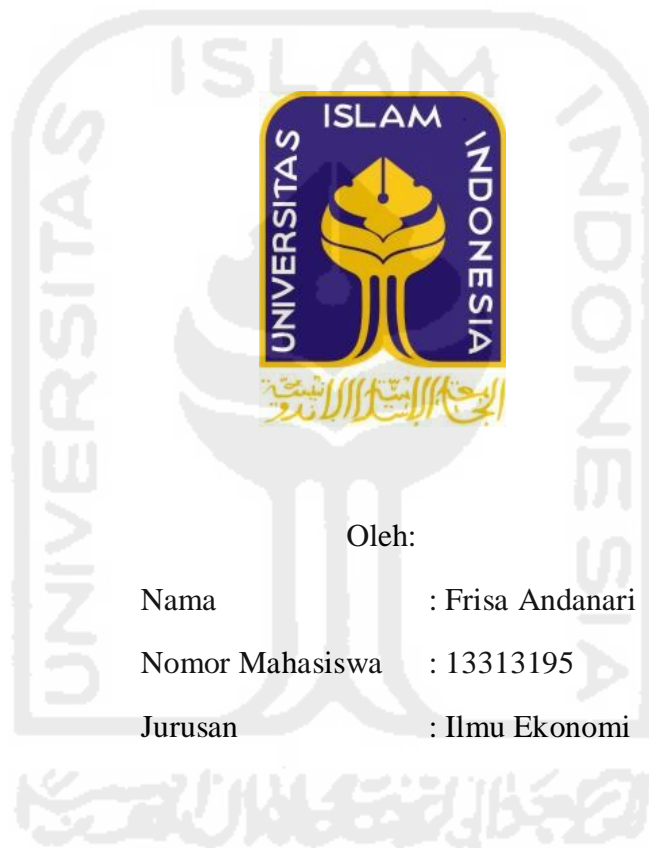


**ANALISIS PERMINTAAN EKSPOR KAKAO INDONESIA  
OLEH MALAYSIA PERIODE TAHUN 2000-2014**

**SKRIPSI**



Oleh:

Nama : Frisa Andanari

Nomor Mahasiswa : 13313195

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**FAKULTAS EKONOMI**

**YOGYAKARTA**

**2017**

**ANALISIS PERMINTAAN EKSPOR KAKAO INDONESIA  
OLEH MALAYSIA PERIODE TAHUN 2000-2014**

**SKRIPSI**

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir  
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi,  
Pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Frisa Andanari  
Nomor Mahasiswa : 13313195  
Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
FAKULTAS EKONOMI  
YOGYAKARTA**

**2017**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain seperti dimaksud dalam buku pedoman penyusunan skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi FE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka Saya sanggup menerima hukuman atau sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 18 Januari 2017

Penulis,

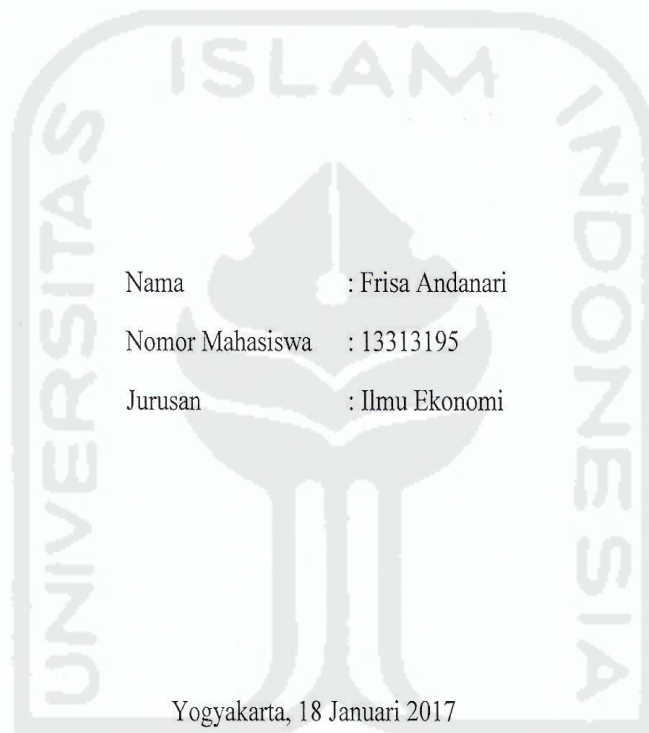


Frisa Andanari

## PENGESAHAN

Analisis Permintaan Ekspor Kakao Indonesia oleh Malaysia

Periode Tahun 2000-2014



Nama : Frisa Andanari

Nomor Mahasiswa : 13313195

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 18 Januari 2017

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Mohammad Bakti Hendrie Anto', written over a faint watermark of the UII logo.

Mohammad Bakti Hendrie Anto, S.E., M.Sc.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS PERMINTAAN EKSPOR KAKAO INDONESIA OLEH MALAYSIA PERIODE  
TAHUN 2000-2014**

Disusun Oleh : **FRISA ANDANARI**

Nomor Mahasiswa : **13313195**

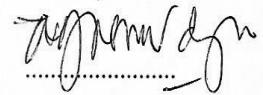
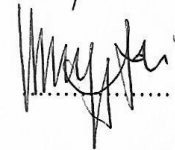
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Selasa, tanggal: 21 Februari 2017

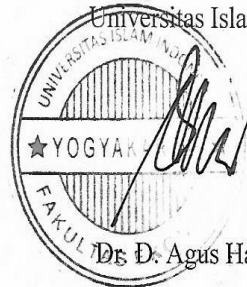
Penguji/ Pembimbing Skripsi : Moh.Bekti Hendrie Anto, SE., M.Sc.

Penguji : Unggul Priyadi, Dr., M.Si.

Agus Widarjono, SE., MA., Ph.D



Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Islam Indonesia



Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

## MOTTO

“SESUNGGUHNYA BERSAMA KESULITAN ADA KEMUDAHAN”

(QS. AL-INSYIRAH: 6)

*“Jagalah Allah, niscaya engkau akan bersama-Nya, kenalilah Allah di waktu yang lapang niscaya Ia akan mengenalmu di saat sulit, ketauhilah bahwa apa yang luput darimu belum tentu dapat mencelakaimu, dan musibah yang menimpamu belum tentu disebabkan oleh kesalahanmu, ketauhilah bahwa kemenangan itu bersama kesabaran, jalan keluar itu bersama kesusahan, dan bersama kesulitan itu ada kemudahan”*

*(HR. Tirmidzi)*

*“Keadaan paling dekat seorang hamba dari rabbnya adalah ketika dia dalam keadaan sujud, maka perbanyak doa (di dalamnya)”*

*(HR. Muslim)*

“Life without love is like tree without blossoms or fruit”

(Khalil Gibran)

“DON'T HATE WHAT YOU DON'T UNDERSTAND”

(John Lennon&Yoko Ono)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

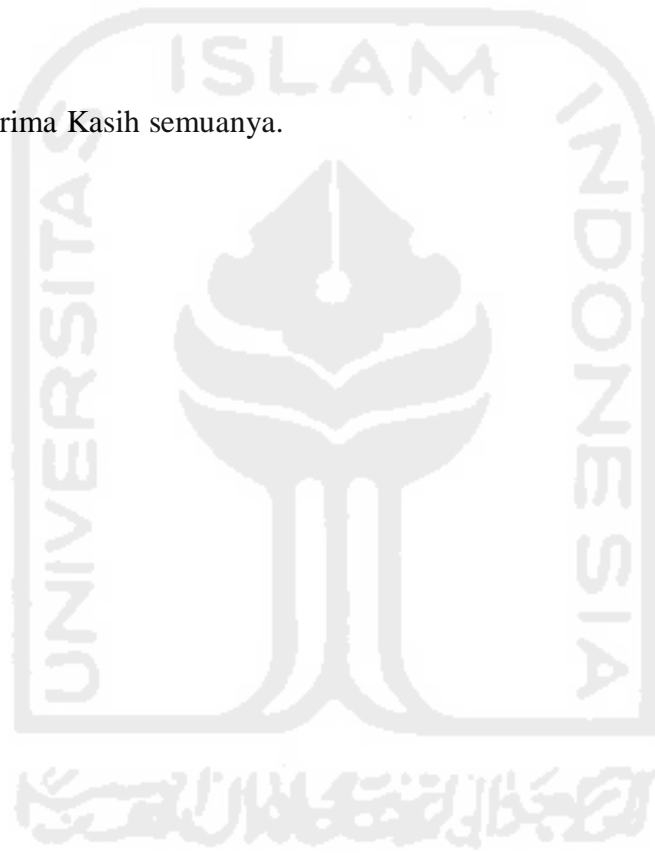
Syukur Alhamdulillah atas rahmat, kelancaran dan kemudahan yang diberikan Allah SWT sehingga skripsi ini dapat diselesaikan oleh penulis.

Skripsi ini dipersembahkan penulis untuk:

- Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Sukirno dan Ibunda tercinta Suparmi atas doa yang tak kunjung henti, semangat dan nasihat yang selalu menjadi motivasi utama untuk penulis.
- Seluruh keluarga besar trah Kromo Setiko: Pakdhe Sihono, Budhe Purwanti, Bulik Yani, dan yang lainnya, kakak dan adikku, Mas Dhio, Mbak Hanna, Ardan, Shaka, Hugho atas candaan, kenakalan, kejailan, dan pengertian yang selalu diberikan. Terimakasih semuanya, atas segala dukungan dan doa yang diberikan selama hampir 22 tahun ini. Penulis secara pribadi sangat-sangat bangga sudah menjadi bagian dari keluarga ini.
- Segenap Bapak dan Ibu Guru TK Budi Mulia Dua Pandeansari, SD N Condong Catur, SD N Nglempong Sari, SMP N 2 Mlati, MAN Yogyakarta III. Terimakasih atas segala bimbingan, jasa-jasa hingga saat ini penulis mampu mencapai dan memulai untuk meraih kesuksesan di kehidupan sebenarnya, serta doa yang mungkin tidak terucap secara langsung. Terimakasih.

- Kepada Sahabat dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Terimakasih untuk terus memberi dukungan dalam penyelesaian tugas ini. Sukses selalu untuk kita semua.
- Keluarga besar Ilmu Ekonomi 2013
- Kepada teman-teman KKN unit 326

Terima Kasih semuanya.





## KATA PENGANTAR

AssalamualaikumWr.Wb.

Puji syukur selalu penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi yang berjudul “Analisis Permintaan Ekspor Kakao Indonesia oleh Malaysia Periode Tahun 2000-2014”. Skripsi ini secara garis besar memuat hubungan serta pengaruh variabel Harga Kakao Indonesia, Harga Kakao Dunia, Pendapatan per Kapita Negara Malaysia, Harga Gula Dunia terhadap Permintaan Ekspor Kakao Indonesia oleh Malaysia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana pada jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa selama proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materiil. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Mohammad Bektie Hendrie Anto,,S.E., M.Sc. selaku dosen pembimbing dengan kesabarannya telah banyak mengarahkan serta

memberikan masukan-masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

2. Bapak Dr. Dwipraptono Agus Harjito, M Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Drs. Akhsyim Afandi, MA.Ec., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak dan Ibu dosen beserta seluruh Staf Akademik Ilmu Ekonomi, Staf Tata Usaha dan Staf Karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
5. Kedua Orangtuaku tercinta, Bapak (Sukirno) dan Ibu (Suparmi), terima kasih untuk semua doa yang sudah terucap, semua kasih sayang dan cinta yang tulus, semua motivasi, support, dan kebutuhan financial yang sudah diberikan. akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik karena bantuan dan dukungan dari kalian semua, dan untuk adikku Muhammad Ardan Febriansyah yang tak henti-hentinya selalu mendoakan yang terbaik untuk kakaknya.
6. Kepada teman-temanku keluarga besar Ilmu Ekonomi 2013, dan teman-teman “Pemburu Elita 25k” terimakasih atas kebersamaan kita selama masa kuliah.
7. Teman-teman KKN BY - 326, Ihsan, Ufi, Fathul, Mas Nando, Aufa, Fatima, dan Dea. Terima kasih atas segala support dan semangatnya. Terima kasih sudah memberikan kesempatan untuk mendapatkan pengalaman bersama kalian. Sukses untuk kita.

