Inggris. Upaya untuk meningkatkan ekspor teh Indonesia ke Inggris ialah dengan adanya penguatan kurs rupiah terhadap dollar AS, penambahan jumlah ekspor teh Indonesia ke Inggris serta perbaikan kualitas dan volume teh Indonesia di pasar luar negeri, khususnya di negara Inggris. Penelitian yang dilakukan Handayani (2015) bertujuan untuk mengetahui pengaruh harga minyak kelapa sawit, harga minyak kedelai, kurs rupiah terhadap dollar, GDP Tiongkok, dan kebijakan pemberian insentif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Hasil yang diperoleh yaitu variabel harga minyak kelapa sawit internasional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke China. Variabel harga minyak kedelai berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke China. Variabel kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke China. Variabel GDP berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke China sedangkan variabel kebijakan pemerintah memberikan insentif (dummy) berpengaruh positif terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke China.

Penelitian yang dilakukan Mejaya, dkk (2016) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia di pasar global. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut yaitu variabel produksi berpengaruh secara positif namun secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor teh Indonesia. Variabel harga internasional berpengaruh negatif dan secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor teh Indonesia. Variabel nilai tukar berpengaruh negatif dan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor teh Indonesia. Penelitian yang dilakukan Qodri (2017) bertujuan untuk mengidentifikasi perkembangan volume ekspor teh Indonesia ke Jerman dengan mengetahui besarnya *Gross Domestic Product* (GDP)



per kapita negara Jerman, kurs rupiah terhadap euro dan harga teh Indonesia berpengaruh terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Jerman. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Error Correction Model*. Hasil yang diperoleh ialah dalam jangka pendek dan jangka panjang GDP berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Jerman. Kurs dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Jerman dan jangka panjang berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Jerman. Harga teh dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Jerman.

Penelitian yang dilakukan Herlina (2018) bertujuan untuk menganalisis pengaruh produksi karet alam Indonesia, kurs dollar, harga karet internasional dan harga karet domestik terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat. Metode analisis yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM). Hasil yang diperoleh yaitu variabel produksi karet dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat. Variabel kurs dollar dalam jangka pendek dan jangka panjang tidak berpengaruh terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat. Variabel harga karet internasional dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat dan Variabel harga karet domestik dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh terhadap volume ekspor karet Indonesia ke Amerika Serikat. Penelitian yang dilakukan Pakpahan dan Tjarsono (2013) memiliki tujuan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi lemahnya ekspor teh Indonesia ke negara Rusia. Penelitian ini menjelaskan bahwa perkembangan ekspor teh Indonesia mengalami fluktuasi setiap tahunnya yang menyebabkan pangsa pasar teh Indonesia di pasar dunia mengalami penurunan sebesar 10,45%. Beberapa pasar teh Indonesia telah diambil oleh beberapa negara produsen teh lainnya, salah satunya adalah Rusia. Penurunan pangsa pasar teh Indonesia di pasar dunia disebabkan oleh harga teh Indonesia yang cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan negara produsen teh lainnya. Selain itu, salah satu penyebab penurunan ekspor teh Indonesia disebabkan oleh kebijakan

pemerintah Republik Indonesia yang kurang kondusif terhadap pembangunan teh nasional.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang telah dijabarkan diatas, dapat diketahui bahwa terdapat berbagai metode dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor teh Indonesia diantaranya menggunakan metode analisis *Error Correction Model* (ECM) dan regresi linear berganda sedangkan metode analisis yang digunakan dalam menganalisis daya saing menggunakan indeks *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian terdahulu di atas adalah penelitian ini bertujuan untuk dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan teh Indonesia di negara Inggris dari tahun 1986 hingga tahun 2017 dengan menggunakan metode analisis *Vector Error Correction Model* (VECM).

## 2.2. Teori

### 2.2.1. Tinjauan Tentang Teh

Teh berasal dari pengolahan daun teh (*Camellia sinensis*) dari famili *Tehaceae*. Tanaman ini pertama kali dikenal di daratan Cina sehingga untuk pertama kalinya ditulis sebuah buku yang secara khusus mengupas soal teh yang disebut *Chang Ching* oleh seorang penulis yang bernama Lu yu. Isinya tentang berbagai cara menanam teh dan pengolahannya (Israna, 2007).

Teh pertama kali dikenal di Indonesia pada tahun 1686 yang diperkenalkan oleh Dr. Andreas Cleyer asal Belanda dimana penggunaannya saat itu hanya sebagai tanaman hias. Tahun 1728 pemerintah Belanda mendatangkan biji-biji teh dari Cina dalam jumlah yang besar yang kemudian dibudidayakan di Pulau Jawa. Namun, usaha tersebut belum terlalu berhasil sehingga pada tahun 1824 Dr. Van Siebold membudidayakan bibit teh dari Jepang dan usaha tersebut baru berhasil (Israna, 2007).

Usaha perkebunan teh pertama kali dipelopori oleh Jacobson pada tahun 1828 dan sejak itu menjadi komoditas yang menguntungkan pemerintah Belanda sehingga pada masa pemerintahan Gubernur Van Den Bosh, teh menjadi salah satu tanaman yang harus ditanam oleh rakyat melalui politik Tanam Paksa (*Culture Stelsel*). Pada masa kemerdekaan, usaha perkebunan dan perdagangan teh diambil

alih oleh pemerintah Republik Indonesia. Sekarang perkebunan non teh dan perkebunan teh juga dilakukan oleh pihak swasta (Israna, 2007).

### **2.2.2. Teori Ekspor**

Ekspor adalah salah satu sektor perekonomian yang memegang peranan penting melalui perluasan pasar antara beberapa negara, dimana dapat mengadakan perluasan dalam suatu industri sehingga mendorong dalam industri lain, selanjutnya mendorong sektor lainnya dari perekonomian (Baldwin, 2005). Sedangkan menurut Todaro (2002:78), ekspor adalah kegiatan perdagangan internasional yang memberikan rangsangan guna membutuhkan permintaan dalam negeri yang menyebabkan tumbuhnya industri-industri pabrik besar, bersamaan dengan struktur politik yang stabil dan lembaga sosial yang fleksibel. Berdasarkan uraian tersebut, terlihat bahwa ekspor mencerminkan aktivitas perdagangan antar bangsa yang dapat memberikan dorongan dalam dinamika pertumbuhan perdagangan internasional, sehingga negara-negara yang berkembang berkemungkinan untuk mencapai kemajuan perekonomian setaraf dengan negara-negara yang lebih maju.

Fungsi penting komponen ekspor dari perdagangan luar negeri adalah negara memperoleh keuntungan dan pendapatan nasional naik, yang pada gilirannya menaikkan jumlah output dan laju pertumbuhan ekonomi. Dengan tingkat output yang lebih tinggi ingkaran setan kemiskinan dapat dipatahkan dan pembangunan ekonomi dapat ditingkatkan (Jhingan, 2016:119).

Menurut Lipsey (1995) pertumbuhan ekspor suatu komoditas dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain:

1. Adanya daya saing dengan negara-negara lain di dunia.

Suatu negara hendaknya melakukan spesialisasi sehingga negara tersebut dapat mengekspor produk yang telah diproduksi untuk dipertukarkan dengan produk yang dihasilkan oleh negara lain dengan biaya yang lebih rendah dan hal ini yang akan meningkatkan pertumbuhan ekspor di negara tersebut.

2. Adanya penetapan harga pasar dalam negeri dan harga pasar internasional.

Jika harga pasar internasional lebih tinggi daripada harga pasar domestik, maka produsen akan lebih memilih memasarkan produknya ke pasar internasional sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekspor di negara tersebut.

3. Adanya permintaan dari luar negeri.

Semakin tinggi permintaan dari luar negeri akan produk yang dihasilkan suatu negara maka semakin tinggi pula pertumbuhan ekspor di negara tersebut.

#### 4. Nilai tukar mata uang.

Apabila suatu negara mengalami depresiasi nilai tukar maka akan meningkatkan pertumbuhan ekspor di negara tersebut. Hal ini terjadi karena depresiasi nilai tukar menyebabkan harga-harga produk domestik lebih murah di pasar internasional sehingga permintaan luar negeri semakin meningkat.

### 2.2.3. Teori Perdagangan Internasional

Menurut Tambunan (2001), perdagangan internasional dapat di definisikan sebagai perdagangan lintas negara, yang mencakup kegiatan ekspor dan impor. Perdagangan internasional dibagi menjadi dua kategori yaitu perdagangan barang (fisik) dan perdagangan jasa. Perdagangan jasa antara lain terdiri dari biaya transportasi, perjalanan (*travel*), asuransi, pembayaran bunga, dan remittance seperti gaji Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di luar negeri, dan pemakaian jasa konsultasi asing di Indonesia serta *fee* atau *royalty* teknologi (*lisensi*).

Perdagangan internasional secara sederhana menurut kamus ekonomi juga dicitakan sebagai perdagangan yang terjadi antara dua negara atau lebih. Perdagangan luar negeri merupakan aspek penting bagi perekonomian suatu negara. Perdagangan internasional menjadi semakin penting tidak hanya dalam pembangunan negara yang berorientasi keluar akan tetapi juga dalam mencari pasar di negara lain bagi hasil-hasil produksi di dalam negeri serta pengadaan barang-barang modal guna mendukung perkembangan industri di dalam negeri. Perdagangan internasional diawali dengan pertukaran atau perdagangan tenaga kerja dengan barang dan jasa lainnya. Dasar dalam perdagangan internasional adalah adanya perdagangan barang dan jasa antara dua negara atau lebih yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan (Christianto, 2013).

Menurut Nicholson (1995:145), keuntungan yang bisa diperoleh dari aktivitas perdagangan internasional atau perdagangan luar negeri yaitu :

1. Apa saja yang tidak bisa dihasilkan dalam negeri, sekarang bisa dinikmati dengan jalan mengimpornya dari negara lain. Termasuk di dalamnya barang-barang konsumsi (misalnya Indonesia mengimpor TV, mobil, pesawat terbang), barang-

barang modal (mesin, peralatan, komputer), bahan mentah (misalnya Jepang mengimpor minyak dan bijih besi dari Indonesia), dan sebagainya.

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 memproduksi. 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 negara-negara 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.

Teori perdagangan internasional dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu Teori Klasik dan Teori Modern. Teori Klasik dipopulerkan oleh Adam Smith yang lebih dikenal umum dengan Teori Keunggulan Absolut, Teori Keunggulan Komparatif dan Teori Keunggulan Kompetitif dari J.S Mill. Teori Modern diperkenalkan oleh Hecksher dan Ohlin yang dikenal Teori Faktor Proporsi (Tambunan, 2001).

#### 2.2.3.1. Teori Klasik

##### a. Teori Keunggulan Absolut

Teori model Adam Smith ini memfokuskan pada keuntungan mutlak yang menyatakan bahwa suatu negara akan memperoleh keuntungan mutlak dikarenakan negara tersebut mampu memproduksi barang dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan negara lain. Menurut teori ini jika harga barang dengan jenis sama tidak memiliki perbedaan di berbagai negara maka tidak ada alasan untuk melakukan perdagangan internasional.

Menurut Adam Smith, perdagangan antar dua negara didasarkan pada keunggulan absolut (*absolute advantage*). Jika sebuah negara lebih efisien daripada negara lain dalam memproduksi sebuah komoditi, namun kurang efisien dibandingkan negara lain dalam memproduksi komoditi lainnya, maka kedua

negara tersebut dapat memperoleh keuntungan dengan cara masing-masing melakukan spesialisasi dalam memproduksi komoditi yang memiliki keunggulan absolut dan menukarkannya dengan komoditi lain yang memiliki kerugian absolut. Teori keunggulan absolut lebih menekankan bahwa efisiensi dalam penggunaan faktor produksi, seperti tenaga kerja sangat menentukan keunggulan atau daya saing dari negara yang bersangkutan (Tambunan, 2004).

Teori absolut lebih mendasarkan pada besaran (variabel) riil bukan moneter. Teori absolut ini sering dikenal dengan nama teori murni (*pure theory*) perdagangan internasional. Murni dalam arti bahwa teori ini memusatkan perhatiannya pada variabel riil seperti misalnya nilai suatu barang diukur dengan banyaknya tenaga kerja yang digunakan maka semakin banyak nilai barang tersebut (Nopirin, 1997). Teori yang telah diuraikan tersebut dapat menjelaskan bahwa teori keunggulan absolut yang diperkenalkan oleh Adam Smith menekankan pada efisiensi dari faktor produksi seperti banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu barang.

#### b. Teori Keunggulan Komparatif

Teori keunggulan komparatif merupakan teori yang dikemukakan oleh David Ricardo pada tahun 1817. Teori keunggulan komparatif melihat keuntungan atau kerugian dari perdagangan internasional dalam perbandingan relatif. Hingga saat ini, teori keunggulan komparatif merupakan dasar utama yang menjadi alasan negara melakukan perdagangan internasional. Munculnya teori keunggulan komparatif dari J. Smill dan David Ricardo dapat dianggap sebagai kritik dan sekaligus usaha penyempurnaan atau perbaikan terhadap teori keunggulan absolut J.Smill. Teori absolut beranggapan bahwa suatu negara akan mengkhususkan diri pada ekspor barang tertentu bila negara tersebut memiliki keunggulan komparatif (*comparative advantage*) terbesar. Negara akan mengkhususkan diri pada impor barang bila negara tersebut memiliki kerugian komparatif (Tambunan, 2001).

Teori relatif (*comparative advantage*) menurut Nopirin (1997), menyatakan bahwa suatu negara akan menghasilkan dan kemudian mengekspor suatu barang yang memiliki *comparative advantage* terbesar dan mengimpor barang yang memiliki *comparative disadvantage*, yaitu suatu barang yang dapat dihasilkan dengan lebih murah dan mengimpor barang yang kalau dihasilkan sendiri

memakan ongkos besar. Menurut Boediono (2001), tiga faktor utama yang mempengaruhi keunggulan komparatif suatu negara adalah sebagai berikut:

- 1) Tersedianya sarana produksi dalam macam atau jumlah yang berbeda antara negara satu dengan negara lainnya atau perbedaan dalam *endowment factor*.
- 2) Adanya kenyataan bahwa dalam cabang-cabang produksi tertentu suatu negara bisa memproduksi secara lebih efisien apabila skala produksi semakin besar atau adanya *economies of scale*.
- 3) Adanya perbedaan dalam corak dan kemajuan teknologi atau *technological progress*.

Prinsip keunggulan komparatif menunjukkan bahwa spesialisasi akan menguntungkan semua negara meskipun ada negara secara mutlak lebih efisien dalam memproduksi semua barang dibandingkan negara lainnya. Jika negara-negara itu mau melakukan spesialisasi produk dimana mereka mendapat keunggulan komparatif (efisiensi relatif lebih tinggi), maka perdagangan antar negara akan menguntungkan bagi semuanya. Karena itu mengingat kondisi produktif di tiap negara sangat berbeda, negara-negara tersebut sangat menyadari bahwa akan lebih menguntungkan jika melakukan spesialisasi dalam produksi suatu jenis barang tertentu (Lindert, 1993:167).

#### c. Teori Keunggulan Kompetitif

Keunggulan kompetitif merupakan ukuran aktual, yaitu mengukur daya saing pada kondisi pasar yang berlaku tanpa mempermasalahkan ada tidaknya distorsi pasar. Menurut Michael Porter dalam Yasin dan Ethicawati (2007), keunggulan kompetitif suatu negara dapat bersumber dari berbagai hal yaitu:

- 1) Memiliki faktor-faktor produksi, seperti sumber daya alam, sumber daya manusia, teknologi, modal dan sarana prasarana. Contohnya Indonesia memiliki keunggulan kompetitif karena memiliki sumber daya alam yang berlimpah.
- 2) Banyaknya permintaan dimana permintaan tersebut berasal dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Banyaknya permintaan akan mendorong perusahaan atau sector industri dalam meningkatkan jumlah produksinya. Misalnya, banyaknya permintaan minyak mentah dari dalam negeri maupun dari luar negeri membuat Indonesia menjadi salah satu produsennya, sehingga Indonesia memiliki keunggulan kompetitif dalam hal produksi minyak mentah.

- 3) Keterkaitan antar industri yang berhubungan. Contohnya industri pertanian buah-buahan di Thailand yang jauh lebih maju daripada Indonesia. Hal tersebut karena industri buah-buahan Thailand didukung pasokan bahan baku yang baik, sektor transportasi yang lancar, dan pabrik pengolahan buah yang modern.
- 4) Kemampuan bersaing dan berproduksi secara efisien. Misalnya, pada awalnya industri mobil dikuasai oleh negara Amerika Serikat dan Eropa. Namun, perusahaan Toyota dari negara Jepang dan Hyundai dari Korea Selatan mampu menjadi salah satu raksasa industri mobil di dunia karena mampu berproduksi secara efisien.

Faktor-faktor yang mempengaruhi *competitive advantage* perusahaan menurut Teori Porter adalah strategi perusahaan, struktur organisasi dan modal perusahaan serta kondisi persaingan di dalam negeri. Persaingan yang berat di dalam negeri justru akan mendorong perusahaan dalam pengembangan produk dan teknologi, peningkatan produktivitas, efisiensi dan efektivitas serta peningkatan kualitas produk dan pelayanan (Apridar, 2009).

#### 2.2.3.2. Teori Modern (Teori Faktor Proporsi)

Teori Hecksher dan Ohlin (H-O) merupakan teori modern mengenai perdagangan internasional. Teori ini disebut juga *factor proportion tehory* atau teori ketersediaan faktor. Teori ini menjelaskan beberapa pola perdagangan. Perbedaan opportunity cost suatu produk antara satu negara dengan negara lain dapat terjadi karena adanya perbedaan jumlah atau proporsi faktor produksi yang dimiliki (*endowment factors*) masing-masing negara. Negara-negara yang memiliki faktor produksi relatif banyak dan murah dalam memproduksinya akan melakukan spesialisasi produksi dan mengeskspor barangnya. Sebaliknya, masing-masing negara akan mengimpor barang tertentu jika negara tersebut memiliki faktor produksi yang relative langka dan mahal dalam memproduksinya (Apridar, 2009).

#### 2.2.4. Teori Permintaan

Teori permintaan menjelaskan mengenai hubungan antara permintaan suatu barang dengan harga barang tersebut. Menurut Sukirno (1995) permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga tertentu selama periode waktu tertentu. Hukum permintaan berbunyi “Jika harga naik, maka jumlah output yang diminta akan turun, demikian pula sebaliknya” (Suherman,



1996). Menurut Gilarso (2007), dalam ilmu ekonomi istilah permintaan (*demand*) mempunyai arti tertentu yaitu selalu menunjukkan pada suatu hubungan tertentu antara jumlah suatu barang yang akan dibeli orang dan harga barang tersebut. Permintaan adalah jumlah dari suatu barang yang mau dan mampu dibeli pada berbagai kemungkinan harga, selama jangka waktu tertentu dengan anggapan hal-hal lain tetap sama (*ceteris paribus*).

Hukum permintaan pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan 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 (Sukirno, 2008).

Permintaan seseorang atau masyarakat terhadap suatu produk di pasaran ditentukan oleh banyak faktor. Menurut Iswardono (1994) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi permintaan suatu barang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Harga barang sendiri.

Perubahan harga barang sendiri akan menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta dengan anggapan *ceteris paribus*. Ini dicerminkan oleh pergerakan pada satu kurva permintaan.

2. Pendapatan konsumen.

Kenaikan pendapatan akan cenderung meningkatkan permintaan konsumen terhadap suatu barang.

3. Harga barang lain yang bersifat substitusi maupun komplementer terhadap barang tersebut.

Adanya perubahan harga barang lain akan menyebabkan perubahan permintaan. Ada dua macam barang terkait yaitu barang substitusi dan barang komplementer. Barang substitusi berhubungan positif artinya kenaikan harga suatu barang akan cenderung meningkatkan permintaan akan barang yang lainnya. Sedangkan barang komplementer berhubungan negatif artinya kenaikan harga suatu barang akan cenderung menurunkan permintaan barang yang lain.

4. Selera konsumen.

Jika selera konsumen terhadap suatu barang meningkat maka permintaan akan meningkat dan begitu pula sebaliknya jika selera konsumen terhadap suatu

barang menurun maka permintaan akan menurun.

#### 5. Perubahan faktor lainnya.

Sedangkan menurut Sukirno (1995) terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi permintaan suatu barang diantaranya adalah sebagai berikut:

##### 1. Pendapatan Konsumen

Pendapatan konsumen mencerminkan daya beli masyarakat. Tinggi atau rendahnya pendapatan konsumen akan mempengaruhi kualitas dan volume permintaan. Jika permintaan terhadap sebuah barang berkurang ketika pendapatan berkurang, maka barang tersebut dinamakan barang normal (*normal goods*). Hubungan antara pendapatan dengan jumlah barang yang diminta adalah positif. Bila pendapatan seseorang/masyarakat meningkat maka akan meningkatkan permintaan terhadap suatu barang.

##### 2. Jumlah Penduduk

Pertambahan jumlah penduduk tidak dengan sendirinya menyebabkan bertambahnya permintaan. Akan tetapi biasanya pertambahan penduduk akan diikuti oleh perkembangan dalam kesempatan kerja. Dengan demikian akan lebih banyak orang yang menerima pendapatan sehingga menambah daya beli masyarakat. Penambahan ini akan menambah jumlah permintaan.

##### 3. Harga barang lain

Harga barang lain juga dapat mempengaruhi permintaan suatu barang, tetapi kedua macam barang tersebut mempunyai keterkaitan. Keterkaitan dua macam barang dapat bersifat substitusi (pengganti) dan bersifat komplement (pelengkap).

##### 4. Selera konsumen

Semakin tinggi selera konsumen terhadap suatu barang maka semakin banyak barang yang diminta. Selera konsumen dapat dinyatakan dalam indeks preferensi konsumen. Indeks ini dapat diperbaharui setiap saat dengan dasar survei mengenai tingkah laku konsumen terhadap barang yang bersangkutan atau barang yang diminta.

##### 5. Ramalan mengenai masa datang

Perubahan-perubahan yang diramalkan mengenai keadaan di masa yang akan datang dapat mempengaruhi permintaan. Ramalan konsumen bahwa harga-harga akan menjadi bertambah tinggi di masa datang akan mendorong untuk lebih

banyak membeli di masa sekarang. Hal ini dimaksudkan untuk menghemat di masa mendatang.

### 2.2.5. Metode *Vector Error Correction Model* (VECM)

Metode VECM pertama kali diperkenalkan oleh Engle dan Granger untuk mengkoreksi *disequilibrium* jangka pendek terhadap jangka panjangnya. Model VECM membatasi hubungan perilaku jangka panjang antar variabel yang ada agar konvergen ke dalam hubungan kointegrasi tetapi tetap membiarkan adanya perubahan-perubahan dinamis di dalam jangka pendek.

VECM merupakan suatu model analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek dari suatu variabel terhadap jangka panjangnya akibat adanya *shock* permanen. Analisis VECM juga dapat digunakan untuk mencari pemecahan terhadap persoalan variabel runtun waktu yang tidak stasioner (*non stasioner*) dan regresi lancung (*spurious regresion*) dalam analisis ekonometrika (Insukindro, 1992). Namun demikian, Gujarati (2003) berpendapat bahwa VECM ini dinilai kurang cocok jika digunakan dalam menganalisis suatu kebijakan. Hal ini dikarenakan analisis VECM yang *atehoritic* dan terlalu menekan pada *forecasting* atau peramalan dari suatu model ekonometrika.

Menurut Gujarati (2003) ada beberapa keuntungan dari persamaan dalam model koreksi kesalahan atau VECM sebagai berikut:

1. Mampu melihat lebih banyak variabel yang menganalisis fenomena ekonomi jangka pendek dan jangka panjang.
2. Mampu mengkaji konsisten tidaknya model empirik dengan teori ekonometrika.
3. Mampu mencari pemecahan terhadap persoalan variabel runtun waktu yang tidak stasioner (*non stasionary*) dan regresi lancung (*spurious regression*).

Namun di sisi lain menurut Gujarati (2003) terdapat beberapa kelemahan terhadap model persamaan VECM, yaitu:

1. Model VECM merupakan model yang *atehoritic* atau tidak berdasarkan teori.
2. Penekanan pada model VECM terletak pada *forecasting* atau peramalan sehingga model ini kurang cocok untuk digunakan dalam menganalisis kebijakan.
3. Permasalahan besar dalam model persamaan VECM adalah pemilihan *lag lenght* atau panjang *lag* yang tepat. Karena semakin panjang *lag*, maka akan menambah jumlah parameter yang akan bermasalah pada *degree of freedom*.

4. Variabel yang tergabung pada model VECM harus stasioner. Jika tidak stasioner maka perlu dilakukan transformasi data, misalnya melalui *first difference*.
5. Sering ditemui kesulitan dalam menginterpretasikan tiap koefisien pada estimasi model VECM, sehingga sebagian besar peneliti melakukan interpretasi pada estimasi fungsi *impluse response* dan *variance decomposition*.



### III. KERANGKA TEORITIS

#### 3.1. Kerangka Pemikiran

Peningkatan taraf kehidupan negara Indonesia dapat dicapai melalui pengembangan beberapa sektor yang nantinya akan mendukung sektor lainnya dalam pencapaian tujuan yaitu mensejahterakan masyarakat Indonesia. Salah satu sektor yang paling penting adalah sektor pertanian. Hal ini sesuai dengan pernyataan Saragih dan Khrisnamurti dalam Agrimedia (2003) bahwa perkembangan perekonomian di Indonesia hingga saat ini masih ditunjang oleh sektor pertanian terutama sektor perkebunan. Hal ini menjadi sesuatu yang sangat wajar mengingat keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif perekonomian Indonesia lebih banyak terdapat pada kegiatan produksi yang berbasis sumber daya alam dibandingkan kegiatan produksi yang berbasis teknologi maupun modal.

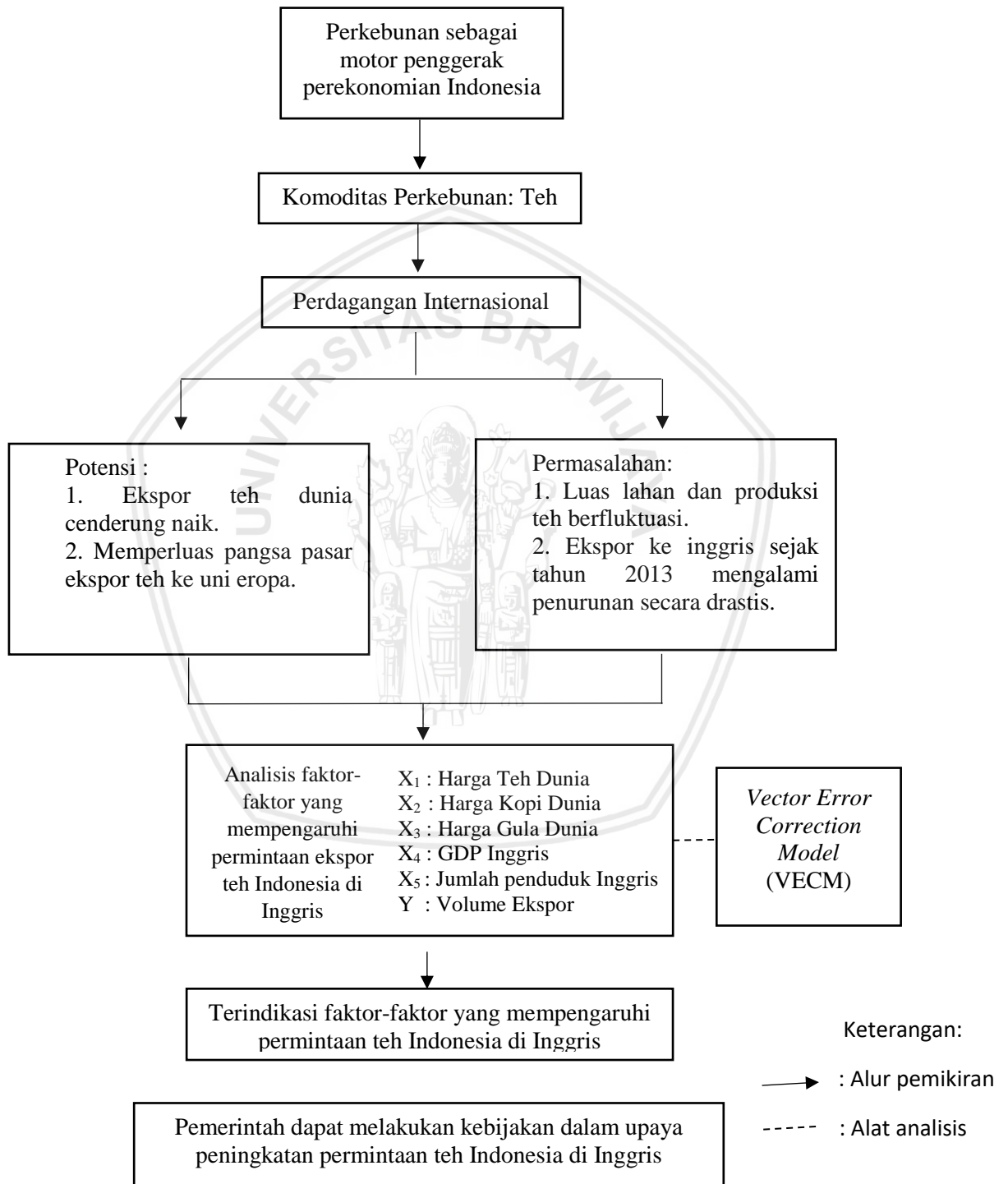
Sebagai salah satu komoditi perkebunan Indonesia, teh mempunyai kontribusi yang penting dalam meningkatkan devisa negara. Hal ini diperoleh melalui kegiatan ekspor teh Indonesia ke pasar Internasional. Salah satu tujuan ekspor teh Indonesia adalah negara Inggris. Hal ini menjadi peluang bagi Indonesia melihat ekspor teh dunia yang cenderung naik setiap tahunnya dan menjadi menjadi potensi besar bagi Indonesia dalam memperluas pasar ekspor teh Indonesia di Uni Eropa. Selain itu, hal potensi lainnya adalah nilai tukar rupiah terhadap *poundsterling* yang tinggi sehingga akan menguntungkan bagi Indonesia. Permasalahan ekspor teh Indonesia terletak pada luas lahan dan produksi teh yang mengalami fluktuasi setiap tahunnya dan juga volume ekspor teh Indonesia ke Inggris yang mengalami penurunan yang drastis pada tahun 2013 hingga tahun 2015.

Melihat potensi dan permasalahan terkait ekspor teh Indonesia ke negara Inggris, maka dilakukan suatu upaya melakukan kegiatan penelitian ini yaitu dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor teh Indonesia ke negara Inggris.

*Vector Error Correction Model* (VECM) merupakan alat analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh dari variabel bebas ( $X$ ) yang terdiri dari harga teh dunia ( $X_1$ ), harga kopi dunia ( $X_2$ ), harga gula dunia ( $X_3$ ), GDP Inggris ( $X_4$ ) dan jumlah penduduk Inggris ( $X_5$ ) terhadap terhadap variabel terikat ( $Y$ ) yaitu volume ekspor teh Indonesia ke negara Inggris. Setelah diketahui faktor-faktor yang

mempengaruhi permintaan ekspor teh Indonesia ke negara Inggris maka dapat dilakukan berbagai upaya dalam peningkatan ekspor teh Indonesia ke negara Inggris di tahun berikutnya.

Kerangka pemikiran dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

### 3.2. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan sebelumnya maka diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Pada jangka pendek harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan jumlah populasi Inggris berpengaruh terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Inggris.
2. Pada jangka panjang harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan jumlah populasi Inggris berpengaruh terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Inggris.

### 3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Untuk memudahkan pemahaman terhadap istilah-istilah dari variabel yang digunakan pada penelitian ini. Berikut dijelaskan perihal batas operasional yang akan digunakan adalah:

1. Harga teh dunia adalah harga teh yang dihitung berdasarkan harga di pasar dunia yang diukur dengan satuan dollar per ton (\$/ton).
2. Harga kopi dunia adalah harga kopi yang dihitung berdasarkan harga di pasar dunia yang diukur dengan satuan dollar per ton (\$/ton).
3. Harga gula dunia adalah harga gula yang dihitung berdasarkan harga di pasar dunia yang diukur dengan satuan dollar per ton (\$/ton).
4. *Gross Domestic Product* (GDP) Perkapita Inggris adalah besarnya pendapatan rata-rata penduduk Inggris. Didapatkan dari hasil pembagian pendapatan nasional suatu negara dengan jumlah penduduk negara tersebut yang diukur dengan satuan dolar (\$)
5. Jumlah penduduk Inggris adalah jumlah manusia yang bertempat tinggal/berdomisili di negara Inggris dan telah tercatat secara sah berdasarkan peraturan yang berlaku di negara tersebut dan diukur dengan satuan jiwa (jiwa).
6. Volume Ekspor teh Indonesia Inggris adalah jumlah teh Indonesia yang dijual ke Inggris pada suatu harga dan waktu tertentu yang diukur dengan satuan ton (ton).

## IV. METODE PENELITIAN

### 4.1. Pendekatan Penelitian

Ditinjau dari jenis datanya pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif karena penelitian ini disajikan dengan angka-angka. Hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto (2006) yang mengemukakan bahwa penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Pendekatan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen).

### 4.2. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* pada tingkat nasional dan internasional. Penelitian ini dilakukan di Indonesia sebagai negara yang berpotensi dalam ekspor teh dan Inggris sebagai negara pengimpor teh Indonesia. Hal sesuai dengan pendapat Sugiyono (2016:85) bahwa *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor teh Indonesia di Inggris.

### 4.3. Teknik Pengumpulan Data

Pada Penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder dengan runtut waktu (*time series*) 30 tahun yaitu dimulai tahun 1988 hingga tahun 2017. Menurut Wooldridge (2004) data time series adalah data yang ditampilkan berdasarkan waktu, seperti data bulanan, data harian, data mingguan atau jenis waktu yang lain. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengambil informasi atau data melalui dokumen-dokumen dan arsip instansi-instansi terkait yaitu bersumber dari Badan Pusat Statistika (BPS), Direktorat Jenderal Perkebunan (Ditjenbun), Bank Indonesia, *World Bank*, *UN Comtrade* dan *Food and Agriculture Organization* (FAO). Data-data yang diperoleh terdiri dari harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP Inggris, jumlah penduduk Inggris, dan volume ekspor teh Indonesia ke Inggris.



#### 4.4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah *Vector Error Correction Model* (VECM). Uji VECM biasanya digunakan untuk memproyeksikan sistem variabel-variabel runtun waktu (time series) dan untuk menganalisis dampak dinamis dari faktor gangguan yang terdapat dalam sistem variabel tersebut. Proses analisis VECM dilakukan melalui beberapa tahap. Dimulai dengan pengujian stasioneritas dan derajat integrasi diantara variabel untuk mengetahui *data time series* tersebut stasioner atau tidak. Selanjutnya menentukan *lag length optimal* untuk mengetahui jarak waktu (lag) yang sesuai. Kemudian dilakukan uji derajat kointegrasi dengan *Teh Johansen Co-integration Tests* untuk mengetahui apakah data tersebut terkointegrasi atau tidak, menuju kearah keseimbangan jangka panjang atau pendek. Tahap berikutnya adalah pengujian kausalitas untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel yang sedang diteliti. Uji kausalitas ini dilakukan dengan *Granger Causality Test*. Tahap terakhir menggunakan analisis VECM.

Berikut tahapan-tahapan analisis data dengan menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM) :

##### 4.3.1. Uji Stasioneritas Data

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam estimasi model ekonomi dengan data time series adalah dengan menguji stasioneritas pada data atau disebut juga *stationary stochastic process*. Uji Stasioneritas data merupakan syarat penting bagi analisis data *time series* untuk menghindari terjadinya regresi palsu (*spurious regression*). Pengujian terhadap data untuk mengetahui data tersebut stasioner atau tidak akan digunakan uji akar unit dengan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada derajat yang sama (level atau *different*) hingga diperoleh suatu data yang stasioner, yaitu data yang variansnya tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya. Menurut Gujarati dan Porter (2012), data runtun waktu disebut stasioner apabila mempunyai rata-rata dan varian yang konstan sepanjang waktu dan kovarian antara dua data runtun waktu tergantung pada kelambanan antara dua periode tersebut.

Pengujian hipotesis:

1. Hipotesis nol ( $H_0$ ) menunjukkan adanya akar unit/tidak stasioner

2. Hipotesis satu ( $H_1$ ) menunjukkan tidak ada akar unit/stasioner

Kaidah pengujian:

1. Jika dalam uji stasioneritas ini menunjukkan nilai ADF statistik lebih besar dari *Mackinnon Critical Value*, maka dapat diketahui bahwa data tersebut stasioner karena tidak mengandung akar unit.
2. Jika nilai ADF statistik lebih kecil dari *Mackinnon critical value*, maka dapat diketahui data tersebut tidak stasioner karena mengandung akar unit.