8. Teman-teman alumni MAN YOGYAKARTA III yang terlibat dalam satu “Geng” dan teman-teman lainnya yang tidak bisa disebutkan satu-persatu penulis ucapkan banyak terima kasih atas dukungan kalian semua dan supportnya. *Thanks, tetap kompak selalu.*

9. Serta pihak-pihak lain yang telah banyak membantu hingga terselesaikannya skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini oleh karena itu penulis mengharapkan masukan serta saran yang bersifat membangun dan lebih baik di masa depan.

Penulis juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan terutama bagi almamater Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Amien.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Januari 2017

Penulis

(Frisa Andanari)

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan .....	i
Halaman Judul .....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme .....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi .....	iv
Halaman Pengesahan Ujian .....	v
Halaman MOTTO .....	vi
Halaman Persembahan .....	vii
Halaman Kata Pengantar .....	ix
Halaman Daftar Isi .....	xii
Halaman Daftar Tabel .....	xv
Halaman Daftar Gambar .....	xvi
Halaman Lampiran .....	xvii
Halaman Abstrak .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat penelitian .....	8
1.5 Sitematika Penulisan.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>10</b>
2.1 Kajian Pustaka.....	10
2.2 Landasan Teori.....	15
2.2.1 Perdagangan Internasional.....	15
2.2.2 Kategori dan Pemeliharaan Tanaman Kakao .....	16
2.2.2.1 Industri Pengolahan Kakao .....	19
2.2.2.2 Profil Perdagangan Internasional Biji Kakao Indonesia .....	20
2.2.2.3 Kebijakan Bea Keluar dan Dampaknya .....	21

2.2.3 Teori Permintaan.....	23
2.2.4 Teori Perdagangan Internasional .....	27
2.2.4.1 Teori Keunggulan Mutlak .....	28
2.2.4.2 Teori Keunggulan Komparatif .....	28
2.2.4.3 Teori Keunggulan Kompetitif .....	29
2.2.4.4 Teori Faktor Produksi Heckscher-Ohlin .....	30
2.2.5 Keuntungan Perdagangan Internasional .....	31
2.2.6 Kontribusi Perdagangan Internasional bagi Pembangunan .....	32
2.2.7 Ekspor dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya .....	33
2.3 Hipotesis .....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	35
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	35
3.2.1 Variabel Dependen.....	36
3.2.2 Variabel Independen.....	36
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	37
3.4 Metode Analisis Data .....	37
3.4.1 Uji Stasioneritas Data .....	38
3.4.2 Uji Kointegrasi .....	39
3.4.3 ECM ( <i>Error Correction Model</i> ) .....	40
3.4.4 Uji Asumsi Klasik .....	41
3.4.5 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	45
3.4.6 Uji Kelayakan Model (Uji F) .....	45
3.4.7 Uji t .....	46
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....</b>	<b>48</b>
4.1 Deskripsi Data Penelitian .....	48
4.2 Analisis Data .....	49
4.2.1 Uji Stasioneritas Data .....	49
4.2.2 Uji Kointegrasi .....	50
4.2.3 Model ECM.....	53
4.2.3.1 Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek.....	54

4.2.3.2 Intepretasi Statistik Jangka Pendek .....	55
4.2.4 Regresi Jangka Panjang .....	58
4.2.4.1 Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang.....	59
4.2.4.2 Intepretasi Statistik Jangka Panjang .....	60
4.2.5 Pembahasan .....	63
<b>BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI.....</b>	<b>67</b>
5.1 SIMPULAN.....	67
5.2 IMPLIKASI.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>72</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Luas Tanaman Perkebunan Besar Menurut Jenis Tanaman .....	3
Tabel 1.2 Nilai Ekspor Biji Kakao Menurut Negara Tujuan Utama.....	5
Tabel 2.1 Jumlah Perusahaan Perkebunan Besar Menurut Jenis Tanaman .....	20
Tabel 4.1 Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	48
Tabel 4.2 Hasil Uji Stasioneritas Data .....	49
Tabel 4.3 Hasil Uji Stasioneritas Residual Regresi Level .....	50
Tabel 4.4 Hasil Uji Stasioneritas Residual Regresi <i>First Difference</i> .....	51
Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi Johansen .....	52
Tabel 4.6 Estimasi Persamaan Jangka Pendek .....	53
Tabel Asumsi Klasik Jangka Pendek .....	
4.7 Uji Autokorelasi .....	54
4.8 Uji Heteroskedastisitas .....	54
4.9 Uji Multikolinieritas.....	55
Tabel 4.10 Estimasi Persamaan Jangka Panjang.....	58
Tabel Asumsi Klasik Jangka Panjang .....	
4.11 Uji Autokorelasi .....	59
4.12 Uji Heteroskedastisitas .....	59
4.13 Uji Multikolinieritas .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kurva Indifferens.....	25





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Permintaan Ekspor Kakao Indonesia Oleh Malaysia.....	73
2. Uji Akar Unit Menggunakan Data Pada Level .....	74
3. Uji Stasioneritas Residual Regresi .....	79
4. Uji Kointegrasi Johansen .....	80
5. Uji Jangka Panjang.....	83
6. Uji Autokorelasi Jangka Panjang.....	84
7. Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang .....	85
8. Uji Multikolinieritas Jangka Panjang .....	86
9. Uji Jangka Pendek .....	87
10. Uji Autokorelasi Jangka Pendek.....	88
11. Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek .....	89
12. Uji Multikolinieritas Jangka Pendek .....	90
13. Uji Normalitas .....	91
14. Uji Statistik Deskriptif .....	92

## ABSTRAK

Sektor perkebunan Indonesia merupakan salah satu yang berperan penting bagi perekonomian nasional karena dapat menghasilkan beberapa komoditas unggulan yang mampu menembus pasar internasional. Di samping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Di Indonesia komoditas kakao menjadi unggulan dari sektor perkebunan dengan volume produksi terbesar ke lima setelah kelapa sawit, kelapa, karet, dan tebu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia, yang mana negara Malaysia merupakan negara terbesar pengimpor kakao dari Indonesia. Adapun faktor-faktor yang dipilih sebagai variabel antara lain: harga kakao Indonesia, harga kakao dunia, GDP per kapita Malaysia, dan harga gula dunia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian data sekunder yaitu dengan data (*time series*) selama 15 tahun, sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah Model Koreksi Kesalahan (ECM). Adapun hasil penelitian menunjukkan bahwa, harga kakao Indonesia, harga kakao dunia, GDP per kapita Malaysia, harga gula dunia secara bersama-sama mempengaruhi permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Namun temuan dalam analisis regresi secara individu untuk variabel GDP per kapita memiliki hubungan yang negatif dalam jangka panjang dan berhubungan positif dalam jangka pendek serta untuk variabel harga gula dunia tidak memiliki hubungan terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.

**Kata Kunci:** nilai ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia, biji kakao, harga kakao Indonesia, harga kakao dunia, GDP Malaysia.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara yang mengandalkan kegiatan perdagangan internasional sebagai penggerak dalam pertumbuhan ekonomi. Selain berperan dalam menghasilkan devisa negara, dengan melakukan perdagangan internasional maka akan dapat membangun jaringan bisnis global serta dapat mengikuti perkembangan produk dan industri di pasar internasional.

Perdagangan internasional adalah suatu kegiatan untuk memperdagangkan berbagai output berupa barang atau jasa yang dihasilkan oleh suatu negara untuk dapat dijual ke luar negeri serta mendatangkan barang atau jasa dari luar negeri yang kemudian didatangkan ke negara tersebut dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Sektor pertanian di Indonesia menghasilkan berbagai jenis komoditas. Salah satu komoditas hasil dari pertanian Indonesia adalah biji kakao. Biji kakao merupakan hasil dari sub sektor perkebunan. Biji kakao Indonesia sudah termasuk dalam komoditas andalan dalam kegiatan ekspor Indonesia karena selain komoditas ini memiliki keunggulan komparatif. Beberapa keunggulan komparatif yang dimiliki Indonesia adalah:

- a) Lahan pertanian di Indonesia yang masih sangat luas terutama di luar Pulau Jawa.

- b) Sebagian besar penduduk Indonesia masih mengandalkan pertanian sebagai mata pencahariannya.
- c) Pertanian merupakan usaha yang terbarukan sehingga sektor ini dapat bertahan dalam kurun waktu yang tidak terbatas.

Jika dilihat dari segi kualitas, kakao Indonesia tidak kalah dengan kakao dunia di mana bila dilakukan fermentasi dengan baik dapat menciptakan cita rasa setara dengan kakao yang berasal dari Ghana, selain itu kakao Indonesia mempunyai kelebihan yaitu tidak mudah meleleh sehingga cocok bila dipakai untuk *blending*. Sejalan dengan keunggulan tersebut, peluang pasar kakao Indonesia cukup terbuka baik ekspor maupun kebutuhan dalam negeri. Dengan kata lain, potensi untuk menggunakan industri kakao sebagai salah satu pendorong pertumbuhan dan distribusi pendapatan cukup terbuka. (Departemen Perindustrian, 2007)

Sektor perkebunan Indonesia merupakan salah satu yang berperan penting bagi perekonomian nasional karena dapat menghasilkan beberapa komoditas unggulan yang mampu menembus pasar internasional. Di samping itu kakao juga berperan dalam mendorong pengembangan wilayah dan pengembangan agroindustri. Pada tahun 2002, perkebunan kakao telah menyediakan lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi sekitar 900 ribu kepala keluarga petani yang sebagian besar berada di Kawasan Timur Indonesia (KTI). Di Indonesia komoditas kakao menjadi unggulan dari sektor perkebunan dengan volume produksi terbesar ke lima setelah kelapa sawit, kelapa, karet, dan tebu. Dewan Kakao Indonesia (Dekaindo) menyatakan

bahwa Indonesia berada diperingkat ketiga dunia sebagai produsen kakao terbesar di dunia setelah Pantai Gading dan Ghana pada tahun 2013 serta mendapat pengakuan dan sudah resmi bergabung dengan organisasi kakao internasional atau ICCO (*International Cocoa Council Organization*). Hal ini menunjukkan bahwa kakao merupakan komoditas yang sangat penting bagi perekonomian nasional, khususnya sebagai penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan dan devisa negara.

**Tabel 1.1**  
**Luas Tanaman Perkebunan Besar Menurut Jenis Tanaman**  
**(000 Ha)**

Tahun	Karet	Kelapa Sawit	Cokelat	Kopi	Tebu
2010	496,7	5161,6	92,2	47,6	436,6
2011	524,3	5349,8	94,3	48,7	192,5
2012	519,2	5995,7	81,1	47,6	194,9
2013	529,9	6108,9	79,8	47,6	208,7
2014	543,3	6404,4	82,2	47,8	209,8

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Luas area tanaman kakao di Indonesia terus mengalami peningkatan sejak tahun 1999 sampai tahun 2006. Pada tahun 1999-2000 peningkatan penggunaan lahan untuk tanaman kakao sebesar 12,31%, selanjutnya pada tahun 2000-2001 meningkat 9,54%, tahun 2001-2002 sebesar 11,27% dan tahun 2002-2003 sebesar 5,49%. Peningkatan tertinggi terjadi dalam kurun waktu 2003-2004 yaitu seluas 126,737 Ha (13,14%), sedangkan peningkatan luas tanaman kakao yang terendah terjadi pada tahun 2005-2006 yaitu 2,12%. Peningkatan luas lahan yang digunakan untuk perusahaan perkebunan

kakao sangat dipengaruhi oleh peningkatan harga biji kakao di pasar dunia. Perkebunan kakao tersebut sebagian besar 87,4% dikelola oleh rakyat dan selebihnya 6,0% dikelola oleh perkebunan besar negara serta 6,7% dikelola oleh perkebunan besar swasta. Jenis tanaman kakao yang dijadikan usaha sebagian besar yaitu jenis kakao curah dengan sentra produksi utama adalah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Tengah. Di samping itu jenis kakao mulia juga dijadikan usaha oleh perkebunan besar milik negara di Jawa Timur dan Jawa Tengah.