#### 4.3.2. Uji Lag Optimal

Panjang *lag* yang optimal diperlukan untuk melihat pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel lain dalam model VAR. Penentuan panjangnya *lag* optimal dapat menggunakan beberapa kriteria informasi yang direkomendasikan oleh *Final Prediction Error (FPE)*, *Aike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Criterion (SC)*, dan *Hannan Quinn (HQ)*. Dimana hasil dalam uji panjang lag (*Lag Length*) ditentukan dengan jumlah bintang terbanyak yang direkomendasi dari masing-masing kriteria uji *lag length*.

#### 4.3.3. Uji Kointegrasi

Gujarati dan Porter (2012) menyebutkan bahwa secara ekonomi kointegrasi antar kedua variabel terjadi jika mempunyai hubungan jangka panjang atau keseimbangan antar keduanya. Uji kointegrasi dalam penelitian ini menggunakan uji kointegrasi Johansen, dimana uji ini dapat digunakan untuk melihat jumlah kointegrasi antar variabel (Rosadi, 2012). Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada nilai *trace statistic* dan *max-eigen value* terhadap *critical value*. Jika nilai *trace statistic* dan *max-eigen value* lebih besar dari *critical value* maka ada kointegrasi sejumlah variabel dan sebaliknya jika nilai *trace statistic* dan *max-eigen value* lebih kecil dari *critical value* maka tidak ada kointegrasi.

#### 4.3.4. Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger dilakukan untuk menduga adanya hubungan kausalitas antar variabel dalam analisis *time series*. Hal ini tepat untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel karena berbagai sebab secara bersamaan, khususnya jika variabel-variabel terlibat dalam model yang dibuat lebih dari dua variabel (Rosadi, 2012).

Berdasarkan Gujarati dan Porter (2012), hubungan kausalitas Granger dapat menunjukkan empat kemungkinan, yaitu:

1. Kausalitas searah (unidirectional causality), dimana variabel X mempengaruhi variabel Y.
2. Kebalikan dari poin A, yaitu Variabel Y mempengaruhi variabel X.
3. Umpan balik (bilateral causality) dimana hubungan antar variabel saling mempengaruhi.
4. Tidak ada hubungan (independence) dimana tidak terjadi hubungan antar variabel.

#### 4.3.5. Uji *Vector Error Correction Model* (VECM)

Jika suatu data time series telah terbukti terdapat hubungan kointegrasi, maka VECM dapat digunakan untuk mengetahui tingkah laku jangka pendek dari suatu variabel terhadap nilai jangka panjangnya. Alat estimasi yang digunakan dalam pengujian estimasi VECM di atas adalah dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Eviews versi 10.0, sedangkan untuk pembuatan tabel data digunakan Microsoft Excel 2016. Menurut Winarno (2015), untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya, maka dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t-statistik parsial dengan nilai pada t-tabel. Hipotesis yang digunakan, yaitu:

$H_0$  = variabel independen tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

$H_1$  = variabel independen mempengaruhi signifikan variabel dependen.

Wilayah untuk menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$ , apabila nilai t-statistik lebih atau kurang dari nilai t-tabelnya (Winarno, 2015). Ada dua cara melihat karakteristik dinamis model VECM, yaitu melalui *impulse respons* dan *variance decompositions*. *Impulse response* menunjukkan berapa lama pengaruh *shock* variabel yang satu terhadap variabel lainnya, sedangkan *variance decomposition* menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel yang satu terhadap variabel lainnya.

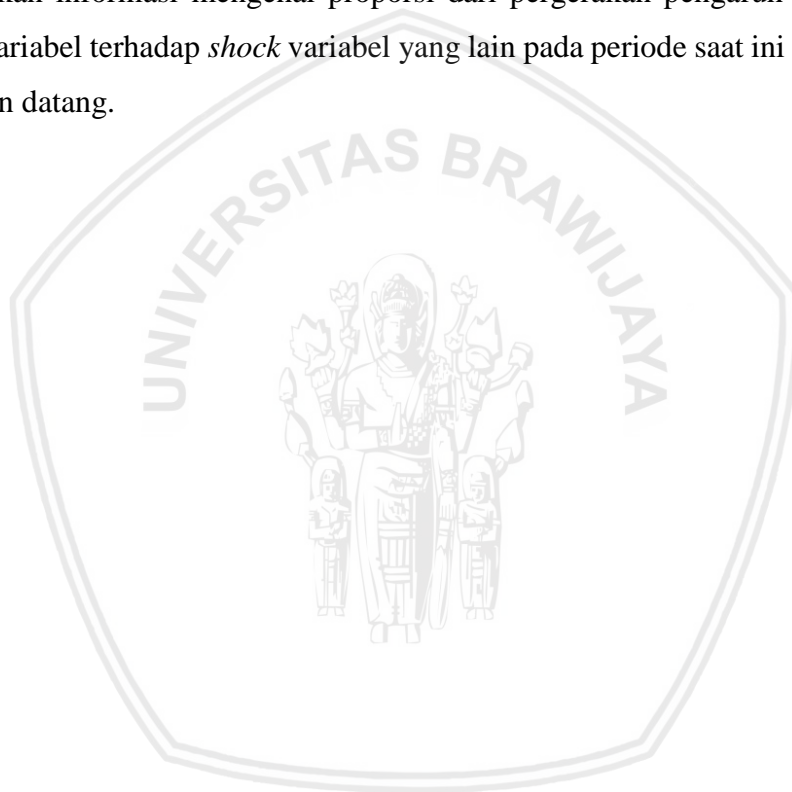
##### 1. Uji *Impulse Response Function* (IRF)

Uji *Impulse Response Function* (IRF) menggambarkan tingkat laju dari *shock* suatu variabel terhadap variabel lainnya pada suatu periode tertentu. Fungsi *Impulse Response Function* (IRF) yaitu dapat melihat lamanya pengaruh dari *shock*

suatu variabel terhadap variabel lain sampai pengaruhnya hilang atau kembali ke titik keseimbangan.

## 2. Uji *Variance Decomposition*

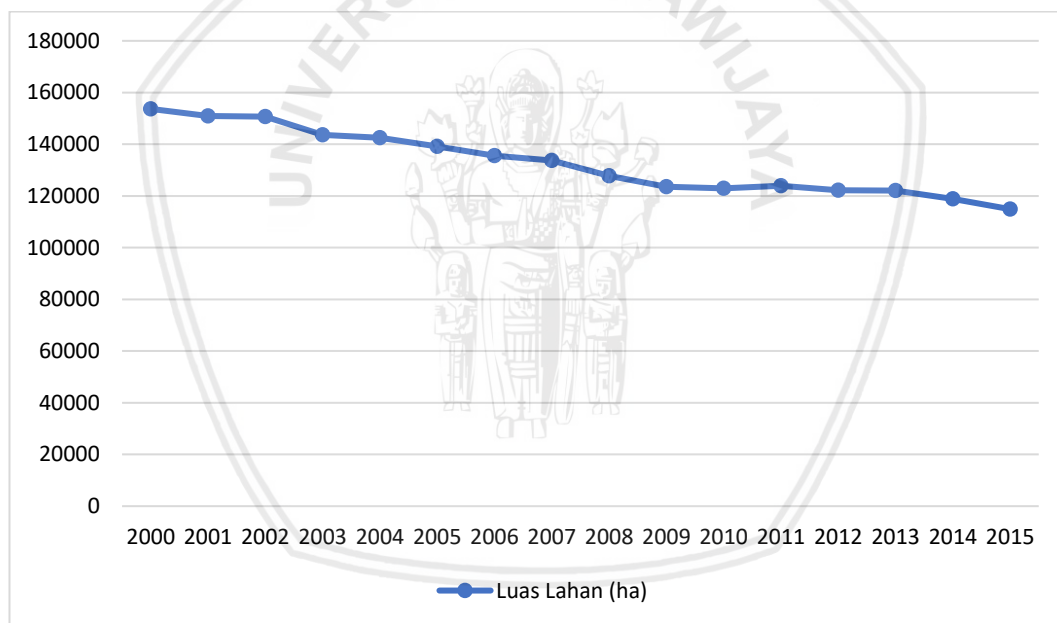
*Variance decompositions* atau sering disebut *forecast error variance decompositions* merupakan perangkat pada model VECM yang akan memisahkan variasi dari sejumlah variabel yang diestimasi menjadi komponen-komponen *shock* akan menjadi variabel *innovation* dengan asumsi bahwa variabel-variabel *innovation* tidak saling berkorelasi. Selanjutnya *variance decompositions* akan memberikan informasi mengenai proporsi dari pergerakan pengaruh *shock* pada sebuah variabel terhadap *shock* variabel yang lain pada periode saat ini dan periode yang akan datang.



## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Gambaran Umum Teh Indonesia

Sumberdaya alam yang dimiliki Indonesia sesuai untuk budidaya perkebunan teh. Terbukti Indonesia masuk ke dalam sepuluh negara terbesar produsen dan pengeksport teh di pasar internasional. Pola hidup masyarakat yang mulai menyadari arti penting teh bagi kesehatan dan juga adanya berbagai produk olahan teh yang menawarkan cita rasa yang tinggi menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen. Hal ini kemudian berakibat pada meningkatnya konsumsi masyarakat terhadap teh. Akan tetapi peningkatan konsumsi tersebut tidak diiringi dengan adanya peningkatan produksi karena luas areal perkebunan teh di Indonesia yang cenderung mengalami penurunan. Pada gambar 2 dapat dilihat fluktuasi luas lahan perkebunan teh Indonesia.

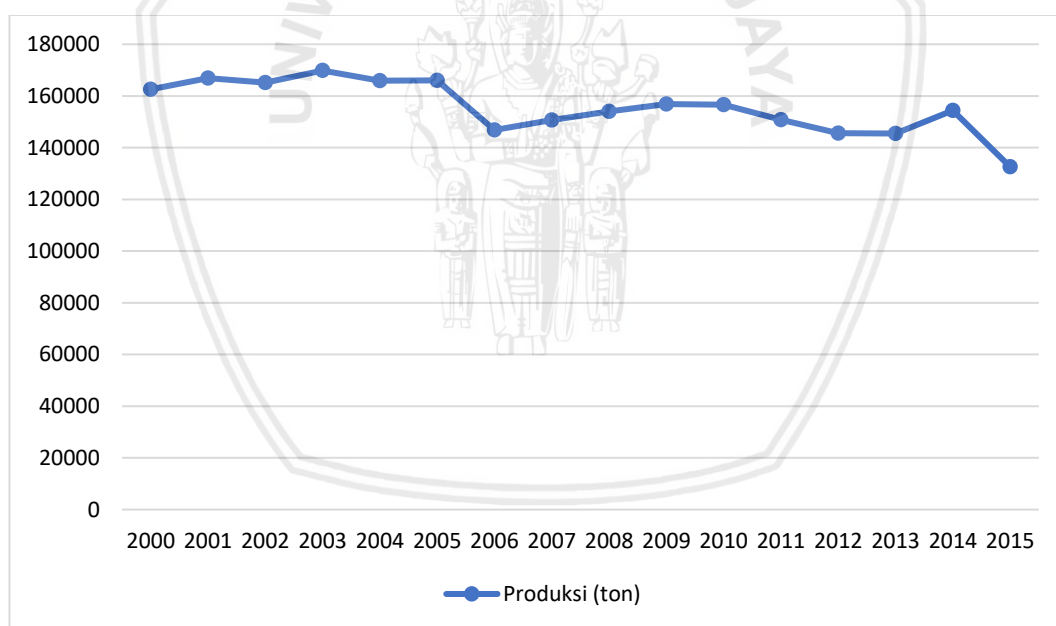


Gambar 2. Luas Lahan Perkebunan Teh Indonesia

Berdasarkan Gambar 2, luas lahan perkebunan teh Indonesia cenderung mengalami penurunan. Luas lahan terbesar pada tahun 2000 yaitu 153.675 Hektar, dan tahun-tahun berikutnya mengalami penurunan. Penurunan terbesar terjadi pada tahun 2003, dimana menurun sebesar 4,71% dari tahun sebelumnya. Menurut Ansori (2014), laju konversi tanaman teh ke komoditas lain dan alih fungsi lahan perkebunan teh menjadi kawasan wisata juga memberikan sumbangsih penurunan luas lahan. Fluktuasi luas lahan perkebunan teh Indonesia menyebabkan tidak

tentunya jumlah produksi teh yang dihasilkan, selain itu disebabkan oleh adanya faktor-faktor lain yang menjadi pembatas, seperti iklim dan cuaca, kesuburan tanah, teknik perawatan maupun cara pemeliharannya (Nazaruddin, 1993).

Konversi lahan yang dilakukan Indonesia akan sangat disayangkan melihat potensi perkebunan teh yang menjadi salah satu penyumbang devisa negara terbesar bagi Indonesia. Menurut Badan Usaha Milik Negara (2013), para pengamat menilai bahwa adanya konversi lahan perkebunan teh menjadi lahan hortikultura perlu dikaji ulang, negara tidak akan dirugikan dengan mempertahankan teh sebagai komoditas produktif, melihat potensi teh di pasar internasional sebagai salah satu negara pengeksport terbesar. Penurunan luas lahan perkebunan teh mengakibatkan produksi teh Indonesia mengalami fluktuasi. Namun, terkadang penurunan luas areal tidak berpengaruh pada produksi, bahkan produksi mengalami peningkatan. Hal ini mungkin disebabkan meningkatnya produktivitas tanaman secara biologisnya. Berikut merupakan grafik perkembangan produksi teh Indonesia:

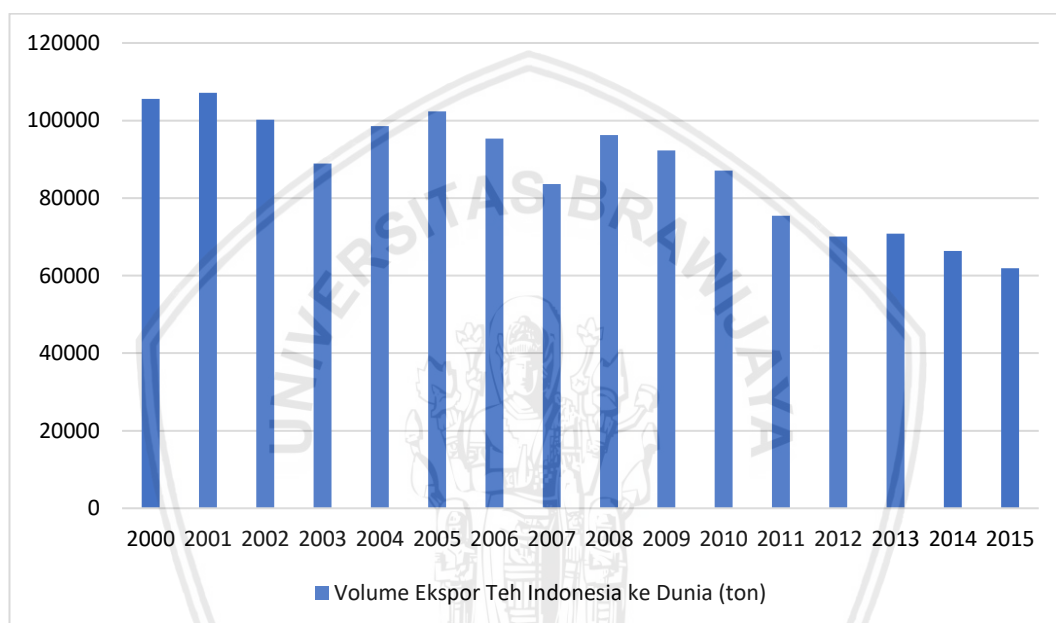


Gambar 3. Produksi Teh Indonesia

Gambar 3 menunjukkan fluktuasi produksi teh Indonesia. Pada periode tahun 2000 hingga 2005 produksi teh mengalami fluktuasi. Penurunan produksi terbesar terjadi pada tahun 2016 yaitu sebesar 19.233 ton atau 11,58% dari tahun sebelumnya. Pada periode 2006 hingga 2009 produksi teh mulai mengalami peningkatan. Pada periode 2009 hingga 2015 produksi teh mengalami fluktuasi. Menurut Badan Pusat Statistik (2010), penurunan produksi terjadi karena konversi

lahan perkebunan teh ke lahan perkebunan sawit, lahan hortikultura, maupun lahan non-pertanian dianggap lebih menguntungkan. Penurunan luas lahan kian terjadi sejak tahun 2000, penurunan tersebut dikarenakan sebagian petani telah menjual lahan perkebunan teh mereka karena dianggap tidak menguntungkan kedepannya.

Penurunan luas areal dan produksi teh Indonesia yang mengalami fluktuasi akan berpengaruh pada volume ekspor teh Indonesia ke pasar dunia yang akan berdampak pada stabilitas perekonomian negara Indonesia. Berikut merupakan kurva perkembangan ekspor teh Indonesia ke dunia:



Gambar 4. Volume Ekspor Teh Indonesia ke Pasar Dunia

Gambar 4 menunjukkan fluktuasi volume ekspor teh Indonesia ke pasar dunia sejak tahun 2000 hingga tahun 2015. Dapat dilihat bahwa pada tahun 2001 volume ekspor mengalami peningkatan sebesar 1.562 ton dari tahun sebelumnya namun pada tahun 2002 dan 2003 mengalami penurunan kembali. pada tahun 2004 hingga 2005 Indonesia gencar kembali meningkatkan volume ekspor teh walaupun kembali mengalami penurunan pada tahun 2006 hingga 2007. Kenaikan terjadi pada tahun 2008 sebesar 12.551 ton dari tahun sebelumnya. Perkembangan volume ekspor teh Indonesia periode 2008 hingga 2015 cenderung mengalami penurunan. Kondisi ini tentunya sangat memprihatinkan dimana penurunan volume ekspor teh Indonesia yang cukup tajam terjadi pada tahun 2009 hingga 2012 dan mengalami kenaikan kembali pada tahun 2003. Lalu, turun kembali pada tahun 2014 dan 2015 hingga volume ekspor terendah mencapai 61.915 ton pada tahun 2015.

Penurunan volume ekspor teh Indonesia ke pasar dunia menyebabkan penurunan posisi ranking Indonesia di negara-negara eksportir teh di dunia. Pada tahun 2003 Indonesia berada pada posisi ke lima sebagai eksportir teh terbesar di dunia dan mengalami penurunan hingga ke posisi ke tujuh sejak tahun 2011, dimana posisi ke lima dan ke enam di duduki oleh negara Vietnam dan Argentina. Pada awalnya posisi nilai pangsa pasar ekspor teh Indonesia berada diatas nilai pangsa pasar ekspor teh Argentina, Malawi dan Vietnam. Akan tetapi, nilai pangsa pasar ekspor teh Indonesia tidak dapat bertahan pada posisinya karena mengalami penurunan nilai. Dimulai pada tahun 2006, nilai pangsa pasar ekspor teh Indonesia mengalami penurunan dan hal ini menyebabkan nilai pangsa pasar ekspor teh Vietnam berhasil berada diposisi lebih unggul dibandingkan Indonesia, begitu pula dengan pesaing terdekat pangsa pasar ekspor teh Vietnam. Nilai pangsa pasar ekspor teh Argentina mulai menyaingi nilai pangsa pasar ekspor teh Vietnam dan bersaing secara ketat sejak tahun 2000 dan nilai pangsa pasar ekspor teh Argentina mulai bersaing dengan nilai pangsa pasar ekspor teh Indonesia.

Menurut Porter (1993) adanya negara-negara eksportir teh sebagai pesaing di pasar internasional dapat meningkatkan kemampuan suatu negara untuk melakukan diferensiasi, yaitu dengan cara menjadi tolak ukur perbandingan. Tanpa adanya pesaing, konsumen/pembeli akan mengalami kesulitan memahami nilai dari spesialisasi suatu komoditi/produk dan kemungkinan akan menjadi lebih peka terhadap harga atau pelayanan. Beberapa pasar utama yang dikuasi oleh Indonesia telah diambil alih oleh negara produsen lainnya. Pasar-pasar yang kurang dapat dipertahankan Indonesia terdiri dari negara Inggris, Pakistan, Belanda, Jerman, Irlandia, Rusia, Amerika Serikat, Malaysia, Siria, Taiwan, Mesir, Moroko dan Australia (Suprihatini, 2000).

Tabel 4 menunjukkan perkembangan volume ekspor teh Indonesia ke beberapa negara tujuan utama. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa pada tahun 2000 hingga 2003, Inggris menjadi negara pengimpor teh Indonesia terbesar pertama. Lalu, pada tahun 2004 Inggris menjadi pengimpor teh Indonesia terbesar ketiga, dimana Rusia dan Malaysia berada di urutan pertama dan kedua. Kemudian, posisi Inggris meningkatkan kembali menjadi urutan kedua pada tahun 2005 hingga 2006. Dimana Rusia menjadi pengimpor terbesar pertama dan



Malaysia pengimpor terbesar ketiga. Pada tahun 2007 hingga 2010 posisi Inggris menurun kembali ke urutan ketiga, namun posisi kedua digantikan oleh negara Pakistan dan Rusia tetap berada di posisi pertama. Pada tahun 2011 hingga 2012, posisi Inggris kembali meningkat ke urutan kedua, dimana posisi pertama dan ketiga ialah negara Rusia dan Pakistan. Dapat dilihat bahwa selama periode 2000 hingga 2012 Inggris berada dalam tiga besar sebagai pengimpor teh terbesar Indonesia. Namun, kondisi ini semakin ironis dimana pada tahun 2013, posisi Inggris sebagai pengimpor terbesar berada pada urutan keempat dan semakin menurun hingga ke urutan keenam pada tahun 2014 hingga 2015.

Inggris sebagai negara importir terbesar teh Indonesia pada tahun 2000 hingga 2012 tentunya akan sangat menguntungkan bagi perekonomian Indonesia. Namun sejak tahun 2013 pendapatan Indonesia dari nilai impor teh Indonesia oleh negara Inggris semakin menurun. Hal ini dikarenakan pasar Inggris yang telah dikuasai oleh eksportir teh lainnya.

Menurut Porter (1993), adanya pesaing seharusnya dapat meningkatkan keunggulan bersaingnya. Karena pesaing dapat meredam fluktuasi permintaan yang timbul karena adanya pola daur, pola musiman, atau sebab-sebab lainnya. Sehingga Indonesia harusnya dapat memanfaatkan kapasitasnya secara lebih baik seiring dengan semakin ketatnya persaingan di pasar perdagangan internasional.

Tabel 4. Volume Ekspor Teh Indonesia Menurut Negara Tujuan Utama Tahun 2000-2015 (ton)

Tahun	Malaysia	Pakistan	Umi Emirat Arab	Amerika Serikat	Inggris	Belanda	Jerman	Polandia	Ukraina	Rusia
2000	-	11.4	-	7.1	15.8	5.9	5.8	-	-	-
2001	-	9.2	-	6.9	12.4	5.6	5.6	-	-	-
2002	8,112.0	9,123.4	1,911.9	5,488.3	13,676.1	4,847.1	5,236.2	3,213.0	1,151.7	12,769.1
2003	7,630.5	7,133.2	2,602.8	6,140.0	12,116.7	4,490.0	5,608.1	4,716.6	1,917.3	11,231.6
2004	6,242.2	5,022.0	1,776.8	3,227.3	5,814.1	2,978.3	4,379.1	1,870.9	1,056.6	10,039.8
2005	5,171.7	5,177.7	2,040.0	2,498.8	5,721.7	2,470.0	4,738.8	1,844.8	1,045.2	9,569.9
2006	5,160.4	5,259.8	1,744.3	2,732.3	5,685.4	2,115.7	5,677.5	1,012.7	910.6	7,051.6
2007	6,148.2	8,169.9	1,960.0	4,589.0	7,505.9	2,339.4	5,512.1	1,834.0	1,100.2	8,388.4
2008	7,340.4	11,400.4	4,779.4	6,316.0	8,607.9	4,098.8	7,771.9	3,390.2	902.7	15,080.8
2009	6,907.3	10,440.3	4,754.8	7,069.1	9,843.3	2,830.1	6,961.4	2,676.7	1,816.2	17,895.8
2010	7,033.1	9,808.4	4,452.7	6,283.3	8,934.1	2,229.8	5,645.0	2,793.8	1,087.9	13,488.5
2011	6,315.7	6,706.0	3,010.9	6,009.0	10,589.6	611.5	4,955.6	2,729.1	1,258.5	11,545.8
2012	5,855.5	7,857.8	1,978.7	3,919.2	9,018.6	666.5	4,754.1	3,481.4	1,021.4	10,305.3
2013	7,803.3	7,651.1	2,640.1	4,663.4	6,657.4	1,262.8	5,131.2	3,801.8	1,222.0	9,992.4
2014	9,648.4	6,792.8	2,845.6	4,313.6	2,912.8	560.3	4,195.7	2,404.5	953.7	9,149.8
2015	6,550.7	4,899.1	1,896.0	3,484.5	2,275.2	587.2	3,707.7	2,047.3	876.1	11,445.3

## 5.2. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Teh Indonesia ke Inggris

### 1. Uji Stasioneritas

Sebelum melakukan uji estimasi VECM, langkah pertama yang harus dilakukan yaitu pengujian akar unit dari seluruh data yang dikumpulkan. Pengujian akar unit biasanya dilakukan dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Apabila nilai ADF statistik lebih besar dari *Mackinnon Critical Value*, maka dapat diketahui bahwa data tersebut stasioner karena tidak mengandung akar unit sehingga H0 ditolak, H1 diterima. Sebaliknya apabila nilai ADF statistik lebih kecil dari *Mackinnon critical value*, maka dapat diketahui data tersebut tidak stasioner karena mengandung akar unit sehingga H0 diterima, H1 ditolak.

Tujuan dan pengujian akar unit ini adalah untuk menguji stasioneritas dari variabel yang digunakan. Jika seluruh data bersifat stasioner pada level, maka kita bisa langsung melakukan estimasi VAR terhadap data tersebut. Namun apabila ada salah satu data yang tidak stasioner pada level tersebut maka akan dilakukan uji kointegrasi pada level dan apabila hasilnya terkointegrasi, maka dapat dilakukan estimasi data menggunakan estimasi VECM. Pada penelitian ini beberapa data tidak stasioner pada levelnya maka akan yang akan digunakan adalah estimasi pada model VECM. Hasil *stationary test* pada tingkat level dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Stasioner Data pada Tingkat Level dengan Uji ADF

Variabel	Uji ADF Tingkat level			
	Critical Value 5%	ADF Statistik	Nilai-p	Keterangan
Harga Teh Dunia	-2,967767	-0,572002	0,8621	TS
Harga Kopi Dunia	-2,967767	-1,759504	0,3921	TS
Harga Gula Dunia	-2,967767	-1,576379	0,4815	TS
GDP Perkapita Inggris	-2,967767	-1,866196	0,3427	TS
Populasi Inggris	-2,986225	-1,634874	0,9992	TS
Volume Ekspor Teh	-2,967767	-0,763825	0,8144	TS

Sumber: Output Eviews 10, 2019

Keterangan: TS = Tidak Signifikan atau Tidak Stasioner

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil uji stasioneritas pada tingkat level diketahui bahwa pada harga teh dunia diperoleh ADF statistik  $(-0,572002) \leq ADF$  *critical value*  $(-2,967767)$  dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,8621 > \alpha$   $(0,05)$ . Pada harga kopi dunia diperoleh ADF statistik  $(-1,759504) \leq ADF$  *critical value*  $(-$

2,967767) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,3921 > \alpha (0,05)$ . Pada harga gula dunia diperoleh ADF statistik  $(-1,576379) \leq ADF \text{ critical value } (-2,967767)$  dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,4815 > \alpha (0,05)$ . Pada GDP perkapita Inggris diperoleh ADF statistik  $(-1,866196) \leq ADF \text{ critical value } (-2,967767)$  dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,3427 > \alpha (0,05)$ . Pada populasi Inggris diperoleh ADF statistik  $(-1,634874) \leq ADF \text{ critical value } (-2,986225)$  dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,9992 > \alpha (0,05)$ . Pada volume ekspor teh diperoleh ADF statistik  $(-0,763825) \leq ADF \text{ critical value } (-2,967767)$  dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,8144 > \alpha (0,05)$ . Sehingga berdasarkan hasil uji stasioneritas pada tingkat level diketahui bahwa hasil ADF statistic  $\leq ADF \text{ critical value}$  dan nilai probabilitasnya  $> \alpha (5\%)$  maka disimpulkan bahwa data tidak stasioner. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada tingkat level, hipotesis  $H_0$  diterima yaitu data *time series* mengandung akar unit, berarti data tidak stasioner.

Data yang tidak stasioner akan melalui tahap *differencing* untuk dijadikan data yang stasioner. Hal ini untuk menghindari masalah *spurious regression* (regresi lancung) yang mungkin timbul dari meregres data *time series* yang tidak stasioner (Ghozali dan Dwi, 2013). Oleh karena itu, data *time series* yang tidak stasioner pada tingkat level dilakukan uji *Augmented Dicky-Fuller* pada tingkat selanjutnya, yaitu pada tingkat *first difference*. Hasil *stationary test* pada tingkat *first difference* dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Stasioneritas Data pada Tingkat First Difference dengan uji ADF

Variabel	Uji ADF Tingkat First Difference			Keterangan
	Critical Value 5%	ADF Statistik	Nilai-p	
Harga Teh Dunia	-2,971853	-4,059654	0,0041	S
Harga Kopi Dunia	-2,971853	-4,456513	0,0015	S
Harga Gula Dunia	-2,971853	-5,198415	0,0002	S
GDP Perkapita Inggris	-2,971853	-3,834994	0,0071	S
Populasi Inggris	-2,986225	-0,834053	0,7917	TS
Volume Ekspor Teh	-2,971853	-5,998484	0,0000	S

Sumber: Output Eviews 10, 2019

Keterangan:

S = Signifikan atau Stasioner

TS = Tidak Signifikan atau Tidak Stasioner

Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji stasioneritas pada tingkat *first difference* diketahui bahwa pada harga teh dunia diperoleh ADF statistik ( $-4,059654$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,971853$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0041 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada harga kopi dunia diperoleh ADF statistik ( $-4,456513$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,971853$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0015 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada harga gula dunia diperoleh ADF statistik ( $-5,198415$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,971853$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0002 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada GDP perkapita Inggris diperoleh ADF statistik ( $-3,834994$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,971853$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0071 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada populasi Inggris diperoleh ADF statistik ( $-0,834053$ )  $\leq$  ADF *critical value* ( $-2,986225$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,7917 > \alpha$  ( $0,05$ ). Pada volume ekspor teh diperoleh ADF statistik ( $-5,998484$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,971853$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0000 < \alpha$  ( $0,05$ ). Sehingga berdasarkan hasil uji stasioneritas pada tingkat *first difference* diketahui bahwa variabel harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita inggris, dan volume ekspor teh memiliki nilai ADF Statistik  $\geq$  ADF *Critical Value* dan nilai probabilitasnya  $< \alpha$  ( $5\%$ ) maka disimpulkan bahwa data stasioner. Sedangkan untuk variabel populasi inggris memiliki nilai ADF statistik  $\leq$  ADF *critical value* dan nilai probabilitasnya  $> \alpha$  ( $5\%$ ) maka disimpulkan bahwa data tidak stasioner. Agar seluruh data stasioner pada tingkat yang sama, maka harus melalui tahap *differencing* berikutnya yaitu *second difference* untuk dijadikan data yang stasioner. Hasil uji stasioner pada *second difference* dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Stasioneritas Data pada Tingkat Second Difference dengan uji ADF

Variabel	Uji ADF Tingkat Second Difference			
	Critical Value 5%	ADF Statistik	Nilai-p	Keterangan
Harga Teh Dunia	-2,976263	-6,758660	0,0000	S
Harga Kopi Dunia	-2,981038	-7,312478	0,0000	S
Harga Gula Dunia	-2,991878	-5,831787	0,0001	S
GDP Perkapita Inggris	-2,981038	-6,044958	0,0000	S
Populasi Inggris	-2,998064	-5,150258	0,0004	S
Volume Ekspor Teh	-2,981038	-7,076083	0,0000	S

Sumber: Output Eviews 10, 2019

Keterangan: S = Signifikan atau Stasioner

Tabel 7 menunjukkan bahwa hasil uji stasioneritas pada tingkat *second difference* diketahui bahwa pada harga teh dunia diperoleh ADF statistik ( $-6,758660$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,976263$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0000 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada harga kopi dunia diperoleh ADF statistik ( $-7,312478$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,981038$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0000 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada harga gula dunia diperoleh ADF statistik ( $-5,831787$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,991878$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0001 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada GDP perkapita Inggris diperoleh ADF statistik ( $-6,044958$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,981038$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0000 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada populasi Inggris diperoleh ADF statistik ( $-5,150258$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,998064$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0004 < \alpha$  ( $0,05$ ). Pada volume ekspor teh diperoleh ADF statistik ( $-7,076083$ )  $\geq$  ADF *critical value* ( $-2,981038$ ) dan nilai probabilitasnya sebesar  $0,0000 < \alpha$  ( $0,05$ ). Sehingga berdasarkan hasil uji stasioneritas pada tingkat *second difference* diketahui bahwa seluruh variabel memiliki nilai ADF statistik  $\geq$  ADF *critical value* dan nilai probabilitasnya  $< \alpha$  ( $5\%$ ) maka disimpulkan bahwa seluruh data stasioner. Setelah dilakukan uji stasioner data, maka dapat dilakukan tahap penentuan lag optimal.

## 2. Penentuan Lag Optimal

Panjang lag optimal yang digunakan dalam menganalisis hubungan jangka panjang yang terjadi antar variabel. Pada penelitian ini, kriteria yang digunakan untuk menentukan panjang lag optimum terdiri dari *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Shwarz Information Criterion* (SIC), dan *Hannan-Quin Criterion* (HQ). Hasil uji lag optimal ditunjukkan pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	64.86289	NA	6.02e-10	-4.204492	-3.919020	-4.117221
1	201.5322	205.0040	4.84e-13	-11.39516	-9.396851*	-10.78426
2	251.1689	53.18222*	2.72e-13*	-12.36921*	-8.658069	-11.23468*

Sumber: Output Eviews 10, 2019

Tanda bintang menunjukkan lag optimal yang direkomendasikan. Pada hasil pengujian lag optimal diperoleh tanda bintang terbanyak berada pada lag dua,

sehingga hasil lag dua ini akan digunakan sebagai panjang lag optimal. Penggunaan lag dua sebagai lag optimal pada model artinya dari sisi ekonomi menunjukkan bahwa semua variabel saling mempengaruhi satu sama lain baik periode sekarang maupun pada dua periode sebelumnya. Nilai dari lag suatu variabel dapat berpengaruh pada variabel lainnya sebab suatu variabel membutuhkan waktu untuk dapat merespon pergerakan variabel lainnya (Fidayani,2017). Setelah mengetahui penentuan lag optimal, maka selanjutnya dilakukan pengujian kointegrasi menggunakan model Johansen dengan panjang lag optimal satu.

### 3. Uji Kointegrasi

Menurut Widarjono (2013), variabel yang tidak stasioner pada tingkat level namun stasioner pada tingkat *first difference*, maka terdapat kemungkinan akan terjadi kointegrasi yang berarti terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel tersebut. Pengujian kointegrasi merupakan salah satu syarat dalam analisis data menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM). Pengujian kointegrasi dalam penelitian ini menggunakan *Johansen Test* berdasarkan nilai *trace statistic* Apabila nilai *trace statistic* lebih besar dari *critical value* lima persen, maka hipotesis nol ditolak dan artinya kedua variabel saling terkointegrasi. Jika terbukti ada kointegrasi, maka tahapan VECM dapat dilanjutkan. Namun jika tidak terbukti, maka VECM tidak bisa dilanjutkan.