Ditinjau dari perdagangan internasional, Indonesia juga menempati peringkat ketiga dengan pangsa 14,6% dari total 2,96 juta ton ekspor kakao dunia pada tahun 2010, sedangkan peringkat pertama dan kedua tetap ditempati oleh Pantai Gading dan Nigeria dengan pangsa masing-masing sebesar 26,7% dan 18,6% (Intracen, 2011). Pada tahun 2009, ekspor kakao Indonesia terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, total ekspor kakao mencapai 535.236 dengan nilai sebesar US\$ 1.413.535. Jumlah ini meningkat tajam dalam dua dasawarsa terakhir di mana pada tahun 1990, ekspor Indonesia hanya sebesar 119.725 ton dengan nilai US\$ 127.091. Namun komoditas kakao Indonesia sebagian besar masih diekspor dalam bentuk komoditas primer yaitu biji kakao kering sehingga harganya relatif masih rendah (Pusdatin, 2010). Dari 535.236 ton ekspor kakao Indonesia, sebanyak 439.305 ton atau lebih dari 82% diekspor dalam bentuk biji. Selebihnya diekspor dalam bentuk kakao buah, pasta, butter, tepung, dan makanan yang mengandung coklat. (Ditjenbun, 2010)

**Tabel 1.2**  
**Nilai Ekspor Biji Kakao Indonesia Menurut Negara Tujuan Utama**  
**(000 US\$)**

Negara	2010	2011	2012	2013	2014
Malaysia	9.362,3	10.995,8	11.278,3	10.666,6	9.730,0
Amerika Serikat	14.266,6	16.459,1	14.874,4	15.691,7	16.530,1
Singapura	13.723,3	18.443,9	17.135,0	16.686,3	16.728,3
Tiongkok	15.692,6	22.941,0	21.659,5	22.601,5	17.605,9
Jerman	2.984,7	3.304	3.075,0	2.883,4	2.821,6

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

Masih tingginya ekspor biji kakao mentah (*unfermented*) dan masih relatif kecilnya produksi dan ekspor kakao olahan menunjukkan bahwa proses nilai tambah produk kakao di dalam negeri masih sangat rendah. Hal tersebut juga menunjukkan bahwa Indonesia hanya berperan sebagai penyedia bahan baku bagi industri hilir kakao atau coklat di luar negeri. Industri hilir coklat justru berkembang di negara-negara yang relatif tidak memiliki sumber bahan biji kakao, seperti negara-negara Eropa, Amerika Serikat, China, Malaysia, dan Singapura. Data Badan Pusat Statistik atau BPS yang diolah oleh Kementerian Perdagangan juga menunjukkan ekspor biji kakao Indonesia selama ini ditujukan kepada sekitar 20 negara. Namun dari jumlah tersebut, terdapat enam negara seperti Malaysia, Amerika Serikat, Singapura, Brazil, Perancis, dan China yang menjadi pengimpor terbesar biji kakao Indonesia. Pada tahun 2009, keenam negara tersebut mengimpor biji kakao Indonesia sebesar 444.798,97 ton atau menguasai sekitar 83,11% dari total ekspor biji kakao Indonesia yang mencapai 535.191,12 ton.

Malaysia merupakan negara pengimpor terbesar biji kakao Indonesia dengan volume impor pada tahun 2009 mencapai 186.586,37 ton. Kemudian disusul oleh Amerika Serikat dengan volume impor biji kakao dari Indonesia sebanyak 134.152,19 ton. Sementara Singapura mengimpor 57.453,06 ton dan Brazil mengimpor 43.625,32 biji kakao dari Indonesia. Negara-negara tersebut merupakan negara yang dikenal sebagai penghasil produk akhir coklat terbesar di dunia walaupun mereka tidak memiliki sumber bahan baku biji kakao. Mungkin hanya Malaysia yang masih memiliki pasokan bahan baku biji kakao dari dalam negerinya, namun volume produksinya relatif sangat kecil yaitu hanya 30.000 ton per tahun. Dalam penelitian juga memasukkan variabel gula dunia sebagai bahan campuran yang digunakan bersamaan dalam pengolahan kakao. (Media Industri, Kementerian Perindustrian, 2010)

Berdasarkan kenyataan-kenyataan di atas, produksi kakao Indonesia merupakan komoditas yang mempunyai daya saing yang tinggi dengan komoditas kakao luar negeri dan mempunyai potensi untuk menambah devisa negara menjadikan alasan penulis untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS PERMINTAAN EKSPOR KAKAO INDONESIA OLEH MALAYSIA PERIODE TAHUN 2000-2014”**.



## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh harga kakao Indonesia terhadap permintaan ekspor kakao Malaysia?
2. Bagaimana pengaruh harga kakao dunia terhadap permintaan ekspor kakao Malaysia?
3. Bagaimana pengaruh Gross Domestic Product (GDP) Malaysia terhadap permintaan ekspor kakao Malaysia?
4. Bagaimana pengaruh harga gula dunia (barang komplementer) terhadap permintaan ekspor kakao Malaysia?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh harga kakao Indonesia terhadap permintaan ekspor kakao Malaysia.
2. Untuk menganalisis pengaruh harga kakao dunia terhadap permintaan ekspor kakao Malaysia.
3. Untuk menganalisis pengaruh Gross Domestic Product (GDP) Malaysia terhadap permintaan ekspor kakao Malaysia.
4. Untuk menganalisis pengaruh harga gula dunia (barang komplementer) terhadap permintaan ekspor kakao Malaysia.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Dapat menjadi sumbangan pemikiran bagi eksportir kakao Indonesia dalam upaya menaikkan tingkat ekspor kakao Indonesia ke Malaysia.
2. Dapat menjadi dasar kajian dalam hal pengambilan kebijakan ekspor kakao di Indonesia.
3. Dapat digunakan sebagai pelengkap dan menambah pengetahuan tentang penelitian ekonomi, khususnya mengenai perdagangan ekspor kakao Indonesia.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran mengenai isi dan skripsi yang penulis akan buat maka sistematika penulisannya sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Unsur-unsur pokok yang harus dimuat dalam bab pendahuluan adalah Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

##### **BAB II KAJIAN PUSTAKA, LANDASAN TEORI, HIPOTESIS**

Kajian pustaka berisi pendokumentasian dan pengkajian hasil dari penelitian-penelitian yang pernah dilakukan pada area yang sama. Landasan teori mengungkapkan teori, konsep, dan anggapan dasar yang akan digunakan untuk memecahkan masalah. Landasan teori merupakan cara peneliti untuk menteorikan hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam permasalahan yang menjadi pusat perhatian pada penelitian tersebut. Hipotesis merupakan

dugaan atau suatu kesimpulan awal dan masih bersifat sementara yang dibuktikan kebenarannya setelah data lapangan (empiris) diperoleh.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang jenis-jenis data yang diperlukan dan cara pengumpulan datanya, definisi operasional variabel dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil-hasil dari analisis data yang diperoleh dan menjelaskan mengenai hasil perhitungan statistik dari hubungan masing-masing variabel termasuk dengan pengujian hipotesisnya.

### BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Pada bab ini berisis tentang kesimpulan dari penelitian, keterbatasan penelitian, serta saran-saran untuk peneliti selanjutnya.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA, LANDASAN TEORI, DAN HIPOTESIS

#### 2.1 Kajian Pustaka

Dalam kajian pustaka memuat tentang hasil penelitian sebelumnya yang dijadikan penulis sebagai bahan acuan bagi penyusunan penelitian ini. Berikut beberapa penelitian yang dijadikan acuan oleh penulis.

Milias (2009) melakukan penelitian tentang *Analisis Permintaan Ekspor Biji Kakao Sulawesi Tengah Oleh Malaysia*. Penelitian ini secara khusus mengkaji faktor harga di tingkat eksportir di Sulawesi Tengah (PCR), volatilitas harga biji kakao internasional (VPITR), inflasi Malaysia (IFLM), nilai tukar Rupiah terhadap US\$ (ER) dan tingkat pertumbuhan Malaysia (EGRWT) terhadap ekspor biji kakao Sulawesi Tengah dengan tujuan Malaysia. Adapun penemuan dari penelitian ini baik untuk jangka panjang dan jangka pendek, sebagai berikut: variabel harga di tingkat eksportir di Sulawesi Tengah (PCR) mempunyai pengaruh positif dan signifikan, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Variabel IFLM berpengaruh negatif dan variabel EGRWT berpengaruh positif, sesuai dengan hipotesis yang diajukan baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek, namun

variabel IFLM dan EGRWT tidak signifikan berpengaruh terhadap permintaan ekspor biji kakao Sulawesi Tengah oleh Malaysia. Variabel ER dalam jangka panjang maupun jangka pendek mempunyai pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap permintaan ekspor biji kakao Sulawesi Tengah oleh Malaysia. Variabel VPITR baik jangka panjang maupun jangka pendek mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan ekspor biji kakao Sulawesi Tengah oleh Malaysia sesuai dengan hipotesis yang diajukan dengan dasar bahwa volatilitas harga internasional merupakan resiko untuk dipertimbangkan dalam permintaan ekspor biji kakao Sulawesi Tengah oleh Malaysia.

Hasibuan, et, al. (2012) melakukan penelitian tentang *Analisis Kinerja dan Daya Saing Perdagangan Biji Kakao dan Produk Kakao Olahan Indonesia di Pasar Internasional*. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja dan daya saing perdagangan biji kakao dan produk-produk kakao olahan Indonesia di pasar internasional. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Untuk mengukur daya saing produk kakao Indonesia menggunakan Revealed Comparative Advantage (RCA), Indeks Spesialisasi Perdagangan (ISP), Export product Dynamics (EPD), dan Constant Market Share Analysis (CMSA). Hasil analisis menunjukkan bahwa Indonesia mengalami surplus dalam perdagangan kakao, yang ditunjukkan oleh tren yang meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Indonesia juga memiliki keunggulan komparatif sebagai eksportir biji kakao dan kakao olahan di pasar internasional. Hasil analisis EPD dan CMSA, terdapat sedikit perbedaan. Analisis EPD hampir

semua produk kakao memiliki daya saing, sedangkan analisis CMSA menunjukkan produk-produk kakao yang memiliki daya saing adalah produk-produk kakao olahan. Untuk itu, dalam upaya meningkatkan daya saing produk kakao, baik dalam bentuk biji maupun produk olahan, diperlukan upaya peningkatan kualitas biji kakao dan pengembangan industri hilir.

Puspita (2015) melakukan penelitian tentang *Pengaruh Produksi Kakao Domestik, Harga Kakao Internasional, dan Nilai Tukar terhadap Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat* (Studi pada Ekspor Kakao Periode Tahun 2010-2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan industri kakao Indonesia pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2013. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Produksi Kakao Domestik, Harga Kakao Internasional, dan Nilai Tukar dengan variabel terikat yaitu Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat. Data yang digunakan diperoleh dari website resmi Badan Pusat Statistik Indonesia, Kementerian Perdagangan Indonesia, dan Bank Indonesia. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,381 yang berarti bahwa variabel bebas Produksi Kakao Domestik, Harga Kakao Internasional, Nilai Tukar mempengaruhi 38,1% variabel terikat Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat. Hasil uji simultan (uji F), menunjukkan bahwa Produksi Kakao Domestik, Harga Kakao Internasional, Nilai Tukar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat. Sedangkan hasil uji parsial (uji t), menunjukkan bahwa Produksi Kakao Domestik dan Harga Kakao Internasional berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat. Sebaliknya,

variabel Nilai Tukar menunjukkan tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, variabel Produksi Kakao Domestik mempunyai pengaruh yang dominan dalam mempengaruhi Ekspor Kakao Indonesia ke Amerika Serikat.

Pambudi (2011) melakukan penelitian tentang *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Biji Kakao Indonesia ke Malaysia dan Singapura*. Penelitian ini meneliti beberapa faktor yang mempengaruhi ekspor biji kakao Indonesia ke Malaysia dan Singapura. Kedua negara tersebut dipilih karena Malaysia dan Singapura merupakan negara tujuan ekspor utama Indonesia selama lima tahun terakhir. Penelitian ini menggunakan OLS untuk menentukan faktor yang mempengaruhi ekspor biji kakao Indonesia. Variabel-variabel yang terdapat dalam model yaitu harga biji kakao ke negara tujuan, kurs, GDP negara pengimpor, dan harga biji kakao dari negara pesaing. Untuk model ekspor biji kakao Malaysia terdapat tiga variabel yang signifikan yaitu harga biji kakao, GDP Malaysia, harga biji kakao dari negara pesaing, untuk model ekspor biji kakao Singapura terdapat dua variabel yang signifikan yaitu harga biji kakao dan harga biji kakao dari negara pesaing.