Sebelum melakukan uji kointegrasi, terdapat lima asumsi *deterministic trend* dalam uji kointegrasi. Untuk menentukan pilihan *trend* yang akan dipakai bisa dilihat dari hasil *summary*, serta pilihan lag yang digunakan adalah lag optimal. Berdasarkan hasil *summary* diketahui bahwa *deterministic trend* yang digunakan untuk penelitian ini adalah *Quadratic intercept trend* yang didasarkan pada adanya tanda bintang pada uji kointegrasi tersebut. Setelah mengetahui pilihan *trend* yang akan digunakan dan lag optimal yang akan dipakai, selanjutnya akan dilakukan uji kointegrasi. Pada penelitian ini, uji kointegrasi yang digunakan adalah uji kointegrasi dengan menggunakan *Johansen test* dengan membandingkan nilai *trace statistic* (TS) dan *max-eigen value* (ME) dengan *critical value* 5%. Jika nilai TS dan ME lebih besar dari nilai *critical value* 5% maka terdapat kointegrasi pada persamaan tersebut. Hasil uji kointegrasi dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Kointegrasi

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.985594	244.0890	107.3466	0.0000
At most 1 *	0.870700	129.6059	79.34145	0.0000
At most 2 *	0.801986	74.37420	55.24578	0.0004
At most 3	0.472747	30.64990	35.01090	0.1359
At most 4	0.347353	13.36789	18.39771	0.2191
At most 5	0.066102	1.846465	3.841466	0.1742

Trace test indicates 3 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 No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.985594	114.4831	43.41977	0.0000
At most 1 *	0.870700	55.23168	37.16359	0.0002
At most 2 *	0.801986	43.72430	30.81507	0.0008
At most 3	0.472747	17.28201	24.25202	0.3170
At most 4	0.347353	11.52142	17.14769	0.2726
At most 5	0.066102	1.846465	3.841466	0.1742

Max-eigenvalue test indicates 3 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: Output Eviews 10, 2019

Berdasarkan tabel 9, dapat dilihat bahwa terdapat tiga persamaan kointegrasi, dimana nilai *trace statistic* dan *max-eigen value* lebih besar dari *critical value* 5% . Hal ini berarti hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada kointegrasi ditolak dan hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa ada kointegrasi diterima. Dengan demikian, dari hasil uji kointegrasi mengindikasikan bahwa diantara variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dengan harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia dan GDP perkapita Inggris, dan populasi Inggris memiliki hubungan stabilitas/keseimbangan dan kesamaan pergerakan dalam



jangka panjang. Setelah terbukti adanya kointegrasi, maka tahapan analisis VECM dapat dilanjutkan.

#### 4. Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger dilakukan untuk melihat apakah dua variabel memiliki hubungan timbal balik atau tidak. Dengan kata lain, apakah satu variabel memiliki hubungan sebab akibat dengan variabel lainnya secara signifikan. Hubungan kausalitas antar variabel dapat diketahui dengan melakukan *Pairwise Granger Causality Test*. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang diuji adalah tidak ada hubungan kausalitas dan hipotesis alternatifnya ( $H_1$ ) adalah adanya hubungan kausalitas. Uji kausalitas granger dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas pada taraf signifikansi 5% untuk mengetahui  $H_0$  diterima atau ditolak. Apabila nilai probabilitasnya kurang atau sama dengan 5% maka terima  $H_1$  tolak  $H_0$ , dan apabila nilai probabilitasnya lebih dari 5% maka terima  $H_0$  tolak  $H_1$ . Hasil uji kausalitas Granger dengan signifikansi 5% pada variabel penjualan produk dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Kausalitas Menggunakan Granger Test

Null Hypotesis	Probabilitas	Hasil Pengujian	Hubungan Kausalitas
EXPORT does not granger cause PTEA	0,4573	Terima $H_0$ tolak $H_1$	Terdapat hubungan kausalitas satu arah
PTEA does not granger cause EXPORT	0,0267*	Tolak $H_0$ terima $H_1$	
EXPORT does not granger cause PCOF	0,6894	Terima $H_0$ tolak $H_1$	Tidak terjadi hubungan kausalitas
PCOF does not granger cause EXPORT	0,2984	Terima $H_0$ tolak $H_1$	
EXPORT does not granger cause PSUG	0,7353	Terima $H_0$ tolak $H_1$	Terdapat hubungan kausalitas satu arah
PSUG does not granger cause EXPORT	0,0467*	Tolak $H_0$ terima $H_1$	
EXPORT does not granger cause GDP	0,1135	Terima $H_0$ tolak $H_1$	Tidak terjadi hubungan kausalitas
GDP does not granger cause EXPORT	0,1218	Terima $H_0$ tolak $H_1$	
EXPORT does not granger cause POP	0,7597	Terima $H_0$ tolak $H_1$	Terdapat hubungan kausalitas satu arah
POP does not granger cause EXPORT	0,0136*	Tolak $H_0$ terima $H_1$	

Sumber: Output Eviews 10, 2019

Keterangan:

EXPORT	: Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris
PTEA	: Harga Teh Dunia
PCOF	: Harga Kopi Dunia
PSUG	: Harga Gula Dunia
GDP	: GDP Perkapita Inggris
POP	: Populasi Inggris

Berdasarkan tabel 10, diketahui bahwa variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris secara statistik tidak signifikan mempengaruhi harga teh dunia dengan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 yaitu 0,4573 sehingga menerima hipotesis nol. Sedangkan harga teh dunia secara statistik signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,0267 sehingga menolak hipotesis nol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi kasualitas satu arah antara variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dan harga teh dunia yaitu hanya harga teh dunia yang secara statistik signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dan tidak terjadi sebaliknya. Hal ini sesuai dengan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan dimana perubahan harga barang sendiri akan menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta dengan anggapan *ceteris paribus* (Iswardono,1994).

Variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris secara statistik tidak signifikan mempengaruhi harga kopi dunia dan begitu juga sebaliknya variabel harga kopi dunia secara statistik tidak signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia ke Inggris yang dibuktikan dengan nilai probabilitas masing-masing lebih besar dari 0,05 yaitu 0,6894 dan 0,2984, sehingga hipotesis nol diterima dimana tidak terjadi kasualitas apapun antar kedua variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dan harga kopi dunia.

Variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris secara statistik tidak signifikan mempengaruhi harga gula dunia dengan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 yaitu 0,7353 sehingga menerima hipotesis nol. Sedangkan harga gula dunia secara statistik signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,0467 sehingga menolak hipotesis nol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi

kasualitas satu arah antara variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dan harga gula dunia yaitu hanya harga gula dunia yang secara statistik signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dan tidak terjadi sebaliknya. Artinya ketika pemerintah akan melakukan ekspor teh Indonesia ke Inggris, pemerintah perlu mengetahui harga gula di pasar dunia. Karena harga gula dunia sebagai variabel komplementer nantinya akan menentukan besaran permintaan teh Indonesia ke Inggris.

Variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris secara statistik tidak signifikan mempengaruhi GDP perkapita Inggris dan begitu juga sebaliknya variabel GDP perkapita Inggris secara statistik tidak signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia ke Inggris yang dibuktikan dengan nilai probabilitas masing-masing lebih besar dari 0,05 yaitu 0,1135 dan 0,1218, sehingga hipotesis nol diterima dimana tidak terjadi kasualitas apapun antar kedua variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dan GDP perkapita Inggris.

Variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris secara statistik tidak signifikan mempengaruhi populasi Inggris dengan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 yaitu 0,7597 sehingga menerima hipotesis nol. Sedangkan populasi Inggris secara statistik signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,0136 sehingga menolak hipotesis nol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terjadi kasualitas satu arah antara variabel volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dan populasi Inggris yaitu hanya populasi Inggris yang secara statistik signifikan mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dan tidak terjadi sebaliknya.

## 5. Analisis VECM

VECM adalah VAR terbatas yang dirancang untuk digunakan pada data non stasioner yang diketahui memiliki hubungan kointegrasi (Enders, 2015). Artinya Uji VECM dilakukan apabila variabel tidak stasioner pada tingkat level tetapi stasioner pada tingkat diferensiasi yang sama dan terkointegrasi. Analisis VECM menggambarkan hubungan keseimbangan dinamis jangka pendek dan jangka panjang, tetapi ada deviasi dari hubungan keseimbangan jangka pendek. Jadi dapat dikatakan bahwa persamaan kointegrasi sebagai representasi hubungan keseimbangan jangka panjang sedangkan hubungan keseimbangan jangka pendek

mungkin akan bervariasi secara signifikan. Jadi, VECM adalah kombinasi dari hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel. Ada tidaknya hubungan jangka panjang dan jangka pendek pada metode VECM dengan melihat perbandingan nilai t-statistik estimasi terhadap nilai t-tabel. Jika t-statistik lebih besar daripada t-tabel maka dapat disimpulkan terdapat hubungan jangka panjang atau jangka pendek. Adanya hubungan jangka panjang atau pendek menunjukkan bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependennya (Santosa, 2013). Hasil uji VECM pada jangka pendek dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris pada Jangka Pendek

Variabel	Keterangan Variabel	Koefisien	T-statistik
D(EXPORT) (-1)	Volume Ekspor Teh (-1)	-0,255787	-0,82978
D(EXPORT) (-2)	Volume Ekspor Teh (-2)	-0,387307	-1,18614
D(PTEA) (-1)	Harga Teh Dunia (-1)	-2,252346*	-2,05608
D(PTEA) (-2)	Harga Teh Dunia (-2)	0,872943	0,46217
D(PCOF) (-1)	Harga Kopi Dunia (-1)	-0,185119	-0,40287
D(PCOF) (-2)	Harga Kopi Dunia (-2)	0,269067	0,65443
D(PSUG) (-1)	Harga Gula Dunia (-1)	1,001538**	1,44292
D(PSUG) (-2)	Harga Gula Dunia (-2)	-0,009549	-0,01242
D(GDP) (-1)	GDP Perkapita Inggris (-1)	1,688607**	1,38412
D(GDP) (-2)	GDP Perkapita Inggris (-2)	-0,082105	-0,04789
D(POP) (-1)	Populasi Inggris (-1)	14,95746	0,61795
D(POP) (-2)	Populasi Inggris (-2)	21,99874	0,96557

Sumber: Output Eviews 10, 2019

Keterangan:

\*signifikansi pada taraf 5%

\*\*signifikansi pada taraf 10%

Berdasarkan tabel 11, diketahui bahwa pada jangka pendek variabel harga teh dunia pada lag 1 berpengaruh nyata terhadap ekspor teh Indonesia sebesar -2,252346 pada taraf nyata 5%. Hal ini berarti setiap terjadi kenaikan 1% harga teh dunia pada tahun sebelumnya akan menurunkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 2,252346% pada tahun sekarang dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Hal ini sesuai dengan hukum permintaan yang menyatakan " Jika harga suatu barang naik, maka jumlah barang yang diminta akan barang tersebut turun. Dan jika harga suatu barang turun maka jumlah barang yang diminta tersebut naik" (Sukirno, 2003). Variabel harga gula dunia pada lag 1 berpengaruh nyata terhadap volume ekspor teh Indonesia di Inggris sebesar 1,001538 pada taraf nyata 10%. Hal ini berarti setiap terjadi kenaikan 1% harga gula dunia pada tahun

sebelumnya akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 1,001538% pada tahun sekarang pada dengan tingkat kepercayaan sebesar 90%. Hal ini dikarenakan kebiasaan minum teh telah mengakar dalam kehidupan masyarakat Inggris. Selain itu, budaya Inggris yang meminum teh tanpa tambahan gula sehingga peningkatan harga gula akan tetap meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris.

Variabel GDP perkapita Inggris pada lag 1 berpengaruh nyata terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Inggris sebesar 1,688607 pada taraf nyata 10%. Hal ini berarti setiap terjadi kenaikan 1% GDP perkapita Inggris pada tahun sebelumnya akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 1,688607% pada tahun sekarang dengan tingkat kepercayaan sebesar 90%. Sukirno (2003) berpendapat bahwa pada umumnya pengaruh pendapatan terhadap permintaan adalah positif dalam arti bahwa kenaikan pendapatan akan menaikkan permintaan. Hal ini terjadi apabila barang tersebut merupakan barang superior atau normal. Ini seperti efek selera dan efek banyaknya pembeli yang mempunyai efek positif. Pada kasus barang inferior, maka kenaikan pendapatan justru menurunkan permintaan. Variabel volume ekspor pada lag 1 dan lag 2, harga teh dunia pada lag 2, harga kopi dunia pada lag 1 dan lag 2, harga gula dunia pada lag 2, GDP perkapita Inggris pada lag 2, dan populasi Inggris pada lag 1 dan lag 2 tidak berpengaruh terhadap ekspor teh Indonesia di Inggris pada jangka pendek.

Tabel 12. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris pada Jangka Panjang

Variabel	Keterangan Variabel	Koefisien	T-statistik
PTEA (-1)	Harga Teh Dunia (-1)	-49,19436*	-27,9901
PCOF (-1)	Harga Kopi Dunia (-1)	-0,407872	-0,79127
PSUG (-1)	Harga Gula Dunia (-1)	13,32763*	14,2190
GDP (-1)	GDP Perkapita Inggris	2,457169**	1,79350
POP (-1)	Populasi Inggris	29,8975*	13,2844

Sumber: Output Eviews 10, 2019

Keterangan:

\*signifikansi pada taraf 1%

\*\* signifikansi pada taraf 5%

Berdasarkan tabel 12, diketahui bahwa pada jangka panjang variabel harga teh dunia pada lag 1 berpengaruh nyata terhadap ekspor teh Indonesia ke Inggris sebesar -49,19436 pada taraf nyata 1%. Hal ini berarti setiap terjadi kenaikan harga

teah dunia sebesar 1% pada tahun sebelumnya akan menurunkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 49,19436% pada tahun sekarang dengan tingkat kepercayaan sebesar 99%. Hal ini sesuai dengan hukum permintaan, permintaan dan harga berhubungan negatif. Apabila harga teh dunia naik, maka jumlah permintaan akan teh akan turun, dan begitu pula sebaliknya. Harga kopi dunia pada lag 1 tidak mempengaruhi volume ekspor teh Indonesia di Inggris pada jangka panjang. Variabel harga gula dunia pada lag 1 berpengaruh nyata terhadap volume ekspor teh Indonesia di Inggris sebesar 13,32763 pada taraf nyata 1%. Artinya setiap terjadi kenaikan harga gula dunia sebesar 1% pada tahun sebelumnya akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 13,32763% pada tahun sekarang dengan tingkat kepercayaan sebesar 99%. Hal ini dikarenakan kebutuhan gula masyarakat Inggris yang tinggi tidak sebagai bahan pelengkap dari teh namun digunakan dalam sektor lainnya.

Variabel GDP perkapita Inggris pada lag 1 berpengaruh nyata terhadap volume ekspor teh Indonesia di Inggris sebesar 2,457169 pada taraf nyata 5%. Artinya setiap terjadi kenaikan GDP perkapita Inggris sebesar 1% pada tahun sebelumnya akan meningkatkan volume ekspor teh Indonesia di Inggris sebesar 2,457169% pada tahun sekarang dengan tingkat kepercayaan 95%. Menurut Sudarsono (1990), bahwa tingkat kemampuan membeli (*daya beli*) seseorang tergantung atas dua unsur pokok yaitu; pendapatan yang dapat dibelanjakan dan harga barang yang dikehendaki. Apabila jumlah pendapatan yang dapat dibelanjakan oleh seseorang berubah maka jumlah barang yang diminta juga akan berubah. Demikian juga halnya dengan barang yang dikehendaki oleh konsumen juga dapat berubah maka secara matematis pengaruh perubahan harga dan pendapatan terhadap jumlah barang yang diminta oleh konsumen dapat diketahui secara serentak. Prasetyo (2009) juga berpendapat bahwa pendapatan masyarakat memiliki hubungan yang positif dengan ekspor suatu barang. Apabila pendapatan masyarakat meningkat maka ekspor atau permintaan ekspor suatu barang dari negara lain akan meningkat pula.

Variabel populasi Inggris pada lag 1 berpengaruh nyata terhadap volume ekspor teh Indonesia di Inggris sebesar 29,8975 pada taraf nyata 1%. Artinya setiap kenaikan populasi sebesar 1% pada tahun sebelumnya akan meningkatkan

permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 29,8975% pada tahun sekarang dengan tingkat kepercayaan 99%. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Elias Jahotsen Saragih (2002) yang meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya permintaan ekspor teh hitam PT Pagilaran Yogyakarta. Dengan analisis regresi linier klasik metode kuadrat terkecil jumlah penduduk negara pengimpor teh hitam berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan ekspor teh hitam PT Pagilaran Yogyakarta. Hal ini juga di dukung oleh teori permintaan yang menyatakan pertambahan jumlah penduduk tidak dengan sendirinya menyebabkan bertambahnya permintaan. Akan tetapi biasanya pertambahan penduduk akan diikuti oleh perkembangan dalam kesempatan kerja. Dengan demikian akan lebih banyak orang yang menerima pendapatan sehingga menambah daya beli masyarakat. Penambahan ini akan menambah jumlah permintaan (Sukirno,1995).

a. Uji *Impulse Response Function* (IRF)

IRF adalah suatu *innovation accounting* yang digunakan untuk menganalisis perilaku guncangan suatu variabel terhadap variabel tertentu. IRF menunjukkan respon dari setiap variabel endogen sepanjang waktu terhadap kejutan dari variabel itu sendiri dan variabel endogen lainnya. Dengan kata lain, IRF dapat digunakan untuk melihat efek gejolak (shock) suatu standar deviasi dari variabel inovasi terhadap nilai sekarang (*current time values*) dan nilai yang akan datang (*future values*) dari variabel-variabel endogen yang terdapat dalam model yang diamati. Analisis *impulse response function* juga berfungsi untuk melihat berapa lama pengaruh tersebut terjadi. Dimana pada grafik sumbu horisontal merupakan periode dalam tahun, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan nilai respon dalam persentase. Respon tersebut dalam jangka pendek biasanya cukup signifikan dan cenderung berubah. Sedangkan dalam jangka panjang respon cenderung konsisten dan terus mengecil. Untuk memudahkan interpretasi, hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik dalam 10 periode. Hasil pengujian ini akan menunjukkan respon positif atau negatif dari variabel yang digunakan. Hasil uji IRF dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Hasil Uji Impulse Response Function