Yuliarmi (2006) melakukan penelitian tentang *Pengaruh Produk Domestik Bruto dan Inflasi dalam Negeri terhadap Nilai Impor Migas Indonesia 1993-2005*. Dengan menggunakan analisis linier berganda dengan hasil sebagai berikut, berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat ditarik simpulan: 1) Produk Domestik Bruto (PDB) dan inflasi dalam negeri secara serempak

berpengaruh signifikan terhadap nilai impor migas Indonesia periode 1993-2005. 2) Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap nilai impor migas Indonesia periode 1993-2005. Inflasi dalam negeri tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap nilai impor migas Indonesia periode 1993-2005.

Hartatie, et. al. (2010). Melakukan penelitian tentang *Analisis Daya Saing Komoditi Kopi Indonesia dalam Pasar Dunia*. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kemampuan daya saing komoditi kopi Indonesia di pasar dunia, faktor-faktor yang mempengaruhinya, serta pelbagai rekomendasi agar kopi Indonesia dapat bersaing dengan kopi sejenis dari negara lain. Metode yang menggunakan analisa komparatif RCA (Revealed Comparative Advantage) dan teori Berlian Porter. Penggunaan kedua analisa ini membantu mengidentifikasi sistematis dari faktor dan strategi yang merefleksikan keduanya. Data-data sekunder (data-data pendukung) guna membandingkan ekspor Indonesia dengan negara lain, dengan menghitung RCA, Indeks RCA dan AR. Dari hasil analisa diperoleh kesimpulan bahwa a) kondisi dunia perkopian di Indonesia sedang tidak dalam kondisi kondusif, b) volume dan total value komoditi kopi Indonesia mengalami fluktuatif dari tahun ke tahun tetapi pada tahun 2011 mengalami kenaikan 2 kali lipat dari tahun 2006, c) dari analisa komparatif (RCA, Indeks dan AR), komoditi kopi Indonesia mengalami penurunan secara berdayasaing dan kurang memiliki keunggulan komparatif, karena dari tahun ke tahun nilai semakin menurun, d) dari analisa Berlian Porter, komoditi kopi Indonesia memiliki banyak kekurangan



disamping keunggulannya. Perlu adanya perbaikan secara menyeluruh dari semua sistem yang berkaitan dan yang menyokongnya.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Perdagangan Internasional**

Perdagangan internasional adalah kegiatan yang memperdagangkan *output* suatu barang atau jasa yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk suatu negara lain. Perdagangan yang dilakukan antara penduduk suatu negara dengan penduduk suatu negara lain merupakan atas prinsip sukarela dan tanpa paksaan dari pihak-pihak manapun. Maksud dari “penduduk” di sini bisa diartikan sebagai warga negara, perusahaan, dan juga lembaga (instansi) atau pemerintahan. Selain melakukan perdagangan barang atau jasa antara penduduk suatu negara dengan penduduk suatu negara lain (terutama kalangan pengusaha), juga sering melakukan pertukaran dalam bidang sarana atau faktor produksi. Sebagai contoh mengenai pertukaran sarana atau faktor produksi ini antara lain seperti pertukaran tenaga kerja, mesin dan peralatan, teknologi padat modal, dan sebagainya (Delianorv, 1995).

Munculnya perdagangan internasional karena pada hakikatnya tidak ada suatu negara di dunia ini yang dapat menghasilkan semua barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan seluruh penduduknya.

Menurut Boediono (dikutip dari Rakhmasari, 2008) perdagangan atau pertukaran timbul karena salah satu dari kedua belah pihak melihat adanya

manfaat dari perdagangan atau *gains from trade*. Alasan utama terjadinya perdagangan internasional adalah sebagai berikut:

1. Negara-negara berdagang karena terdapat perbedaan antara satu dengan yang lain. Setiap negara dapat memperoleh keuntungan dengan melakukan sesuatu yang relatif lebih baik.
2. Negara-negara yang melakukan perdagangan dengan tujuan mencapai skala ekonomi dalam proses produksi, dengan kata lain apabila setiap negara hanya memproduksi jumlah tertentu maka mereka dapat menghasilkan barang-barang tersebut dengan skala yang lebih besar dan lebih efisien jika dibandingkan dengan negara tersebut memproduksi segala jenis barang.

### **2.2.2 Kategori dan Pemeliharaan Tanaman Kakao**

Dalam komoditas perdagangan kakao dunia dapat dibagi menjadi dua kategori besar biji kakao yaitu:

- a) Kakao Mulia (*fine cocoa*), secara umum yang dimaksud dengan kakao mulia merupakan jenis kakao yang diproduksi dari varietas *Criolo*.
- b) Kakao Curah (*bulk or ordinary cocoa*), secara umum yang dimaksud dengan kakao curah merupakan jenis kakao yang berasal dari jenis *Forastero*.

Dari segi pemeliharaan tanaman kakao, ada beberapa tahapan yang meliputi:

- 1) Pemangkasan

Pemangkasan pohon pelindung dilakukan agar dapat berfungsi dalam jangka waktu yang lama. Pemangkasan dilakukan pada cabang-cabang yang mengalami pertumbuhan secara rendah dan lemah, nantinya pemangkasan pohon akan menjadikan cabang yang rendah berjarak lebih dari satu meter dari tajuk tanaman kakao. Pemangkasan ini merupakan usaha untuk meningkatkan produksi dan mempertahankan umur ekonomis tanaman kakao, dengan pemangkasan maka dapat mencegah dari serangan hama dan penyakit, membentuk tajuk pada pohon, serta memelihara tanaman dan memacu proses produksi.

## 2) Penyiangan

Proses penyiangan bertujuan untuk mencegah persaingan dalam penyerapan air dan unsur hara serta mencegah hama dan penyakit. Penyiangan harus dilakukan secara rutin minimal satu bulan sekali dengan menggunakan cangkul atau dicabut dengan menggunakan tangan.

## 3) Pemupukan

Pemupukan dilakukan setelah tanaman kakao yang berada di lapangan berumur dua bulan. Pemupukan pada tanaman yang belum menghasilkan buah dilakukan dengan menaburkan pupuk secara merata berjarak 15 sampai 50 cm untuk umur 14 sampai 20 bulan dari batang utamanya. Sedangkan untuk tanaman yang sudah menghasilkan buah penaburan pupuk dilakukan pada jarak 50 sampai 75 cm dari batang

utamanya. Pada saat penaburan pupuk biasanya dilakukan pada alur sedalam 10 cm.

#### 4) Penyiraman

Penyiraman pada tanaman kakao yang tumbuh dengan kondisi tanah yang baik dan memiliki pohon pelindung maka tidak memerlukan banyak air, karena akan menyebabkan kondisi tanah menjadi lembab. Penyiraman dengan membutuhkan banyak air dilakukan pada tanaman yang tidak memiliki pohon pelindung.

#### 5) Pemberantasan hama dan penyakit

Pemberantasan hama dilakukan dengan penyemprotan pestisida dalam dua tahap. Pertama, bertujuan untuk mencegah sebelum diketahui ada hama yang menyerang. Tahap kedua adalah usaha pemberantasan hama di mana jenis dan kadar dalam pestisida yang digunakan harus ditingkatkan. Hama yang sering menyerang tanaman kakao antara lain belalang (*valanga nigricornis*), ulat jengkal (*hypsindra talaka walker*), kutu putih (*planoccos lilaci*), penghisap buah (*helopeltis sp.*), dan penggerak batang (*zeuzera sp.*). Penyakit yang sering ditemukan dalam budidaya kakao yaitu penyakit jamur upas dan jamur akar. Penyakit tersebut disebabkan oleh jamur *oncobasidium thebromae*. Selain itu juga sering dijumpai penyakit busuk buah yang disebabkan oleh *phytoptera sp.*

### 2.2.2.1 Industri Pengolahan Kakao

#### 1. Wilayah Potensi

Indonesia merupakan produsen kakao terbesar ketiga di dunia setelah negara Pantai Gading dan Ghana. Tiga besar negara penghasil kakao sebagai berikut:

- Pantai Gading: 1.276.000 ton
- Ghana: 586.000 ton
- Indonesia: 456.000 ton

Di Indonesia sendiri daerah penghasil kakao berada di beberapa daerah, seperti Sulawesi Selatan 184.000 (28,26%), Sulawesi Tengah 137.000 ton (21,04%), Sulawesi Tenggara 111.000 ton (17,05%), Sumatera Utara 51.000 ton (7,85%), Kalimantan Timur 25.000 ton (3,84%), Lampung 21.000 ton (3,23%) dan daerah lainnya mampu memproduksi 122.000 ton (18,74%). Sedangkan jika dilihat menurut usahanya, perkebunan kakao Indonesia dapat dikelompokkan dalam tiga kelompok yaitu:

- Perkebunan Rakyat memiliki luas 887.735 Ha
- Perkebunan Negara memiliki luas 49.976 Ha, dan
- Perkebunan Swasta 54.737 Ha

## 2. Jumlah Pelaku Usaha

Sebagian besar hasil perkebunan kakao Indonesia diekspor dalam bentuk bahan mentah, namun meskipun begitu di dalam negeri pun terdapat beberapa perusahaan industri yang tidak hanya terfokus pada kakao saja. berikut jumlah perusahaan perkebunan besar menurut jenis tanaman:

**Tabel 2.1**  
**Jumlah Perusahaan Perkebunan Besar Menurut**  
**Jenis Tanaman**

Tahun	Karet	Kelapa	Kelapa Sawit	Kopi	Kakao
2010	379	137	1176	119	118
2011	383	125	1217	122	116
2012	332	111	1510	87	87
2013	315	107	1601	89	89
2014	315	107	1601	86	86

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia

### 2.2.2.2 Profil Perdagangan Internasional Biji Kakao Indonesia

Dari tahun ke tahun perkembangan ekspor dan produk kakao Indonesia menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Total ekspor pada tahun 2005 adalah 463.632 ton dengan nilai mencapai 664.338 ribu US Dollar. Pada tahun 2010 total volume ekspor mencapai 552.880 ton dengan nilai yang mencapai 1.643.726 ribu US Dollar dan merupakan negara ketiga pengeksport kakao terbesar di dunia. Hampir sebagian besar kakao Indonesia diekspor dalam bentuk biji (*cocoa beans*) yang mencapai 79% dari total ekspor kakao Indonesia pada tahun 2006 di mana biji kakao kurang memiliki nilai ekspor

yang tinggi dibandingkan dengan produk-produk dari turunan kakao (Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, 2007).

Walaupun demikian dalam memasuki pasar internasional, kakao Indonesia mengalami berbagai hambatan dan permasalahan dalam negeri yang diantaranya adalah:

- Kualitas biji kakao Indonesia yang belum memenuhi persyaratan internasional yang sebagian besar disebabkan oleh serangan hama penggerek batang kakao (*cocoa pad borer*)
- Rendahnya produktivitas kakao yang hanya mencapai 1,94% per tahun pada 2006, di mana luas areal perkebunan kakao di Indonesia mencapai 1,191,742 ha pada tahun 2006 atau meningkat 2.12% dibandingkan dengan tahun sebelumnya

Selain itu terdapat beberapa permasalahan dan hambatan yang diterapkan oleh negara-negara tujuan ekspor seperti penerapan *Automatic Detention* pada kakao Indonesia, pemberlakuan *Sustainable Cocoa*, dan penerapan pajak ekspor yang dapat merugikan stakeholders kakao Indonesia terutama para petani.

### **2.2.2.3 Kebijakan Bea Keluar dan Dampaknya**

Upaya pengembangan industri pengolahan kakao sebetulnya sudah dilakukan oleh pemerintah sejak awal dekade tahun 2000. Namun pada tahun 2007 baru terbit kebijakan pro-industri pengolahan kakao dengan dihapuskannya Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sebesar 10% dalam perdagangan biji kakao di dalam negeri. Sedangkan kebijakan Pajak Ekspor

yang kemudian disebut dengan kebijakan Bea Keluar (BK) baru terbit pada tahun 2010. Kebijakan penghapusan 10% pada tahun 2007 nampaknya belum mampu menciptakan iklim usaha industri pengolahan kakao yang ada sebelumnya, hanya 15 perusahaan yang mampu bertahan pasca penghapusan PPN. Dari 15 perusahaan itu, ternyata tidak semuanya dapat beroperasi dengan baik. Hanya lima perusahaan saja yang dapat beroperasi dengan baik, sisanya 10 perusahaan berhenti operasi.

Selanjutnya pada 1 April 2010 pemerintah secara resmi menerapkan kebijakan BK secara progresif terhadap ekspor biji kakao melalui Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No. 67/PMK.011/2010 tentang Penetapan Barang Ekspor yang Dikenakan Bea Keluar dan Tarif Bea Keluar. Kebijakan yang sudah dibahas sejak tahun 2002 dan baru dikeluarkan pada tanggal 22 Maret 2010 itu menetapkan bahwa besaran tarif Bea Keluar (BK) dan harga patokan ekspor biji kakao ditentukan berdasarkan harga referensi biji kakao. Harga referensi dimaksud adalah harga rata-rata internasional yang berpedoman pada harga rata-rata CIF terminal New York. Besaran harga referensi berikut harga patokan ekspor (HPE) ditetapkan setiap bulan oleh Menteri Perdagangan. Kebijakan BK yang berlaku mulai 1 April 2010 mampu memberi dampak yang sudah mulai dirasakan oleh industri pengolahan kakao di dalam negeri. Menurut data Kementerian Perindustrian pasca penerapan kebijakan BK biji kakao, dari total 15 perusahaan *industri cocoa processing* yang ada di Indonesia, jumlah perusahaan yang sudah beroperasi telah



bertambah yang semula hanya ada lima perusahaan kini menjadi tujuh perusahaan.

Data Kementerian Perindustrian menyebutkan ketujuh perusahaan industri cocoa processing yang kini beroperasi adalah PT Davomas Abadi, PT Bumitangerang Mesindotama, PT Kakao Mas Gemilang, PT Mas Ganda (keempatnya ada di Provinsi Banten), PT General Food Industry (di Jawa Barat), PT Teja Sekawan Cocoa Industries (di Jawa Timur), dan PT Effem Indonesia (di Sulawesi Selatan). Sementara itu, PT Cocoa Wangi Murni, PT Budidaya Kakao Lestari, PT Cocoa Ventures Indonesia, PT Foleko Group (keempatnya di Provinsi Banten), PT Inti Cocoa Abadi (di Jawa Barat), PT Unicom Makassar, PT Maju Bersama Kakao dan PT Kopi Jaya Kakao (di Sulawesi Selatan) berhenti operasi. Selain ke-15 perusahaan tersebut masih ada satu perusahaan lagi yang baru berdiri, yaitu PT Inti Kakao Utama di Sulawesi Tenggara. Perusahaan terakhir ini akan segera beroperasi dalam waktu dekat, dengan demikian sampai saat ini terdapat 16 perusahaan cocoa processing di Indonesia. Fenomena beroperasinya kembali perusahaan cocoa processing menunjukkan bahwa penerapan kebijakan BK biji kakao berdampak positif terhadap upaya pengembangan industri hilir pengolahan kakao di dalam negeri, selain itu penerapan BK biji kakao juga telah mendorong sejumlah investor asing untuk berinvestasi di Indonesia. (Faiz Ahmad, Direktorat Industri Makanan Kemenperin, 2010)

### **2.2.3 Teori Permintaan**

Teori permintaan adalah teori yang menjelaskan tentang banyaknya jumlah barang yang diminta oleh konsumen disertai dengan beberapa faktor-faktor yang mempengaruhinya. Di dalam teori permintaan terdapat suatu hukum permintaan, hukum permintaan yang dimaksud merupakan suatu bentuk teori permintaan yang paling sederhana. Menurut Nicholzen (dikutip dari Anggraini 2006), hukum permintaan mengatakan bahwa dalam keadaan *ceteris paribus*, apabila harga barang naik maka permintaan akan barang tersebut menjadi turun dan sebaliknya apabila harga barang turun maka permintaan akan barang tersebut menjadi naik.

Terdapat dua pendekatan yang menerangkan mengapa konsumen dapat berperilaku seperti yang dinyatakan dalam hukum permintaan. Pendekatan tersebut adalah pendekatan *marginal utility* dan pendekatan *indifference curve* (Anggraini, 2006). Pendekatan *marginal utility* mempunyai asumsi sebagai berikut:

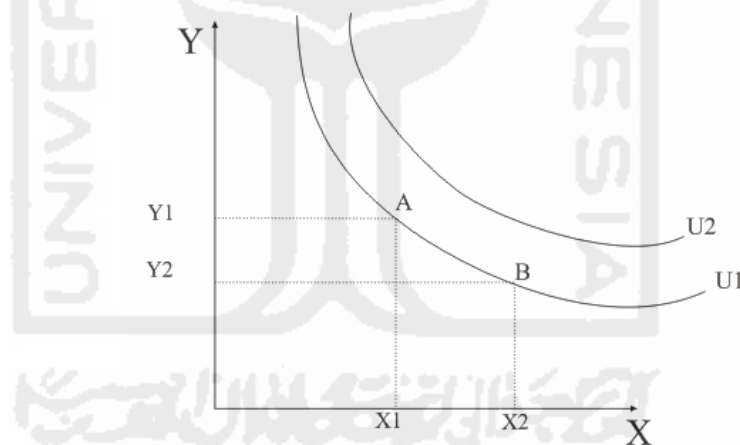
1. Kepuasan setiap konsumen dapat diukur baik dengan uang maupun dengan satuan lainnya yang memiliki sifat kardinal.
2. Berlakunya hukum *Gossen (Law Diminishing Marginal Utility)*, yaitu semakin banyak suatu barang yang dikonsumsi maka tambahan kepuasan yang diperoleh justru semakin menurun.
3. Konsumen akan selalu berusaha untuk mencapai total kepuasan yang optimum.

Pendekatan *indifference curve* merupakan pendekatan yang menekankan bahwa tingkat kepuasan konsumen bisa dikatakan lebih tinggi atau lebih

rendah tanpa menyatakan seberapa besar tinggi rendahnya, inilah yang disebut dengan kepuasan yang bersifat ordinal. Pendekatan ini menganggap bahwa:

1. Konsumen mempunyai pola preferensi (minat) akan barang-barang konsumen yang bisa dinyatakan dalam bentuk kumpulan dari *indifference curve*.
2. Konsumen akan mendapatkan rasa puas melalui barang yang dikonsumsi.
3. Keinginan konsumen untuk mengkonsumsi jumlah barang yang lebih banyak agar dapat mencapai kepuasan yang lebih tinggi.

**Gambar 2.1**  
**Kurva Indifferens**



Sumber: Walter Nicholsen, (dikutip dari Anggraini 2006)

Pada gambar di atas menurut Nicholsen (dikutip dari Anggraini 2006), kurva indifferens adalah kurva yang mengubungkan titik-titik yang dapat memberikan tingkat kepuasan yang sama. Diketahui pada gambar tersebut bahwa X adalah konsumsi barang X, Y adalah barang konsumsi Y, sedangkan A.B adalah kombinasi antara konsumsi barang X dan barang Y.

Kurva indifferens menggambarkan tingkat kepuasan yang didapat oleh konsumen, semakin tinggi kurva indifferens maka akan semakin tinggi pula tingkat kepuasan yang didapat oleh konsumen tersebut.

Di dalam teori permintaan terdapat juga dua efek yang menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta, efek tersebut yaitu efek substitusi dan efek pendapatan.

- Efek substitusi adalah efek yang menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta sebagai akibat dari perubahan harga barang lain, sebagai contoh apabila harga kopi naik maka akan mengakibatkan kenaikan permintan pada teh dan menyebabkan penurunan terhadap permintaan kopi.
- Efek pendapatan adalah perubahan pada jumlah barang yang diminta sebagai akibat dari perubahan pendapatan riil, sebagai contoh apabila pendapatan seseorang menurun maka ia akan mengurangi permintaannya terhadap suatu barang atau jasa.

Efek substitusi dan efek pendapatan tersebut dibedakan atas beberapa jenis barang yaitu (Anggarini, 2006):

#### 1. Barang normal

Barang normal adalah barang yang jumlah permintaannya akan naik ketika pendapatan naik, jika semua hal lain tidak berubah.

#### 2. Barang inferior

Barang inferior adalah barang yang jumlah permintaannya akan naik ketika pendapatan turun, jika semua hal lain tidak berubah.

### 3. Barang substitusi

Barang substitusi adalah suatu pasangan barang yang jika salah satu mengalami peningkatan permintaan, permintaan yang lain akan mengikutinya.

### 4. Barang komplementer

Barang komplementer adalah suatu pasangan barang yang jika salah satu mengalami peningkatan permintaan, permintaan yang lain akan turun.

#### **2.2.4 Teori Perdagangan Internasional**

Kegiatan perdagangan internasional terjadi dengan ditandai adanya kegiatan ekspor dan impor atau pertukaran komoditi antar dua negara, di mana kegiatan ini dapat terjadi karena adanya perbedaan antara permintaan dan penawaran serta adanya perbedaan pada tingkat harga antara dua negara tersebut.

Keyakinan bahwa perdagangan luar negeri (internasional) akan memberikan sumbangan yang positif terhadap kegiatan perekonomian suatu negara telah lama diyakini oleh kalangan para ahli ekonom. Mahzab Merkantilisme, di mana ahli-ahli ekonomi yang hidup pada sekitar abad ke-16 dan ke-17 berpendapat bahwa perdagangan luar negeri (internasional) merupakan sumber kekayaan suatu negara. Ahli ekonom klasik yaitu David Ricardo, juga mengemukakan pentingnya peranan perdagangan internasional dalam perekonomian dengan melakukan spesialisasi perdagangan. Pandangan

ini sekaligus dijadikan sebagai landasan dari teori perdagangan luar negeri yang diberi nama Teori Ricardo. (Sukirno, 1994)

Terdapat beberapa teori-teori yang masuk di dalam proses perdagangan internasional, antara lain yaitu teori keunggulan mutlak, teori keunggulan komparatif, teori keunggulan kompetitif, dan teori faktor produksi dari Heckscher dan Ohlin (H-O).

#### **2.2.4.1 Teori Keunggulan Mutlak**

Teori yang dikemukakan oleh Adam Smith menjelaskan bahwa untuk dapat melakukan perdagangan internasional hendaknya suatu negara melakukan spesialisasi akan barang atau jasa yang dihasilkan. Yang dimaksud dengan “keunggulan mutlak” (*absolute advantage*) oleh Smith adalah kemampuan suatu negara untuk menghasilkan suatu barang atau jasa per unit dengan menggunakan sumber daya yang jumlahnya lebih sedikit dibanding kemampuan negara lain. Atau dengan kata lain, keunggulan mutlak adalah keunggulan yang diperoleh karena negara yang bersangkutan bisa menghasilkan barang atau jasa yang lebih murah dan lebih efisien dibanding negara lain, yang mana disebabkan oleh produktivitas tenaga kerja di negara tersebut lebih tinggi dibanding produktivitas tenaga kerja di negara lainnya. (Deliarnov, 1995)

#### **2.2.4.2 Teori Keunggulan Komparatif**

Merupakan suatu teori dalam perdagangan internasional yang memberikan bantuan atau jalan keluar bagi negara-negara yang tidak bisa melakukan spesialisasi atau tidak memiliki keunggulan apapun dibanding negara lainnya.

Menurut Ricardo (dalam Rakhmasari, 2008), suatu negara akan mendapat manfaat dari perdagangan internasional, bahkan jika kedua negara tersebut tidak memiliki keunggulan apapun atas negara lainnya, yaitu apabila negara tersebut melakukan spesialisasi dalam memproduksi dan mengekspor komoditi yang mempunyai kerugian absolut lebih kecil, dan mengimpor komoditi yang mempunyai kerugian absolut lebih besar. Bagi Ricardo, dasar spesialisasi dan perdagangan luar negeri tidak harus keuntungan mutlak, akan tetapi keuntungan berbanding. Hal ini terlihat dari “biaya relatif” (*opportunity cost*) pengerjaan kedua macam barang. Yang dimaksud dengan *opportunity cost* oleh Ricardo yaitu keuntungan yang tidak jadi diperoleh karena kita telah mengambil keputusan atau alternatif lain (Deliarnov, 1995).