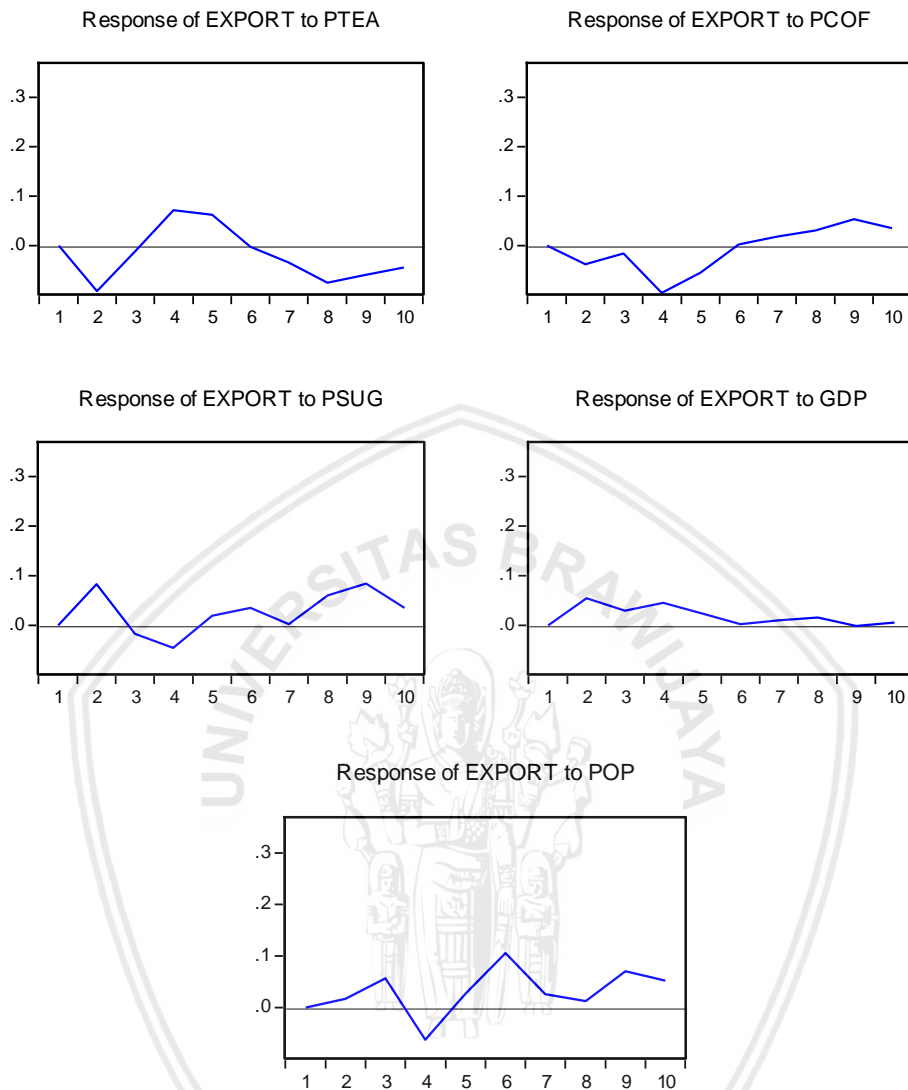
Response of EXPORT:						
Period	EXPORT	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP
1	0.364672	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.240976	-0.092150	-0.037353	0.083640	0.054364	0.017078
3	0.299262	-0.011609	-0.015754	-0.016924	0.029892	0.056697
4	0.368279	0.071255	-0.096133	-0.045925	0.045169	-0.061993
5	0.318160	0.062354	-0.054506	0.019326	0.023696	0.026834
6	0.264261	-0.002536	0.001938	0.035535	0.001870	0.105346
7	0.311570	-0.033831	0.018372	0.002715	0.010717	0.025807
8	0.332107	-0.075040	0.030500	0.059979	0.016531	0.013133
9	0.287310	-0.058917	0.053588	0.084601	-0.000625	0.070259
10	0.306122	-0.043958	0.035384	0.035852	0.006130	0.052380

Tabel 13 menunjukkan bahwa ketika terjadi guncangan terhadap variabel-variabel endogen seperti harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris akan seperti apa berpengaruh terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Inggris. Terlihat pada tabel 13, bahwa setiap guncangan yang terjadi pada masing-masing variabel memiliki respon yang berbeda terhadap volume ekspor teh Indonesia ke Inggris. Ketika terjadi guncangan pada harga teh dunia, respon volume ekspor teh Indonesia ke Inggris pada periode awal hingga periode ke-3 mengalami penurunan lalu kemudian mengalami peningkatan kembali hingga pada periode ke-5. Pada periode ke-6 mengalami penurunan hingga periode ke-8, setelah itu responnya kembali meningkat pada periode-periode selanjutnya.

Ketika terjadi guncangan pada harga kopi dunia, respon volume ekspor teh Indonesia ke Inggris pada awal periode hingga periode ke-5 adalah negatif dan berfluktuatif dan mulai bergerak naik pada periode-periode selanjutnya. Sedangkan ketika terjadi guncangan pada harga gula dunia, respon volume ekspor teh Indonesia ke Inggris berfluktuatif pada awal periode hingga akhir periode. Ketika terjadi guncangan pada GDP perkapita Inggris, respon volume ekspor teh Indonesia ke Inggris cenderung stabil pada awal periode hingga akhir periode. Berbeda halnya ketika terjadi guncangan pada populasi Inggris, respon volume ekspor teh Indonesia ke Inggris cenderung berfluktuatif dimana penurunan terbesar terjadi pada periode ke-4 hingga mencapai nilai -0,061993. Pergerakan guncangan (shock) atau respon dari volume ekspor teh Indonesia ke Inggris terhadap perubahan variabel independennya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



## Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations



Sumber: Output Eviews 10, 2019

**Gambar 5.** Hasil Uji Impulse Response Functionb. Uji *Variance Decomposition*

*Variance decomposition* bertujuan untuk mengukur besarnya kontribusi atau komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Metode ini dapat melihat kekuatan dan kelemahan masing-masing variabel dalam mempengaruhi variabel lainnya dalam periode tertentu (Firdaus, 2011). Hasil uji *variance decomposition* dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Hasil Uji Variance Decomposition Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris

Variance Decomposition of EXPORT:							
Period	S.E.	EXPORT	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP
1	0.364672	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.459548	90.46818	4.020977	0.660668	3.312590	1.399472	0.138112
3	0.552738	91.84761	2.823535	0.537910	2.383509	1.259822	1.147612
4	0.680780	89.81174	2.956830	2.348639	2.026323	1.270711	1.585754
5	0.757100	90.27696	3.069035	2.417288	1.703541	1.125393	1.407779
6	0.809573	89.60852	2.685067	2.114660	1.682526	0.984768	2.924454
7	0.868766	90.67552	2.483287	1.881036	1.462037	0.870362	2.627758
8	0.935764	90.75190	2.783489	1.727561	1.671006	0.781402	2.284645
9	0.988250	89.82036	2.851105	1.842967	2.231077	0.700646	2.553848
10	1.038075	90.10123	2.763295	1.786486	2.141324	0.638488	2.569181

Sumber: Output Eviews 10, 2019

Berdasarkan tabel 13, diketahui bahwa pada periode pertama volume ekspor teh Indonesia ke Inggris hanya di pengaruhi oleh variabel itu sendiri sebesar 100%. Sedangkan pada periode ke-2 hingga periode ke-10 volume ekspor teh Indonesia ke Inggris dipengaruhi oleh seluruh variabel dependen dan independen yaitu volume ekspor teh Indonesia ke Inggris, harga teh dunia, harga kopi dunia, harga gula dunia, GDP perkapita Inggris dan populasi Inggris dengan persentase yang berbeda pada setiap periode, namun persentase terbesar dipengaruhi oleh volume ekspor teh itu sendiri.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis data pada faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor teh Indonesia ke Inggris menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jangka pendek variabel yang berpengaruh besar terhadap jumlah ekspor teh Indonesia di Inggris yaitu harga teh dunia. Dimana jika terjadi kenaikan harga teh dunia sebesar 1% akan menurunkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 2,252346%. Variabel yang berpengaruh besar selanjutnya yaitu GDP perkapita Inggris dimana jika terjadi kenaikan GDP perkapita Inggris sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 1,688607%. Lalu, di ikuti oleh variabel harga gula dunia dimana jika terjadi kenaikan harga gula dunia sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 1,001538%. Sedangkan variabel harga kopi dunia dan populasi Inggris tidak berpengaruh nyata terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris.
2. Jangka panjang variabel yang berpengaruh besar terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris yaitu harga teh dunia. Dimana jika terjadi kenaikan harga teh dunia sebesar 1% akan menurunkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 49,19436%. Variabel yang berpengaruh besar selanjutnya yaitu populasi Inggris dimana jika terjadi kenaikan populasi Inggris sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 29,8975%. Lalu, di ikuti oleh variabel harga gula dunia dimana jika terjadi kenaikan harga gula dunia sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 13,32763%. Selanjutnya, variabel GDP perkapita Inggris dimana jika terjadi kenaikan GDP perkapita Inggris sebesar 1% akan meningkatkan permintaan teh Indonesia di Inggris sebesar 2,457169%. Sedangkan variabel harga kopi dunia tidak berpengaruh nyata terhadap permintaan teh Indonesia di Inggris.

### 6.2. Saran

1. Pemerintah sebaiknya membuat kebijakan subsidi ekspor dengan cara memberikan keringanan pajak dan tarif angkutan murah agar permintaannya tetap tinggi.

2. Pemerintah sebaiknya meningkatkan promosi dagang ke luar negeri, misalnya dengan mengadakan pameran dagang di luar negeri agar produk dalam negeri lebih dapat dikenal.
3. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya menambahkan variabel lain dengan jumlah data yang lebih banyak sehingga penelitian ini dapat lebih berkembang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agrimedia. 2003. *Kinerja Agroindustri Indonesia*, No 2, Volume 8. Bogor.
- Ansori, M. (2014). *Luas Perkebunan Teh Raykat Semakin Berkurang – DPD Minta Pemerintah Berikan Perhatian*.
- Apridar. 2009. *Ekonomi Internasional : Sejarah, Teori, Konsep dan Permasalahan dalam Aplikasinya*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Apridar. 2012. *Ekonomi Internasional, Sejarah, Teori, Konsep dan Permasalahan dalam Aplikasinya*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Statistik Perkebunan 2010*. Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Ekspor Teh Menurut Negara Tujuan Utama, 2000-2015*. Jakarta: BPS
- Badan Usaha Milik Negara (BUMN). 2012. *Gawat, Teh Indonesia Terus Merosot*.
- Baldwin, 2005. *Pengantar Ekonomi Industri: Pendekatan Struktur, Prilaku dan Kinerja Pasar*, BPFE, Anggota IKAPI, Yogyakarta.
- Boediono, 2001. *Ekonomi Makro. Edisi Keempat*. Yogyakarta: BPFE.
- Chadhir, Muhammad. 2015. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Teh Indonesia ke Negara Inggris 1979-2012*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Christianto, Edward. 2013. *Faktor yang Memengaruhi Volume Impor Beras di Indonesia*. Jurnal JIBEKA Vol. 7, no. 2 Agustus 2013. Pp. 38 – 43.
- Fidayani, 2017
- Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. *Kontribusi Produksi Teh Beberapa Provinsi Sentra di Indonesia Tahun 2012-2016*.
- Draper, N. Smith, H. 1992. *Analisis Regresi Terapan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Dwipayana, D.M. 2015. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Common Resource Studi Kasus Indonesia*. Unud : Bali.
- Firdaus, M. 2011. *Aplikasi Ekonometrika Untuk Data Panel dan Time Series*. Bogor. PT. Penerbit IPB Press.
- Food and Agricultural Organization. 2016 *Negara Eksporir Teh di Dunia Tahun 2009-2013*.
- Gilarso, T.SJ. 2007. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: Kanisius.
- Gujarati, Damodar. 1995. *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Sumarno Zain. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, Damodar. 1999. *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Sumarno Zain. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, Damodar. 2003. *Ekonometrika Dasar*. Alih Bahasa Sumarno Zain. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, Damodar dan Porter, D.C. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Buku 2. Edisi 5. Jakarta: Selemba Empat.
- Halwani, Hendra. 2005. *Ekonomi Internasional & Globalisasi Ekonomi Edisi Kedua*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Handayani, G.S. 2015. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke Tiongkok 2002-2014*. Skripsi. : Yogyakarta: Univeristas Islam Indonesia.
- Herlina, Mulya. 2018. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Indonesia ke Amerika Serikat pada Tahun 1980-2015*. Skripsi. Yogyakarta: Univeristas Islam Indonesia.
- Hollylucia, Deasy. 2008. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Teh Indonesia dengan Menggunakan Metode Analisis Error Correction Model*. Bogor: IPB.
- Insukindro, 1992. Pembentukan Model dalam Penelitian Ekonomi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, No. 1 Tahun VII, Yogyakarta.
- Israna, Rendina. 2007. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Teh Indonesia*. Bogor: IPB.
- Iswardono, 1994. *Uang dan Bank*. Yogyakarta: BPFPE.
- Jhingan, M.L. 2016. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Depok : PT. Rajagrafinfo Persada.
- Khomsan, Ali. 2006. *Sehat dengan Makanan Berkhasiat*. Jakarta.
- Lipsey, Richard. 1995. *Pengantar Ekonomi Mikro* (Terjemahan). Jakarta: Binarupa Aksara.
- Lindert, Peter H. 1993. *Ekonomi Internasional*. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Mejaya, dkk. 2016. *Pengaruh Produksi, Harga Internasional dan Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor (Studi pada Ekspor Global Teh Indonesia pada tahun 2010-2013)*. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Nazaruddin, P. 1993. *Pembudidayaan dan Pengolahan Teh*. Cetakan 1. Jakarta: Penebar Swadya.
- Nicholson, W. 1995. *Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya*. Terjemahan dari Intermediate Microeconomics, oleh Agus Maulana. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Nopirin. 1997. *Ekonomi Moneter I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Pakpahan dan Tjarsono. 2013. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Lemahnya Ekspor Teh Indonesia ke Rusia (2008-2012)*. Skripsi. Pekanbaru: Bina Widya.
- Porter, M.E. 1993. *Keunggulan Bersaing. Menciptakan dan Mempertahankan*. Jakarta: Erlangga.
- Prasetyo, P. Eko. 2009. *Fundamental Makro Ekonomi*. Yogyakarta: Beta Offset
- Sudarsono, 1990. *Pengantar Teori Ekonomi Mikro*. LP3S. Jakarta.
- Qodri. 2017. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Teh Indonesia ke Jerman (1990-2015)*. Skripsi. Universitas Islam Indonesia: Yogyakarta.
- Rosadi, Dedi. 2012. *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*. Yogyakarta : Andi Offset
- Rosihan dan Nesia. 2008. *Analisis Tingkat Daya Saing Ekspor Komoditi Perkebunan Indonesia*. *Journal of Agricultural Socio-Economics*.
- Santoso, Slamet. 2013. *Stasistika Ekonomi plus Aplikasi SPSS*, Ponorogo : Umpo Press.
- Saragih, E.J. 2002. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Besarnya Permintaan Teh Hitam di Malaysia*. IPB
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

- Suherman, Rosyidi. 1996. *Pengantar Teori Ekonomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2008. *Mikroekonomi: Teori Pengantar. Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sukirno, Sadono. 1995. *Pengantar Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Suprihatini, Rohayati. 2005. *Daya Saing Ekspor Teh Indonesia di Pasar Teh Dunia*. Jurnal Agro Ekonomi.
- Susila, W.R., dan Drajat, B. 2001. *Agribisnis Perkebunan Memasuki Awal Abad 21 : Beberapa Agenda Penting*. Asosiasi Penelitian Perkebunan Indonesia, Bogor.
- Tambunan, Tulus. 2001. *Perekonomian Indonesia : Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta.
- Tambunan, Tulus. 2004. *Globalisasi dan Perdagangan Internasional*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Todaro, 2002. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ke Tiga, edisi 4*. Jakarta: Erlangga.
- Wardani dan Sudirman. 2014. *Pengaruh Harga, Produksi, Luas Lahan, Kurs Dollar Amerika Serikat terhadap Volume Ekspor Teh Indonesia serta Daya Saingnya Periode 2002-2012*. Skripsi. Bali: Udayana.
- Wellyanti, Briliana. 2015. *Keunggulan Komparatif Indonesia pada Kesepuluh Komoditi Unggulan ASEAN tahun 1997-2009*. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan.
- Widarjono, A. 2007. *Ekonometrika Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis. Edisi Kedua*. Yogyakarta: Ekonisia Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
- Winarno, Wing Wahyu. 2015. *Analisis Ekonometrika dan Statistik dengan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Yasin, Mohammad dan Sri Ethicawati. 2007. *Ekonomi Pelajaran IPS Terpadu*. Jakarta: Ganeca Exact.