#### **2.2.4.3 Teori Keunggulan Kompetitif**

Teori yang menjelaskan bahwa untuk dapat meraih sukses dalam bidang internasional maka suatu negara harus dapat memperkuat industri dalam negerinya. Menurut Michael E. Porter (dikutip dari Rakhmasari, 2008) terdapat empat atribut utama yang menentukan mengapa industri tertentu dalam suatu negara dapat mencapai kesuksesan dalam bidang internasional, antara lain:

1. Kondisi faktor produksi
2. Kondisi permintaan dan tuntutan mutu dalam negeri
3. Eksistensi industri pendukung
4. Kondisi persaingan strategi dan struktur perusahaan dalam negeri

#### 2.2.4.4 Teori Faktor Produksi Heckscher-Ohlin

Teori (H-O) ini memiliki beberapa asumsi yaitu ( Salvatore, 1997):

1. Dunia hanya terdiri dari dua negara, dua komoditas, dan dua faktor produksi.
2. Kedua negara itu memiliki dan menggunakan tingkat teknologi produksi yang sama.
3. Salah satu dari kedua komoditi tersebut bersifat padat modal, sedangkan yang lain bersifat pada tenaga kerja. Hal ini berlaku untuk kedua negara.
4. Skala hasil konstan.
5. Spesialisasi produksi yang terjadi pada setiap masing-masing negara setelah perdagangan internasional berlangsung tidak lengkap atau tuntas.
6. Persamaan selera pada kedua negara.
7. Adanya kompetitif sempurna di pasar komoditi maupun di pasar produksi.
8. Pentingnya mobilitas internal, namun menyisihkan kemungkinan terjadinya mobilitas atau perpindahan faktor produksi antar negara.
9. Tidak ada biaya transportasi, tarif, maupun berbagai bentuk hambatan lainnya yang mengganggu berlangsungnya perdagangan internasional secara bebas.
10. Seluruh sumber daya produktif yang ada pada setiap masing-masing negara dikerahkan secara penuh (*full employment*).



11. Hubungan dagang yang berlangsung benar-benar seimbang.

Pada prinsipnya, teori H-O ini hanya berdasar pada suatu asumsi sederhana yang mengumpamakan dunia ini hanya terdiri dari dua negara, dua komoditas, dan dua faktor produksi. Sehingga dari segi pembahasan teori ini relatif singkat dan pada untuk dapat dipelajari. Sedangkan pada dasarnya, teori ini menerangkan akan perbedaan kekayaan alam atau faktor produksi yang dimiliki oleh setiap negara. Akan tetapi hal tersebut belum tentu benar atau bahkan tidak sama sekali sesuai dengan kenyataan yang terjadi di dunia nyata.

#### **2.2.5 Keuntungan Perdagangan Internasional**

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

1. Apa saja yang tidak bisa dihasilkan dalam negeri, sekarang bisa dinikmati dengan jalan mengimpornya dari negara lain.
2. Perdagangan luar negeri memungkinkan dilakukannya spesialisasi barang-barang yang bisa dihasilkan secara lebih murah karena lebih cocok dengan kondisi negara tersebut, baik dari segi bahan mentah maupun cara berproduksi.
3. Negara yang melakukan perdagangan luar negeri dapat memproduksi lebih besar dari pada 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, di mana dengan

melakukan hubungan ekonomi internasional suatu negara dapat mempelajari teknologi dan keahlian serta manajemen yang lebih modern untuk kemudian bisa diterapkan di dalam negeri.

#### **2.2.6 Kontribusi Perdagangan Internasional Bagi Pembangunan Ekonomi**

Menurut (Salvatore, 2002) terdapat berbagai keuntungan positif yang diberikan oleh perdagangan internasional bagi pertumbuhan ekonomi. Keuntungan-keuntungan tersebut adalah:

1. Perdagangan dapat meningkatkan pendayagunaan sumber-sumber daya domestik di suatu negara berkembang. Dengan adanya perdagangan internasional sumber daya yang semula tidak terserap di pasar domestik dapat diberdayakan sehingga akan meningkatkan efisiensi.
2. Melalui peningkatan ukuran pasar, perdagangan internasional juga dapat menciptakan pembagian kerja dan skala ekonomis (*economies of scale*) yang lebih tinggi.
3. Perdagangan internasional juga berfungsi sebagai wahana transmisi gagasan-gagasan baru, teknologi yang lebih baik, serta kecakapan manajerial dan bidang-bidang keahlian lainnya yang diperlukan bagi kegiatan bisnis.
4. Perdagangan antar negara juga merangsang dan memudahkan mengalirnya arus modal internasional dari negara maju ke negara berkembang. Jika hubungan dagang telah terjalin dengan baik, maka perusahaan-perusahaan di negara maju akan terdorong untuk melakukan investasi langsung berupa pembangunan pabrik atau sarana

produksi di negara berkembang. Apabila hal itu terjadi maka mengalirlah modal dan teknologi serta ketrampilan produksi yang lebih baik dari negara maju ke negara berkembang yang terlibat kerjasama perdagangan internasional.

5. Perdagangan internasional merupakan instrumen yang efektif untuk mencegah monopoli karena perdagangan pada dasarnya merangsang peningkatan efisiensi setiap produsen domestik agar mampu menghadapi persaingan dari negara lain.

#### **2.2.7 Ekspor dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya**

Permintaan ekspor seseorang atau masyarakat terhadap suatu barang ditentukan oleh banyak faktor. Diantara faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut (Anggraini, 2006):

1. Harga barang itu sendiri
2. Harga barang lain yang sangat berkaitan erat dengan barang tersebut
3. Pendapatan rumah tangga dan pendapatan rata-rata masyarakat
4. Jumlah penduduk
5. Selera
6. Ramalan yang akan terjadi di masa yang akan datang

#### **2.3 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan jawaban dari rumusan masalah yang masih bersifat sementara dan akan dibuktikan kebenarannya setelah data empiris diperoleh.

- a. Diduga harga kakao Indonesia memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.

- b. Diduga harga kakao dunia memiliki pengaruh positif terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.
- c. Diduga pendapatan perkapita (GDP) Malaysia memiliki pengaruh positif terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.
- d. Diduga harga barang komplementer (harga gula dunia) memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah langkah dan prosedur yang akan dilakukan dalam pengumpulan data dan informasi empiris untuk memecahkan permasalahan dan menguji hipotesis penelitian.

#### **3.1 Jenis dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan data *time series*, yaitu data penelitian yang merupakan runtut waktu pada beberapa periode. Data ini merupakan data sekunder yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen yaitu permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia, serta lima variabel independen yaitu harga kakao Indonesia (HKI), harga kakao dunia (HKD), produk domestik bruto per kapita Malaysia (GDP), dan harga barang komplemen yang diukur dengan harga gula dunia (HRG). Dalam penelitian ini digunakan data tahun 2000-2014 yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan seperti Badan Pusat Statistik (BPS), World Bank dan data lain yang bersumber dari referensi kepustakaan seperti makalah, artikel, jurnal, dan sumber-sumber lain.

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

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas, sedangkan variabel

independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini menggunakan satu variabel dependen (terikat) dan lima variabel independen (bebas). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia, sementara variabel independen dalam penelitian ini adalah Harga Kakao Indonesia, Harga Kakao Dunia, Produk Domestik Bruto (GDP) Malaysia, dan Harga Barang Komplementer (harga gula dunia).

### **3.2.1 Variabel Dependen**

Permintaan ekspor kakao yang dimaksud dalam penelitian ini adalah jumlah permintaan biji kakao Malaysia terhadap biji kakao Indonesia yang dapat diukur atau dinyatakan dalam ribu ton per tahun selama 2000-2014.

### **3.2.2 Variabel Independen**

#### **1. Harga Kakao Indonesia**

Harga merupakan nilai yang diberikan terhadap barang yang dihasilkan dan diperdagangkan dalam kegiatan perdagangan. Harga biji kakao Indonesia dinyatakan dengan menggunakan satuan US\$ per kilogram.

#### **2. Harga Kakao Dunia**

Harga kakao dunia adalah perkembangan harga rata-rata tahunan kakao di pasar dunia dengan menggunakan satuan US\$ per kilogram.

#### **3. Gross Domestic Product Malaysia**

GDP merupakan nilai dari total produksi barang atau jasa yang dihasilkan oleh negara pengimpor yaitu Malaysia. Semakin tinggi GDP maka perekonomian negara yang bersangkutan semakin baik dan dapat

meningkatkan permintaan akan barang impor yang dibutuhkan oleh negara tersebut.

#### **4. Harga Barang Komplementer (harga gula dunia)**

Harga barang komplemen adalah barang yang dalam penggunaannya saling melengkapi dengan barang lain, dengan kata lain barang tersebut akan lebih berguna dan bermanfaat apabila digabungkan dengan barang lain. Dalam penelitian ini barang komplemen dari kakao yaitu gula dengan harga gula dunia yang menggunakan satuan US\$ per kilogram.

#### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data peneliti menggunakan teknik studi dokumenter, yaitu dengan cara memperoleh data dengan menyelidiki dan mempelajari dokumen-dokumen sesuai dengan variabel-variabel yang ada di dalam model penelitian ini selama kurun waktu 15 tahun.

#### **3.4 Metode Analisis Data**

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel yang diuji dapat digunakan untuk memprediksi faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Apabila data *Time Series* tidak stasioner maka model yang tepat untuk digunakan adalah model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*), pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software Microsoft Excel* dan *Eviews 8.0*. Dengan model ini digunakan untuk melihat apakah di dalam model tersebut nantinya terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek, sehingga diperlukan juga uji

kointegrasi untuk melihat hubungan tersebut, dan uji akar unit root untuk melihat ada atau tidaknya stasioneritas. (Widarjono, 2013)

### 3.4.1 Uji Stasioneritas

Sebelum melakukan uji ECM, terlebih dahulu perlu dilakukan uji stasioneritas dan uji kointegrasi agar dapat mengetahui tepat atau tidaknya metode ECM digunakan. Pada uji akar unit root akan menentukan ada tidaknya stasioner dalam penelitian, uji akar yang digunakan merupakan metode yang dikembangkan oleh Dickey Fuller. Pengembangan uji akar unit root oleh Dickey Fuller ini dilakukan dengan cara memasukkan unsur AR yang lebih tinggi dari pada modelnya dan menambahkan kelambanan variabel diferensi di sisi kanan persamaan yang biasa dikenal dengan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF).

Berikut formasi dari uji ADF:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + e_t \\ \Delta Y_t &= \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + e_t \\ \Delta Y_t &= \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + e_t \end{aligned}$$

Apabila data yang diamati pada akar unit root ternyata belum stasioner pada level, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi untuk melihat data stasioner pada *first difference* atau differen tingkat dua (Widarjono, 2013). Berikut formasi dari uji stasioneritas first difference

$$\Delta Y_t = (p - 1) (Y_t - Y_{t-i})$$

Untuk uji akar-akar unit dan derajat integrasi, nilai absolut statistik apabila:



1. Nilai absolut ADF  $> \alpha = 1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$  maka stasioner
2. Nilai absolut statistik ADF  $< \alpha = 1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$  maka tidak stasioner

### 3.4.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit dan uji derajat integrasi. Data yang tidak stasioner seringkali menunjukkan hubungan ketidakseimbangan dalam jangka pendek, akan tetapi ada kecenderungan terjadi hubungan keseimbangan jangka panjang. Uji kointegrasi dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen. Uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji kointegrasi Johansen, mengharuskan variabel dalam persamaan memiliki derajat integrasi yang sama.

Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji likelihood ratio (LR). Jika nilai hitung LR lebih besar dari nilai kritis LR maka kita menerima adanya kointegrasi sejumlah variabel dan apabila sebaliknya jika nilai hitung LR lebih kecil dari nilai kritis maka tidak ada kointegrasi. Johansen juga menyediakan uji statistik LR alternatif yang dikenal dengan *maximum eigenvalue statistic*. *Maximum eigenvalue statistic*, jika nilai *trace statistic*  $>$  nilai kritisnya (pada  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$ ) maka terjadi kointegrasi atau hubungan jangka panjang antar variabel. Tetapi jika *trace statistic*  $<$  nilai kritisnya (pada  $1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$ ) maka tidak terjadi kointegrasi atau tidak terjadi hubungan jangka panjang antar variabel. (Widarjono, 2013)

### 3.4.3 ECM (*Error Correction Model*)

Data *time series* seringkali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi meragukan atau dikenal dengan regresi lancung. Regresi lancung adalah keadaan di mana hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara model tidak saling berhubungan. Error Correction Model (ECM) merupakan model yang tepat bagi data *time series* yang tidak stasioner. Data yang tidak stasioner seringkali menunjukkan hubungan ketidakseimbangan dalam jangka pendek, tetapi ada kecenderungan terjadinya keseimbangan dalam jangka panjang (Widarjono, 2013).

Berikut ini model estimasi permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang yang digunakan dalam penelitian ini.

$$EXP\ COCOA_t = \beta_0 + \beta_1 HKI_t + \beta_2 HKD_t + \beta_3 GDP_t + \beta_4 HRG_t + e_t$$

Model estimasi permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka pendek yang digunakan dalam penelitian ini.

$$EXP\ COCOA_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta HKI_t + \beta_2 \Delta HKD_t + \beta_3 \Delta GDP_t + \beta_4 \Delta HRG_t + \beta_5 ECT_t + e_t$$

Keterangan:

$\beta_0$  = intercept atau konstanta

$\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4 + \beta_5$  = perubahan rata-rata Y terhadap perubahan variabel independen

EXP COCOA = permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia (ton)

HKI = harga kakao Indonesia (US\$/kg)

HKD = harga kakao dunia (US\$/kg)

GDP	= pendapatan per kapita Malaysia (US\$)
HRG	= harga gula dunia (US\$/kg)
ECT	= variabel koreksi kesalahan
t	= period
e	= residual

Untuk mengetahui apakah model ECM ini tepat atau tidak digunakan dalam estimasi model regresi, bisa dilakukan dengan melihat nilai t-statistik dari variabel koreksi kesalahan (ECT atau Resid-1) hasil regresi ECM. Apabila nilai t-statistik ECT atau Resid-1 lebih besar dari 2 maka model ECM tepat digunakan dalam estimasi model regresi, sebaliknya apabila tidak melebihi dari 2 maka model ECM tidak tepat digunakan dalam estimasi model regresi. (Widarjono, 2013)

#### 3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Setelah melalui beberapa uji sebelumnya, maka tidak dapat dipungkiri bahwa masih ada uji yang harus dilakukan pengujian untuk mendapatkan hasil regresi yang baik yaitu *best, linier dan unbiased (BLUE)*. Garis regresi baik ini terjadi jika nilai prediksinya sedekat mungkin dengan data aktualnya, dengan kata lain kita akan mencari nilai  $\beta_0$  dan  $\beta_1$  yang menyebabkan residual sekecil mungkin. Dalam uji asumsi klasik ini terdiri dari beberapa proses diantaranya adalah (Widarjono, 2013):

##### a. Uji Multikolinieritas

Adanya hubungan linier antar variabel independen maka regresi tersebut disebut dengan multikolinieritas. Konsekuensi dari adanya hubungan linier

antar variabel independen tidak mempengaruhi estimator yang mempersyaratkan sesuai dengan kriteria BLUE, karena estimator BLUE tidak memerlukan asumsi regresi yang terbebas dari multikolinieritas. Adanya multikolinieritas masih menghasilkan estimasi yang BLUE, tetapi akan menyebabkan suatu model memiliki varian yang besar. (Widarjono, 2013)

Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam suatu regresi, dalam penelitian ini cara yang digunakan adalah dengan melihat korelasi parsial antar variabel independen. Salah satu ciri adanya multikolinieritas adalah model mempunyai koefisien determinasi yang tinggi ( $R^2$ ) diatas 0.8 tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependen melalui uji t. Pengambilan keputusan didasarkan pada:

1. Apabila korelasi antar variabel independen cukup tinggi, lebih besar dari 0,85 ( $r > 0,85$ ) maka terdapat multikolinieritas pada model.
2. Apabila korelasi antar variabel independen rendah, lebih kecil dari 0,85 ( $r < 0,85$ ) maka tidak terdapat multikolinieritas pada model.

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Apabila model mempunyai varian yang tidak konstan maka disebut dengan heteroskedastisitas. Konsekuensi dari model yang mempunyai varian tidak konstan adalah model bisa jadi masih dalam bentuk linier dan tidak bias, akan tetapi bisa menjadi tidak memiliki varian yang minimum sehingga perhitungan *standard error* tidak bisa dipercaya, sehingga model hanya bersifat LUE (*Linear Unbiased Estimator*).

Dalam penelitian ini, dengan kata lain model regresi yang digunakan harus lolos dari uji heteroskedastisitas agar dapat memperoleh estimator BLUE. Penulis menggunakan metode White untuk menguji ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas dalam penelitian ini. Untuk menjelaskan metode white, misalkan kita mempunyai model sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + e_i$$

$H_0$ : homoskedastisitas

$H_1$ : heteroskedastisitas

Langkah uji White sebagai berikut :

$$\hat{e}_i^2 = a_0 + a_1 X_{1i} + a_2 X_{2i} + a_3 X_{1i}^2 + a_4 X_{2i}^2 + v_i$$

Uji heteroskedastisitas White didasarkan pada jumlah sampel ( $n$ ) dikalikan dengan  $R^2$  yang kemudian akan mengikuti distribusi *chi-square* dengan *degree of freedom* sebanyak variabel independen tidak termasuk konstanta dalam regresi auxiliary. Nilai hitung statistik *chi-square* ( $X^2$ ) dapat dicari dengan formula  $nR^2 - X^2_{df}$ . Pengambilan keputusan masalah heteroskedastisitas bisa dilihat dari nilai probabilitas Obs\*R-squared pada:

1. Apabila nilai probabilitas Obs\*R-squared lebih besar dari  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$  maka model tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Apabila nilai probabilitas Obs\*R-squared lebih kecil dari  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$  maka model terdapat masalah heteroskedastisitas.

### c. Uji Autokorelasi

Penulis dalam penelitian ini menggunakan metode yang sering digunakan, yaitu Metode Breusch-Godfrey untuk mengetahui ada atau tidaknya masalah autokorelasi pada model regresi. Secara umum Breusch-Godfrey mengembangkan uji autokorelasi dikenal dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM). Untuk memahami uji LM, misalkan kita mempunyai model regresi sederhana sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + e_t$$

H<sub>0</sub>: tidak ada autokorelasi

H<sub>1</sub>: ada autokorelasi

Untuk memudahkannya bisa menggunakan model regresi sederhana. Kita asumsikan model residualnya mengikuti model autoregresif dengan order p sebagai berikut:

$$e_t = p_1 e_{t-1} + p_2 e_{t-2} + \dots + p_p e_{t-p} + v_t$$

Untuk melihat ada atau tidaknya masalah autokorelasi maka dapat dilihat pada nilai *chi-square* yang dapat dihitung menggunakan formula. Apabila sampel bernilai lebih besar, uji statistik akan mengikuti distribusi *chi-square* dengan *df* sebanyak *p*. Nilai *chi-square* sebagai berikut.  $nR^2 \sim X^2_p$

1.  $X^2$  hitung  $> X^2$  kritis atau  $p$ -value  $< \alpha$  maka menolak H<sub>0</sub> dan terdapat autokorelasi.
2.  $X^2$  hitung  $< X^2$  kritis atau  $p$ -value  $> \alpha$  maka gagal menolak H<sub>0</sub> dan tidak terdapat autokorelasi.

### 3.4.5 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variasi pada variabel-variabel independen secara bersama-sama mampu memberi penjelasan mengenai variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 sampai 1, semakin tinggi nilai  $R^2$  maka garis regresi sampel semakin baik. Apabila semakin mendekati angka 1 besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi maka semakin besar pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (semakin besar kemampuan model yang dihasilkan dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen). Sebaliknya apabila semakin mendekati nol besarnya koefisien determinasi suatu persamaan regresi maka akan semakin kecil. (Widarjono, 2013)

### 3.4.6 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji Statistik F merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara serempak (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen. Berikut formulasi uji statistik F dapat dihitung dengan menggunakan persamaan di bawah ini:

$$F \text{ hitung } F = \frac{R^2 \sqrt{(k-1)}}{(1-R^2)/(n-k)}$$

Intepretasi ini sangat mudah dilakukan karena hasil regresi dari program Eviews yang digunakan dalam penelitian ini sudah lengkap menunjukkan hasil dari f hitung. Pengambilan kesimpulannya yaitu dengan cara membandingkan nilai f hitung atau dengan probabilitasnya. (Widarjono, 2013)

1.  $F \text{ hitung} > F \text{ kritis}$  atau  $p\text{-value} < \alpha = 1\%, 5\%, \text{ dan } 10\%$  (signifikan) maka menolak  $H_0$  atau berpengaruh.
2.  $F \text{ hitung} < F \text{ kritis}$  atau  $p\text{-value} > \alpha = 1\%, 5\%, \text{ dan } 10\%$  (tidak signifikan) maka gagal menolak  $H_0$  atau tidak berpengaruh.

### 3.4.7 Uji t

Uji Statistik t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh satu variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Apabila ada dan berpengaruh positif atau negatif maka akan ada dua cara yang bisa digunakan, pertama yaitu dengan membandingkan nilai t tabel dengan nilai t hitung, kedua yaitu dengan melihat nilai probabilitasnya. Pengambilan keputusan ada atau tidaknya pengaruh masing-masing pada variabel secara individu terhadap pertumbuhan ekonomi adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai t hitung  $>$  nilai t kritis atau  $p\text{-value}$  (signifikan)  $< \alpha = 1\%, 5\%$ , dan  $10\%$  maka menolak  $H_0$  atau berpengaruh.
2. Jika nilai t hitung  $<$  nilai t kritis atau  $p\text{-value}$  (tidak signifikan)  $> \alpha = 1\%, 5\%$ , dan  $10\%$  maka gagal menolak  $H_0$  atau tidak berpengaruh.

Sedangkan untuk asumsi bagaimana arah pengaruh variabel independen terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia adalah sebagai berikut (Widarjono, 2013):

- a. Apabila koefisien variabel independen menunjukkan angka positif maka pengaruh variabel tersebut terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia adalah positif.



- b. Apabila koefisien variabel independen menunjukkan angka negatif maka pengaruh variabel tersebut terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia adalah negatif.



## BAB IV

### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data time series atau data runtut waktu mulai tahun 2000-2014 selama 15 tahun. Data diperoleh dari BPS, World Bank, Un Comtrade, dan data lain yang bersumber dari referensi kepustakaan seperti makalah, artikel, jurnal, dan sumber-sumber lainnya. Penelitian ini menggunakan empat variabel independen, yaitu harga kakao Indonesia (HKI), harga kakao dunia (HKD), pendapatan per kapita (GDP) Malaysia, harga gula dunia (HRG). Sedangkan variabel dependennya yaitu permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini digunakan estimasi model linier dinamis ECM Engle Granger. Alasan penggunaan model ini karena dianggap mampu untuk mengestimasi jangka pendek dan jangka panjang dengan lebih baik apabila dibandingkan dengan model lainnya. Adapaun prosedur yang akan di lakukan adalah dengan melakukan uji stasioneritas data, uji kointegrasi diantara variabel pengamatan kemudian dilanjutkan dengan estimasi model koreksi kesalahan.

**Tabel 4.1**  
**Hasil Uji Statistik Deskriptif**

	<b>Y</b>	<b>HKI</b>	<b>HKD</b>	<b>GDP</b>	<b>HRG</b>
<b>Mean</b>	135556.2	0.018283	21903.15	7252.142	2.134667
<b>Median</b>	134774.4	0.014936	21009.00	7240.682	2.270000
<b>Maximum</b>	211470.3	0.046052	35951.60	11307.07	3.310000
<b>Minimum</b>	43733.00	0.009495	10938.30	3878.771	1.070000
<b>Std. Dev</b>	54080.93	0.010299	6692.747	2765.086	0.771519
<b>Skewness</b>	-0.197783	1.503244	0.364585	0.210022	0.046965

<b>Kurtosis</b>	1.814815	4.511489	2.451949	1.543883	1.738323
<b>Jarque-Bera</b>	0.975710	7.077235	0.520031	1.435446	1.000407
<b>Probability</b>	0.613942	0.029053	0.771040	0.487862	0.606407
<b>Sum</b>	2033344.	0.274742	328547.3	108782.1	32.02000
<b>Sum sq.dev</b>	4.09E+10	0.001485	6.27E+08	1.07E+08	8.333373
<b>observations</b>	15	15	15	15	15

## 4.2 Analisis Data

Berikut adalah hasil pengolahan data penelitian yang telah dilakukan dengan pembahasan-pembahasan serta analisis statistik dan ekonomi terhadap hasil penelitian tersebut.