Lampiran 1. Data Variabel Independen dan Dependen yang di Uji (30 Tahun)

Tahun	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP	EXPORT
1988	1578	2556	225	15.987,17	56.928.327	4.606.894
1989	1825	2021	282	16.239,28	57.076.711	9.674.315
1990	2058	1577	277	19.095,47	57.247.586	6.683.229
1991	1674	1473	198	19.900,73	57.424.897	6.855.456
1992	1604	1176	200	20.487,17	57.580.402	10.779.144
1993	1615	1359	221	18.389,02	57.718.614	11.990.881
1994	1492	2964	267	19.709,24	57.865.745	9.236.999
1995	1489	3052	293	23.013,46	58.019.030	7.117.448
1996	1661	2250	264	24.219,62	58.166.950	10.553.350
1997	2060	2952	251	26.621,48	58.316.954	8.079.722
1998	2046	2402	197	28.014,90	58.487.141	4.532.229
1999	1839	1890	138	28.383,67	58.682.466	11.969.362
2000	1876	1416	180	27.982,36	58.892.514	16.157.376
2001	1598	990	190	27.427,59	59.119.673	13.326.680
2002	1506	1009	152	29.785,99	59.370.479	14.238.710
2003	1517	1115	156	34.173,98	59.647.577	12.656.638
2004	1686	1284	158	39.983,99	59.987.905	12.140.978
2005	1647	1823	218	41.732,64	60.401.206	13.835.735
2006	1872	2006	326	44.252,32	60.846.820	15.456.303
2007	2036	2316	222	50.134,32	61.322.463	10.889.018
2008	2420	2701	282	46.767,59	61.806.995	9.050.851
2009	2724	2408	400	38.262,18	62.376.370	10.393.173
2010	2885	3028	469	39.079,84	62.766.365	9.082.618
2011	2921	4192	573	41.652,56	63.258.918	10.709.592
2012	2898	3189	475	42.018,73	63.700.300	9.120.618
2013	2862	2576	390	42.938,43	64.128.226	6.657.380
2014	2720	3320	375	46.967,67	64.613.160	2.913.045
2015	2777	2734	296	44.472,15	65.128.861	2.493.480
2016	2685	2782	398	40.539,92	65.595.565	996.367
2017	3148	2774	353	39.953,57	66.022.273	1.433.833

Keterangan:

- PTEA : Harga Teh Dunia ((\$/ton)  
 PCOF : Harga Kopi Dunia (\$/ton)  
 PSUG : Harga Gula Dunia (\$/ton)  
 GDP : GDP Perkapita Inggris (\$)  
 POP : Populasi Inggris (Jiwa)  
 EXPORT : Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris (ton)

Lampiran 2. Hasil Uji ADF *in level* pada Harga Teh Dunia

Null Hypothesis: PTEA has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.572002	0.8621
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PTEA)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:16

Sample (adjusted): 1989 2017

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PTEA(-1)	-0.044915	0.078522	-0.572002	0.5721
C	0.365084	0.596955	0.611576	0.5459
R-squared	0.011973	Mean dependent var		0.023793
Adjusted R-squared	-0.024621	S.D. dependent var		0.099872
S.E. of regression	0.101094	Akaike info criterion		-1.679063
Sum squared resid	0.275939	Schwarz criterion		-1.584767
Log likelihood	26.34642	Hannan-Quinn criter.		-1.649531
F-statistic	0.327186	Durbin-Watson stat		1.413483
Prob(F-statistic)	0.572053			

Lampiran 3. Hasil Uji ADF *in level* pada Harga Kopi Dunia

Null Hypothesis: PCOF has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.759504	0.3921
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PCOF)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:18

Sample (adjusted): 1989 2017

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PCOF(-1)	-0.210244	0.119491	-1.759504	0.0898
C	1.608373	0.913716	1.760256	0.0897
R-squared	0.102866	Mean dependent var		0.002759
Adjusted R-squared	0.069639	S.D. dependent var		0.258911
S.E. of regression	0.249733	Akaike info criterion		0.129625
Sum squared resid	1.683901	Schwarz criterion		0.223922
Log likelihood	0.120431	Hannan-Quinn criter.		0.159158
F-statistic	3.095855	Durbin-Watson stat		1.510160
Prob(F-statistic)	0.089820			

Lampiran 4. Hasil Uji ADF *in level* pada Harga Gula Dunia

Null Hypothesis: PSUG has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.576379	0.4815
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PSUG)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:20

Sample (adjusted): 1989 2017

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PSUG(-1)	-0.176735	0.112115	-1.576379	0.1266
C	0.998510	0.624701	1.598382	0.1216
R-squared	0.084279	Mean dependent var		0.015862
Adjusted R-squared	0.050364	S.D. dependent var		0.226235
S.E. of regression	0.220464	Akaike info criterion		-0.119689
Sum squared resid	1.312323	Schwarz criterion		-0.025393
Log likelihood	3.735494	Hannan-Quinn criter.		-0.090157
F-statistic	2.484971	Durbin-Watson stat		1.804049
Prob(F-statistic)	0.126584			

Lampiran 5. Hasil Uji ADF *in level* pada GDP Perkapita Inggris

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.866196	0.3427
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:23

Sample (adjusted): 1989 2017

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.079021	0.042343	-1.866196	0.0729
C	0.847683	0.437485	1.937628	0.0632
R-squared	0.114251	Mean dependent var		0.031724
Adjusted R-squared	0.081446	S.D. dependent var		0.083712
S.E. of regression	0.080230	Akaike info criterion		-2.141360
Sum squared resid	0.173796	Schwarz criterion		-2.047064
Log likelihood	33.04972	Hannan-Quinn criter.		-2.111828
F-statistic	3.482686	Durbin-Watson stat		1.514519
Prob(F-statistic)	0.072912			

Lampiran 6. Hasil Uji ADF *in level* pada Populasi Inggris

Null Hypothesis: POP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.634874	0.9992
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(POP)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:25

Sample (adjusted): 1993 2017

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
POP(-1)	0.075573	0.046226	1.634874	0.1185
D(POP(-1))	-0.454013	0.250482	-1.812557	0.0857
D(POP(-2))	-0.345630	0.257637	-1.341540	0.1956
D(POP(-3))	-0.190209	0.247064	-0.769879	0.4508
D(POP(-4))	0.419881	0.236570	1.774873	0.0919
C	-1.345647	0.824477	-1.632121	0.1191
R-squared	0.570203	Mean dependent var		0.005600
Adjusted R-squared	0.457098	S.D. dependent var		0.005066
S.E. of regression	0.003733	Akaike info criterion		-8.137704
Sum squared resid	0.000265	Schwarz criterion		-7.845174
Log likelihood	107.7213	Hannan-Quinn criter.		-8.056569
F-statistic	5.041379	Durbin-Watson stat		1.997035
Prob(F-statistic)	0.004159			

Lampiran 7. Hasil Uji ADF *in level* pada Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris

Null Hypothesis: EXPORT has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.763825	0.8144
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPORT)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:27

Sample (adjusted): 1989 2017

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXPORT(-1)	-0.097291	0.127374	-0.763825	0.4516
C	1.509177	2.029629	0.743573	0.4636
R-squared	0.021151	Mean dependent var		-0.040000
Adjusted R-squared	-0.015102	S.D. dependent var		0.409364
S.E. of regression	0.412443	Akaike info criterion		1.133036
Sum squared resid	4.592953	Schwarz criterion		1.227332
Log likelihood	-14.42901	Hannan-Quinn criter.		1.162568
F-statistic	0.583429	Durbin-Watson stat		1.880218
Prob(F-statistic)	0.451595			

## Lampiran 8. Hasil Uji ADF in 1st difference pada Harga Teh Dunia

Null Hypothesis: D(PTEA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.059654	0.0041
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PTEA,2)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:17

Sample (adjusted): 1990 2017

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PTEA(-1))	-0.775917	0.191129	-4.059654	0.0004
C	0.014964	0.018879	0.792617	0.4352
R-squared	0.387959	Mean dependent var		3.27E-17
Adjusted R-squared	0.364419	S.D. dependent var		0.122897
S.E. of regression	0.097978	Akaike info criterion		-1.739404
Sum squared resid	0.249590	Schwarz criterion		-1.644247
Log likelihood	26.35166	Hannan-Quinn criter.		-1.710314
F-statistic	16.48079	Durbin-Watson stat		1.931142
Prob(F-statistic)	0.000400			



Lampiran 9. Hasil Uji ADF *in 1st difference* pada Harga Kopi Dunia

Null Hypothesis: D(PCOF) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.456513	0.0015
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PCOF,2)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:19

Sample (adjusted): 1990 2017

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PCOF(-1))	-0.849552	0.190632	-4.456513	0.0001
C	0.010999	0.049360	0.222829	0.8254
R-squared	0.433063	Mean dependent var		0.008571
Adjusted R-squared	0.411258	S.D. dependent var		0.340378
S.E. of regression	0.261170	Akaike info criterion		0.221461
Sum squared resid	1.773459	Schwarz criterion		0.316619
Log likelihood	-1.100459	Hannan-Quinn criter.		0.250552
F-statistic	19.86051	Durbin-Watson stat		1.979534
Prob(F-statistic)	0.000141			

Lampiran 10. Hasil Uji ADF *in 1st difference* pada Harga Gula Dunia

Null Hypothesis: D(PSUG) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.198415	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PSUG,2)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:21

Sample (adjusted): 1990 2017

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PSUG(-1))	-1.009169	0.194130	-5.198415	0.0000
C	0.008404	0.043810	0.191833	0.8494
R-squared	0.509652	Mean dependent var		-0.012500
Adjusted R-squared	0.490792	S.D. dependent var		0.323495
S.E. of regression	0.230842	Akaike info criterion		-0.025415
Sum squared resid	1.385492	Schwarz criterion		0.069742
Log likelihood	2.355811	Hannan-Quinn criter.		0.003675
F-statistic	27.02352	Durbin-Watson stat		1.983197
Prob(F-statistic)	0.000020			

Lampiran 11. Hasil Uji ADF *in 1st difference* pada GDP Perkapita Inggris

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.834994	0.0071
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,2)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:23

Sample (adjusted): 1990 2017

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-0.726830	0.189526	-3.834994	0.0007
C	0.023070	0.017001	1.356977	0.1865
R-squared	0.361292	Mean dependent var		-0.001071
Adjusted R-squared	0.336726	S.D. dependent var		0.102608
S.E. of regression	0.083566	Akaike info criterion		-2.057616
Sum squared resid	0.181564	Schwarz criterion		-1.962459
Log likelihood	30.80663	Hannan-Quinn criter.		-2.028526
F-statistic	14.70718	Durbin-Watson stat		1.724060
Prob(F-statistic)	0.000718			

Lampiran 12. Hasil Uji ADF *in 1st difference* pada Populasi Inggris

Null Hypothesis: D(POP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.834053	0.7917
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(POP,2)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:25

Sample (adjusted): 1993 2017

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(POP(-1))	-0.294118	0.352637	-0.834053	0.4141
D(POP(-1),2)	-0.834162	0.309888	-2.691819	0.0140
D(POP(-2),2)	-0.842136	0.238843	-3.525900	0.0021
D(POP(-3),2)	-0.716515	0.158025	-4.534199	0.0002
C	0.002266	0.001928	1.175483	0.2536
R-squared	0.766976	Mean dependent var		0.000400
Adjusted R-squared	0.720371	S.D. dependent var		0.007348
S.E. of regression	0.003886	Akaike info criterion		-8.086085
Sum squared resid	0.000302	Schwarz criterion		-7.842309
Log likelihood	106.0761	Hannan-Quinn criter.		-8.018472
F-statistic	16.45700	Durbin-Watson stat		2.283613
Prob(F-statistic)	0.000004			

Lampiran 13. Hasil Uji ADF *in 1st difference* pada Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris

Null Hypothesis: D(EXPORT) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.998484	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPORT,2)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:27

Sample (adjusted): 1990 2017

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXPORT(-1))	-1.108170	0.184742	-5.998484	0.0000
C	-0.073768	0.074894	-0.984968	0.3337
R-squared	0.580522	Mean dependent var		-0.013214
Adjusted R-squared	0.564388	S.D. dependent var		0.594967
S.E. of regression	0.392683	Akaike info criterion		1.037123
Sum squared resid	4.009207	Schwarz criterion		1.132281
Log likelihood	-12.51972	Hannan-Quinn criter.		1.066214
F-statistic	35.98181	Durbin-Watson stat		1.897780
Prob(F-statistic)	0.000002			

## Lampiran 14. Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Harga Teh Dunia

Null Hypothesis: D(PTEA,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.758660	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.699871	
5% level	-2.976263	
10% level	-2.627420	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PTEA,3)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:18

Sample (adjusted): 1991 2017

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PTEA(-1),2)	-1.334848	0.197502	-6.758660	0.0000
C	-0.001121	0.023288	-0.048145	0.9620
R-squared	0.646291	Mean dependent var		0.007778
Adjusted R-squared	0.632142	S.D. dependent var		0.199197
S.E. of regression	0.120816	Akaike info criterion		-1.317915
Sum squared resid	0.364910	Schwarz criterion		-1.221928
Log likelihood	19.79186	Hannan-Quinn criter.		-1.289373
F-statistic	45.67948	Durbin-Watson stat		1.785853
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 15. Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Harga Kopi Dunia

Null Hypothesis: D(PCOF,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.312478	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PCOF,3)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:20

Sample (adjusted): 1992 2017

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PCOF(-1),2)	-2.067226	0.282698	-7.312478	0.0000
D(PCOF(-1),3)	0.556098	0.173950	3.196876	0.0040
C	0.008856	0.056555	0.156586	0.8769
R-squared	0.769279	Mean dependent var		-0.007692
Adjusted R-squared	0.749216	S.D. dependent var		0.575523
S.E. of regression	0.288212	Akaike info criterion		0.457927
Sum squared resid	1.910524	Schwarz criterion		0.603092
Log likelihood	-2.953054	Hannan-Quinn criter.		0.499730
F-statistic	38.34371	Durbin-Watson stat		1.769517
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 16. Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Harga Gula Dunia

Null Hypothesis: D(PSUG,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.831787	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(PSUG,3)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:22

Sample (adjusted): 1994 2017

Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PSUG(-1),2)	-3.546442	0.608123	-5.831787	0.0000
D(PSUG(-1),3)	1.870621	0.513384	3.643707	0.0017
D(PSUG(-2),3)	1.061641	0.343909	3.086982	0.0061
D(PSUG(-3),3)	0.641351	0.188550	3.401488	0.0030
C	-0.009541	0.048309	-0.197495	0.8455
R-squared	0.850940	Mean dependent var	-0.021250	
Adjusted R-squared	0.819559	S.D. dependent var	0.555371	
S.E. of regression	0.235912	Akaike info criterion	0.132340	
Sum squared resid	1.057439	Schwarz criterion	0.377767	
Log likelihood	3.411925	Hannan-Quinn criter.	0.197452	
F-statistic	27.11643	Durbin-Watson stat	1.837444	
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 17. Hasil Uji ADF *in 2nd difference* pada GDP Perkapita Inggris

Null Hypothesis: D(GDP,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.044958	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDP,3)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:24

Sample (adjusted): 1992 2017

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1),2)	-1.671924	0.276582	-6.044958	0.0000
D(GDP(-1),3)	0.452027	0.176218	2.565151	0.0173
C	-0.005428	0.017976	-0.301974	0.7654
R-squared	0.667521	Mean dependent var		0.007692
Adjusted R-squared	0.638609	S.D. dependent var		0.151586
S.E. of regression	0.091127	Akaike info criterion		-1.844950
Sum squared resid	0.190997	Schwarz criterion		-1.699785
Log likelihood	26.98435	Hannan-Quinn criter.		-1.803148
F-statistic	23.08861	Durbin-Watson stat		2.101239
Prob(F-statistic)	0.000003			

## Lampiran 18. Hasil Uji ADF in 2nd difference pada Populasi Inggris

Null Hypothesis: D(POP,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.150258	0.0004
Test critical values:		
1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

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

## Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(POP,3)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:26

Sample (adjusted): 1995 2017

Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(POP(-1),2)	-6.820876	1.324376	-5.150258	0.0001
D(POP(-1),3)	4.457311	1.172294	3.802214	0.0014
D(POP(-2),3)	2.775342	0.861266	3.222398	0.0050
D(POP(-3),3)	1.229208	0.521331	2.357828	0.0306
D(POP(-4),3)	0.445198	0.212910	2.091018	0.0519
C	0.001621	0.000808	2.005989	0.0610
R-squared	0.943614	Mean dependent var		1.54E-16
Adjusted R-squared	0.927030	S.D. dependent var		0.013484
S.E. of regression	0.003642	Akaike info criterion		-8.172881
Sum squared resid	0.000226	Schwarz criterion		-7.876665
Log likelihood	99.98813	Hannan-Quinn criter.		-8.098383
F-statistic	56.89911	Durbin-Watson stat		1.836012
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 19. Hasil Uji ADF *in 2nd difference* pada Volume Ekspor Teh Indonesia ke Inggris

Null Hypothesis: D(EXPORT,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.076083	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(EXPORT,3)

Method: Least Squares

Date: 05/14/19 Time: 20:28

Sample (adjusted): 1992 2017

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXPORT(-1),2)	-2.262806	0.319782	-7.076083	0.0000
D(EXPORT(-1),3)	0.521598	0.185998	2.804323	0.0101
C	-0.020358	0.089965	-0.226284	0.8230
R-squared	0.779777	Mean dependent var		0.035000
Adjusted R-squared	0.760627	S.D. dependent var		0.932958
S.E. of regression	0.456457	Akaike info criterion		1.377522
Sum squared resid	4.792116	Schwarz criterion		1.522687
Log likelihood	-14.90778	Hannan-Quinn criter.		1.419324
F-statistic	40.71970	Durbin-Watson stat		2.063964
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Lampiran 20. Hasil Output Uji Lag Optimal

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: EXPORT PTEA PCOF PSUG GDP POP

Exogenous variables: C

Date: 05/14/19 Time: 20:30

Sample: 1988 2017

Included observations: 28

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	64.86289	NA	6.02e-10	-4.204492	-3.919020	-4.117221
1	201.5322	205.0040	4.84e-13	-11.39516	-9.396851*	-10.78426
2	251.1689	53.18222*	2.72e-13*	-12.36921*	-8.658069	-11.23468*

\* indicates lag order selected by the criterion

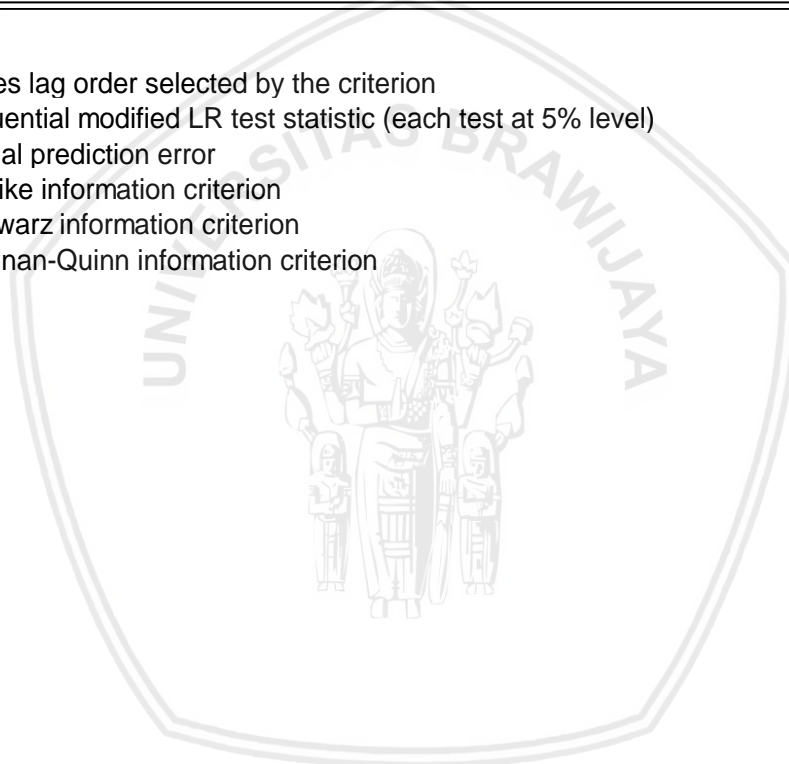
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion



## Lampiran 21. Hasil Output Uji Kointegrasi Johansen

Date: 05/14/19 Time: 20:33  
 Sample (adjusted): 1991 2017  
 Included observations: 27 after adjustments  
 Trend assumption: Quadratic deterministic trend  
 Series: EXPORT PTEA PCOF PSUG GDP POP  
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.985594	244.0890	107.3466	0.0000
At most 1 *	0.870700	129.6059	79.34145	0.0000
At most 2 *	0.801986	74.37420	55.24578	0.0004
At most 3	0.472747	30.64990	35.01090	0.1359
At most 4	0.347353	13.36789	18.39771	0.2191
At most 5	0.066102	1.846465	3.841466	0.1742

Trace test indicates 3 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 No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.985594	114.4831	43.41977	0.0000
At most 1 *	0.870700	55.23168	37.16359	0.0002
At most 2 *	0.801986	43.72430	30.81507	0.0008
At most 3	0.472747	17.28201	24.25202	0.3170
At most 4	0.347353	11.52142	17.14769	0.2726
At most 5	0.066102	1.846465	3.841466	0.1742

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Lampiran 22. Hasil Output Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 05/14/19 Time: 20:37

Sample: 1988 2017

Lags: 1

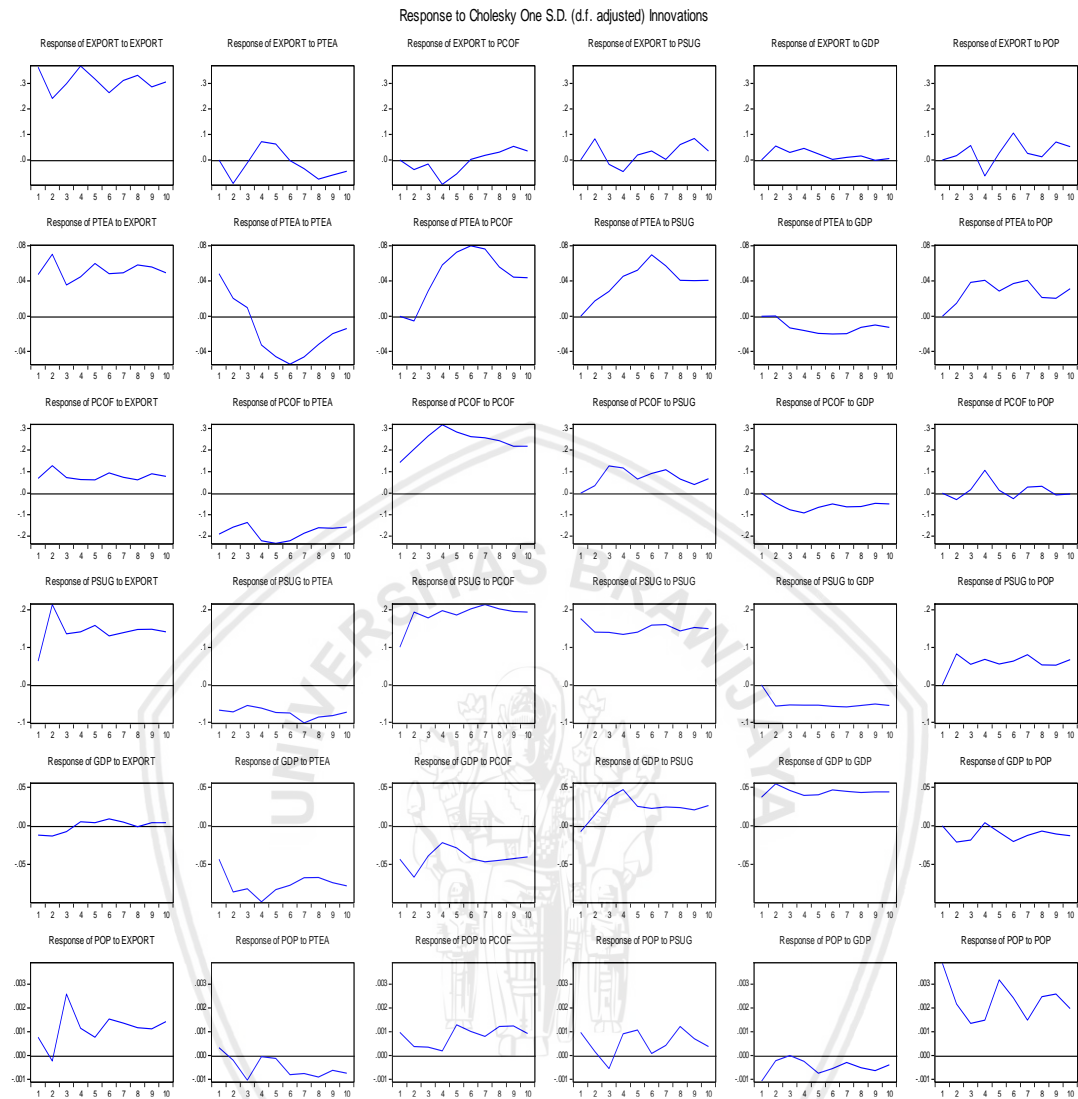
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PTEA does not Granger Cause EXPORT	29	5.52008	0.0267
EXPORT does not Granger Cause PTEA		0.56947	0.4573
PCOF does not Granger Cause EXPORT	29	1.12575	0.2984
EXPORT does not Granger Cause PCOF		0.16329	0.6894
PSUG does not Granger Cause EXPORT	29	4.36293	0.0467
EXPORT does not Granger Cause PSUG		0.11675	0.7353
GDP does not Granger Cause EXPORT	29	2.55875	0.1218
EXPORT does not Granger Cause GDP		2.68192	0.1135
POP does not Granger Cause EXPORT	29	7.00056	0.0136
EXPORT does not Granger Cause POP		0.09554	0.7597
PCOF does not Granger Cause PTEA	29	5.91195	0.0222
PTEA does not Granger Cause PCOF		0.78777	0.3829
PSUG does not Granger Cause PTEA	29	2.54145	0.1230
PTEA does not Granger Cause PSUG		0.81221	0.3757
GDP does not Granger Cause PTEA	29	2.88073	0.1016
PTEA does not Granger Cause GDP		1.84402	0.1861
POP does not Granger Cause PTEA	29	4.69623	0.0396
PTEA does not Granger Cause POP		0.55710	0.4621
PSUG does not Granger Cause PCOF	29	3.95857	0.0572
PCOF does not Granger Cause PSUG		0.69705	0.4114
GDP does not Granger Cause PCOF	29	1.61985	0.2144
PCOF does not Granger Cause GDP		0.58571	0.4510
POP does not Granger Cause PCOF	29	2.32053	0.1397
PCOF does not Granger Cause POP		0.32977	0.5707
GDP does not Granger Cause PSUG	29	1.34262	0.2571
PSUG does not Granger Cause GDP		0.03648	0.8500
POP does not Granger Cause PSUG	29	2.44241	0.1302
PSUG does not Granger Cause POP		0.01231	0.9125
POP does not Granger Cause GDP	29	0.25504	0.6178
GDP does not Granger Cause POP		2.70885	0.1118

## Lampiran 23. Hasil Output Uji Estimasi VECM

Vector Error Correction Estimates  
 Date: 05/14/19 Time: 20:41  
 Sample (adjusted): 1991 2017  
 Included observations: 27 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1					
EXPORT(-1)	1.000000					
PTEA(-1)	-49.19436 (1.75756) [-27.9901]					
PCOF(-1)	-0.407872 (0.51546) [-0.79127]					
PSUG(-1)	13.32763 (0.93731) [ 14.2190]					
GDP(-1)	2.457169 (1.37004) [ 1.79350]					
POP(-1)	29.8975 (21.8976) [ 13.2844]					
@TREND(88)	-0.766455					
C	-4937.588					
Error Correction:	D(EXPORT)	D(PTEA)	D(PCOF)	D(PSUG)	D(GDP)	D(POP)
CointEq1	-0.036310 (0.03855) [-0.94188]	0.027485 (0.00715) [ 3.84533]	0.044334 (0.02624) [ 1.68968]	0.005161 (0.02357) [ 0.21892]	0.018832 (0.00789) [ 2.45016]	-0.000498 (0.00046) [-1.08443]
D(EXPORT(-1))	-0.255787 (0.30826) [-0.82978]	0.128676 (0.05715) [ 2.25146]	0.148543 (0.20980) [ 0.70802]	0.254636 (0.18850) [ 1.35082]	0.116696 (0.06146) [ 1.89883]	-0.002792 (0.00367) [-0.75981]
D(EXPORT(-2))	-0.387307 (0.32653) [-1.18614]	-0.031954 (0.06054) [-0.52782]	-0.008499 (0.22223) [-0.03824]	0.033924 (0.19967) [ 0.16989]	0.039432 (0.06510) [ 0.60573]	0.003577 (0.00389) [ 0.91886]
D(PTEA(-1))	-2.252346 (1.09545) [-2.05608]	0.625955 (0.20310) [ 3.08199]	1.558431 (0.74556) [ 2.09027]	0.640237 (0.66988) [ 0.95574]	0.021320 (0.21840) [ 0.09762]	-0.012886 (0.01306) [-0.98677]
D(PTEA(-2))	0.872943 (1.88878) [ 0.46217]	0.973781 (0.35019) [ 2.76075]	0.567085 (1.28550) [ 0.44114]	-0.120831 (1.15501) [-0.10461]	0.733487 (0.37656) [ 1.94785]	-0.007101 (0.02252) [-0.31540]
D(PCOF(-1))	-0.185119 (0.45950) [-0.40287]	-0.074803 (0.08519) [-0.87804]	-0.058476 (0.31274) [-0.18698]	0.493302 (0.28099) [ 1.75558]	-0.138488 (0.09161) [-1.51171]	0.002952 (0.00548) [ 0.53892]
D(PCOF(-2))	0.269067 (0.41115) [ 0.65443]	0.059729 (0.07623) [ 0.78356]	-0.396551 (0.27983) [-1.41713]	-0.025787 (0.25142) [-0.10257]	-0.035825 (0.08197) [-0.43706]	0.007571 (0.00490) [ 1.54481]
D(PSUG(-1))	1.001538 (0.59411) [ 1.44292]	-0.284385 (0.12869) [-2.20985]	-0.411557 (0.47241) [-0.87119]	-0.428569 (0.42445) [-1.00969]	-0.084805 (0.13838) [-0.61283]	0.004985 (0.00827) [ 0.60252]
D(PSUG(-2))	-0.009549 (0.76884) [-0.01242]	-0.336859 (0.14254) [-2.36318]	0.094954 (0.52327) [ 0.18146]	-0.237324 (0.47015) [-0.50478]	-0.109701 (0.15328) [-0.71568]	0.000844 (0.00917) [ 0.09209]
D(GDP(-1))	1.688607 (1.21999) [ 1.38412]	0.052761 (0.22619) [ 0.23326]	-1.560869 (0.83032) [-1.87984]	-0.920821 (0.74604) [-1.23428]	0.272208 (0.24323) [ 1.11916]	0.011749 (0.01454) [ 0.80786]
D(GDP(-2))	-0.082105 (1.71453) [-0.04789]	-0.547617 (0.31788) [-1.72271]	-0.255065 (1.16691) [-0.21858]	-0.155211 (1.04846) [-0.14804]	-0.480748 (0.34182) [-1.40642]	0.009447 (0.02044) [ 0.46219]
D(POP(-1))	14.95746 (24.2049) [ 0.61795]	-4.184115 (4.48767) [-0.93236]	-20.60798 (16.4738) [-1.25095]	19.78344 (14.8016) [ 1.33657]	-10.83796 (4.82568) [-2.24589]	-0.296196 (0.28854) [-1.02653]
D(POP(-2))	21.99874 (22.7831) [ 0.96557]	0.119111 (4.22406) [ 0.02820]	-15.13781 (15.5061) [-0.97625]	4.658990 (13.9321) [ 0.33441]	-7.289898 (4.54221) [-1.60492]	-0.172373 (0.27159) [-0.63468]
C	0.208837 (0.21708) [ 0.96202]	-0.029245 (0.04025) [-0.72663]	0.138104 (0.14775) [ 0.93475]	-0.024483 (0.13275) [-0.18443]	0.048050 (0.04328) [ 1.11024]	0.000408 (0.00259) [ 0.15767]
@TREND(88)	-0.033162 (0.01786) [-1.87788]	0.004579 (0.00327) [ 1.39852]	0.006796 (0.01202) [ 0.56541]	-0.002292 (0.01080) [-0.21221]	0.004907 (0.00352) [ 1.39367]	0.000426 (0.00021) [ 2.02402]
R-squared	0.598389					
Adj. R-squared	0.129843					
Sum sq. resids	1.595826					
S.E. equation	0.364672					
F-statistic	1.277119					
Log likelihood	-0.127329					
Akaike AIC	1.120543					
Schwarz SC	1.840452					
Mean dependent	-0.057037					
S.D. dependent	0.390934					
Determinant resid covariance (dof adj.)	4.10E-15					
Determinant resid covariance	3.16E-17					
Log likelihood	283.0328					
Akaike information criterion	-13.85428					
Schwarz criterion	-9.246862					
Number of coefficients	96					

## Lampiran 24. Output Hasil Uji IRF





## Lampiran 25. Hasil Output Uji Variance Decomposition

Variance Decomposition of EXPORT:							
Period	S.E.	EXPORT	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP
1	0.364672	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.459548	90.46818	4.020977	0.660668	3.312590	1.399472	0.138112
3	0.552738	91.84761	2.823535	0.537910	2.383509	1.259822	1.147612
4	0.680780	89.81174	2.956830	2.348639	2.026323	1.270711	1.585754
5	0.757100	90.27696	3.069035	2.417288	1.703541	1.125393	1.407779
6	0.809573	89.60852	2.685067	2.114660	1.682526	0.984768	2.924454
7	0.868766	90.67552	2.483287	1.881036	1.462037	0.870362	2.627758
8	0.935764	90.75190	2.783489	1.727561	1.671006	0.781402	2.284645
9	0.988250	89.82036	2.851105	1.842967	2.231077	0.700646	2.553848
10	1.038075	90.10123	2.763295	1.786486	2.141324	0.638488	2.569181

Variance Decomposition of PTEA:							
Period	S.E.	EXPORT	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP
1	0.067611	48.81951	51.18049	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.102559	68.63629	26.13950	0.296852	2.841291	0.000862	2.085204
3	0.123067	56.01633	18.78405	5.550044	7.205091	1.174377	11.27011
4	0.160098	40.97106	15.30707	16.48840	12.30311	1.733375	13.19699
5	0.201403	34.74035	14.87513	23.48944	14.49581	2.037510	10.36177
6	0.242795	27.88293	15.26481	27.08661	18.21528	2.088583	9.461787
7	0.273319	25.26292	14.92635	29.20247	18.74448	2.183467	9.680312
8	0.290752	26.32212	14.41625	29.52652	18.52405	2.122093	9.088967
9	0.303701	27.54068	13.64481	29.21656	18.75797	2.056174	8.783803
10	0.315603	27.95385	12.83090	28.98075	19.05350	2.064373	9.116621

Variance Decomposition of PCOF:							
Period	S.E.	EXPORT	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP
1	0.248195	7.657691	59.13141	33.21090	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.386361	14.02389	41.24848	41.92472	0.826512	1.374828	0.601568
3	0.515313	9.853810	30.14270	50.11152	6.454938	3.002640	0.434392
4	0.672760	6.660549	28.54045	51.63237	6.797425	3.644721	2.724477
5	0.774663	5.660705	30.56886	52.37377	5.832559	3.479354	2.084752
6	0.859071	5.804657	31.48800	51.88992	5.860864	3.166865	1.789699
7	0.928104	5.609477	31.02215	52.16252	6.397719	3.183299	1.624834
8	0.979427	5.425688	30.53694	53.00814	6.197904	3.269723	1.561608
9	1.022578	5.752591	30.58356	53.16698	5.837083	3.221408	1.438387
10	1.063695	5.853346	30.49007	53.33809	5.786505	3.201302	1.330693

Variance Decomposition of PSUG:							
Period	S.E.	EXPORT	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP
1	0.223001	7.977505	9.107101	20.15237	62.76303	0.000000	0.000000
2	0.410610	29.66384	5.765702	28.33545	30.26730	1.910009	4.057690
3	0.497459	27.64877	5.158558	32.21926	28.52598	2.471282	3.976149
4	0.579801	26.31813	4.936279	35.35200	26.40304	2.707297	4.283245
5	0.653735	26.57694	5.147649	35.93788	25.42190	2.827215	4.088419
6	0.723765	24.95033	5.291883	37.15337	25.55736	2.941693	4.105365
7	0.797079	23.63109	5.977211	37.86761	25.15072	2.970480	4.402892
8	0.856610	23.48425	6.196691	38.46564	24.65985	2.990277	4.203292
9	0.910037	23.42968	6.295461	38.63292	24.62773	2.962860	4.051348
10	0.959778	23.23118	6.233083	38.82384	24.58177	2.993657	4.136476

Variance Decomposition of GDP:							
Period	S.E.	EXPORT	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP
1	0.072704	2.802291	34.94052	35.30145	1.082874	25.87286	0.000000
2	0.144214	1.537699	44.03412	30.19951	1.237108	20.90562	2.085940
3	0.180934	1.143248	48.13128	23.86982	4.840149	19.66976	2.345742
4	0.216075	0.863006	54.52205	17.73741	8.078932	17.12026	1.678340
5	0.238063	0.742648	56.97919	16.06800	7.757680	16.95793	1.501749
6	0.259922	0.743701	56.53555	16.13646	7.255671	17.45508	1.873529
7	0.277509	0.684365	55.46219	16.95129	7.147870	17.90683	1.847452
8	0.293233	0.614076	54.88398	17.51419	7.060706	18.21754	1.709507
9	0.309285	0.568996	54.95940	17.63247	6.794674	18.39376	1.650697
10	0.325697	0.528481	55.22722	17.41241	6.779557	18.40850	1.643834

Variance Decomposition of POP:							
Period	S.E.	EXPORT	PTEA	PCOF	PSUG	GDP	POP
1	0.004347	3.171786	0.582225	5.015707	5.055356	6.267059	79.90787
2	0.004891	2.733296	0.618929	4.549298	4.119550	5.150586	82.82834
3	0.005826	21.57715	3.588671	3.588911	3.774991	3.631058	63.83922
4	0.006198	22.49291	3.174554	3.268698	5.540854	3.354197	62.16879
5	0.007252	17.56427	2.347262	5.605434	6.238965	3.479159	64.76491
6	0.007925	18.45239	2.978431	6.326054	5.236146	3.382674	63.62431
7	0.008269	19.67689	3.560870	6.755721	5.072969	3.225626	61.70792
8	0.008942	18.54321	4.061583	7.635169	6.191519	3.088927	60.47959
9	0.009525	17.73016	3.996091	8.437887	6.004378	3.167053	60.66444
10	0.009920	18.42691	4.249062	8.666224	5.679021	3.074376	59.90440

Cholesky Ordering: EXPORT PTEA PCOF PSUG GDP POP