### 4.2.1 Uji Stasioneritas Data

Berdasarkan hasil tabel uji unit root untuk melihat stasioneritas data penulis menggunakan metode yang banyak digunakan oleh ahli ekonometrika, yaitu metode Uji Akar Unit Augmented Dicky-Fuller (ADF). Untuk uji akar-akar unit dan derajat integrasi nilai absolut statistik apabila:

1. nilai absolut  $ADF > \alpha = 1\%, 5\%, \text{ dan } 10\%$  maka stasioner.
2. nilai absolut statistik  $ADF < \alpha = 1\%, 5\%, \text{ dan } 10\%$  maka tidak stasioner.

Adapun hasil pengujiannya adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Uji Stasioneritas**

Variabel Pada Lag 3	Level	1st difference
	Probabilitas	Probabilitas
Y(ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia)	0.9255	0.0212*

X1(HKI)	0.9999	0.0104*
X2(HKD)	0.9170	0.0006*
X3(GDP)	0.9405	0.0222*
X4(HRG)	0.7186	0.0117*

Data diolah, 2017, \* stasioner pada  $\alpha = 5\%$

Dari hasil uji stasioneritas dengan menggunakan uji Augmented Dicky-Fuller (ADF) diperoleh hasil bahwa variabel ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia (Y), harga kakao Indonesia (X1), harga kakao dunia (X2), pendapatan per kapita Malaysia (X3), dan harga gula dunia (X4), stasioner pada *first difference*.

#### 4.2.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen, sebelum dilakukan uji kointegrasi dengan uji kointegrasi Johansen terlebih dahulu melihat perilaku dari residual regresi. Dalam penelitian syarat untuk memenuhi kriteria bahwa diantara variabel-variabel yang diteliti terkointegrasi adalah dengan melihat perilaku residual dari regresi persamaan yang digunakan, yaitu residualnya harus stasioner pada tingkat level. Hasil uji stasioner terhadap residual adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Stasioneritas Residual Regresi Level**

Null Hypothesis: ECT has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.165050	0.4703
Test critical values: 1% level	-4.800080	
5% level	-3.791172	

10% level

-3.342253

**Tabel 4.4**  
**Hasil Uji Stasioneritas Residual Regresi *First Difference***

Null Hypothesis: D(ECT) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.359538	0.0333
Test critical values: 1% level	-4.057910	
5% level	-3.119910	
10% level	-2.701103	

Berdasarkan tabel 4.3 dan 4.4 menunjukkan bahwa residual regresi stasioner yaitu dengan melihat probabilitasnya pada level tidak signifikan, probabilitas lebih besar dari  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$ , sedangkan hasil residual stasioner pada *first difference* signifikan, probabilitas lebih kecil dari  $\alpha = 1\%$ , hal ini menunjukkan bahwa tidak ada kointegrasi karena apabila dapat dikatakan terdapat kointegrasi jika residual regresi stasioner pada level. Dalam penelitian ini menunjukkan tidak stasioner pada level sehingga tidak ada kointegrasi atau hubungan jangka panjang.

Uji kointegrasi lain yang juga digunakan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi metode Johansen. Uji yang dikembangkan oleh Johansen ini digunakan untuk menentukan kointegrasi sejumlah variabel. Uji Johansen juga menyediakan uji statistik LR alternatif yang dikenal dengan *maximum eigenvalue statistic*. *Maximum eigenvalue statistic*, jika nilai *trace statistic* > nilai kritisnya (pada  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$ ) maka terjadi kointegrasi atau hubungan jangka panjang antar variabel. Tetapi jika *trace statistic* < nilai

kritisnya (pada 1%, 5%, dan 10%) maka tidak terjadi kointegrasi atau tidak terjadi hubungan jangka panjang antar variabel (Widarjono, 2013). Berikut adalah hasil dari uji kointegrasi dengan metode Johansen.

**Tabel 4.5**  
**Hasil Uji Kointegrasi Johansen**

Date: 01/20/17 Time: 20:11  
Sample (adjusted): 2002 2014  
Included observations: 13 after adjustments  
Trend assumption: Linear deterministic trend  
Series: HKI HKD GDP HRG  
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.950537	85.68615	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.893190	46.60128	29.79707	0.0003
At most 2 *	0.584964	17.52419	15.49471	0.0244
At most 3 *	0.374137	6.092112	3.841466	0.0136

Trace test indicates 4 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 *	0.950537	39.08487	27.58434	0.0011
At most 1 *	0.893190	29.07710	21.13162	0.0031
At most 2	0.584964	11.43207	14.26460	0.1338
At most 3 *	0.374137	6.092112	3.841466	0.0136

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Berdasarkan hasil uji kointegrasi Johansen pada tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi bila dihitung berdasarkan *trace statistic*. Hal ini terjadi karena *trace statistik* > nilai kritisnya (pada  $\alpha=5\%$ ) maka terjadi kointegrasi atau terjadi hubungan jangka panjang antar variabel. Sedangkan apabila dihitung berdasarkan nilai *maximum eigenvalue* hasil uji kointegrasi juga menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi pada variabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini terdapat hubungan jangka panjang.

#### 4.2.3 Model ECM

**Tabel 4.6**  
**Estimasi Persamaan Jangka Pendek**  
**Permintaan Ekspor Kakao Indonesia oleh Malaysia**

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Probabilitas
C	-7508.355	-1.211985	0.2601
D(HKI)	-4417211.	-8.240794	0.0000
D(HKD)	3.680981	2.907626	0.0197
D(GDP)	3.600921	0.528568	0.6115
D(HRG)	-16948.68	-1.845169	0.1022
ECT(-1)	-0.549972	-2.026280	0.0773

Data diolah, 2017

Tabel 4.6 merupakan hasil estimasi jangka pendek permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Harga kakao Indonesia memiliki hubungan yang negatif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia dalam jangka pendek. Variabel harga kakao pada tingkat dunia memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka pendek. Variabel pendapatan per kapita negara Malaysia memiliki hubungan yang positif dan tidak berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao

Indonesia oleh Malaysia dalam jangka pendek. Variabel harga gula dunia sebagai komplementer dari kakao memiliki hubungan yang negatif dan berpengaruh pada  $\alpha = 5\%$  terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka pendek.

#### 4.2.3.1 Uji Asumsi Klasik Jangka Pendek

##### a) Uji LM

**Tabel 4.7**  
**Uji LM**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.153594	Prob. F(2,7)	0.8604
Obs*R-squared	0.588548	Prob. Chi-Square(2)	0.7451

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa uji LM dengan menggunakan Prob. Chi-Square sebesar 0.7451 lebih besar dari  $\alpha = 1\%$ ,  $5\%$ , dan  $10\%$  maka dengan demikian model regresi dalam penelitian ini terbebas dari masalah autokorelasi.

##### b) Uji White

**Tabel 4.8**  
**Uji White**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.616500	Prob. F(4,9)	0.6618
Obs*R-squared	3.010988	Prob. Chi-Square(4)	0.5560
Scaled explained SS	1.241680	Prob. Chi-Square(4)	0.8712

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa hasil uji White dengan menggunakan Prob. Chi-Square sebesar 0.5560 lebih besar dari  $\alpha$



= 1%, 5%, dan 10% maka dengan demikian model regresi dalam penelitian ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas dan tidak perlu dilakukan penyembuhan.

**c) Uji Multikolinieritas**

**Tabel 4.9**  
**Uji Multikolinieritas**

	D(HKI)	D(HKD)	D(GDP)	D(HRG)
D(HKI)	1	0.299305	0.003275	0.017819
D(HKD)	0.299305	1	-0.084858	0.318777
D(GDP)	0.003275	-0.084858	1	-0.267068
D(HRG)	0.017819	0.318777	-0.267068	1

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.9 diatas, dapat dilihat bahwa semua variabel independen memiliki korelasi yang rendah, hal tersebut dapat dilihat dari nilai korelasi antar variabel independen, di mana korelasi antar variabel independen lebih rendah dari 0.85 sehingga membuktikan bahwa penelitian tidak terdapat masalah multikolinieritas.

**4.2.3.2 Interpretasi Statistik Jangka Pendek**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk melihat seberapa besar variasi variabel-variabel independen secara bersama-sama mampu memberi penjelasan mengenai variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  antara 0 sampai 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin tinggi nilai  $R^2$ , maka garis regresi pada sampel semakin baik. Berdasarkan uji koefisien determinasi, nilai  $R^2$  sebesar 0.897686 atau 89,76 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen

sebesar 89,76 persen dan sisanya sebesar 0,10 persen dijelaskan oleh variabel di luar model.

Uji F terhadap model regresi ECM digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Untuk estimasi jangka panjang, nilai F statistik yang diperoleh 14.03807 dengan probabilitas 0.000870 signifikan pada  $\alpha = 5\%$ . Selain itu, juga dapat ditentukan dengan nilai F tabel untuk  $df_1 = 5$  dan  $df_2 = 15 - 6 = 9$  pada  $\alpha = 5\%$  adalah sebesar 3,48. Dari estimasi yang dilakukan diperoleh nilai F hitung (14.03807) > F tabel (3,48) pada  $\alpha = 5\%$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel independen mempunyai pengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia apabila dilakukan uji secara serentak.

**a) Variabel Harga Kakao Indonesia (HKI)**

Variabel HKI pada estimasi jangka pendek mempunyai t hitung sebesar -8.240794 dengan probabilitas 0.0000 signifikan pada  $\alpha = 5\%$  tingkat signifikan suatu variabel, dapat juga ditentukan dengan membandingkan antara t hitung dan t tabel. Pada penelitian ini diperoleh t hitung  $-8.240794 < t$  tabel 1,8331 pada  $\alpha = 5\%$ . Hal ini mengindikasikan variabel HKI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Variabel HKI pada estimasi jangka panjang mempunyai koefisien sebesar -4417211. yang berarti bahwa kenaikan harga sebesar 1 persen akan mengakibatkan penurunan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia 44172 ton.

**b) Variabel Harga Kakao Dunia (HKD)**

Variabel harga kakao pada tingkat dunia berpengaruh positif dan signifikan pada  $\alpha = 5\%$  terhadap perubahan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dengan t hitung sebesar 2.907626 dan probabilitas sebesar 0.0197. Selain itu dengan melihat t tabel dengan *degree of freedom* 9 adalah 1,8331 ( t hitung > t tabel). Variabel harga kakao pada tingkat dunia mempunyai koefisien sebesar 3.680981, yang berarti dengan terjadinya fluktuasi harga sebesar 1 persen akan menaikkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 3,6809 ton.

**c) Variabel Pendapatan per Kapita Malaysia (GDP)**

Variabel GDP pada estimasi jangka pendek mempunyai t hitung sebesar  $0.528568 < t$  tabel 1,8331 pada  $\alpha = 5\%$ , yang berarti bahwa perubahan variabel GDP berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap perubahan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Dengan koefisien variabel GDP dalam jangka pendek sebesar 3.600921, yang berarti bahwa apabila Malaysia mengalami peningkatan pendapatan per kapita sebesar 1 persen maka akan mengakibatkan penurunan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 3,6009 ton.

**d) Variabel harga gula dunia (HRG)**

Variabel HRG pada estimasi jangka pendek mempunyai t hitung sebesar  $-1.845169 < t$  tabel 1,8331 pada  $\alpha = 10\%$ , hal ini mengindikasikan variabel HRG berpengaruh negatif signifikan pada  $\alpha = 10\%$  terhadap perubahan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.

Variabel HRG dalam jangka panjang mempunyai koefisien sebesar -16948.68 yang berarti dengan fluktuasi harga sebesar 1 persen akan menurunkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 16948 ton.

#### 4.2.4 Regresi Jangka Panjang

**Tabel 4.10**  
**Estimasi Persamaan Jangka Panjang**  
**Permintaan Ekspor Kakao Indonesia oleh Malaysia**

Variabel	Koefisien	t-Statistik	Probabilitas
C	222378.3	3.624081	0.0047
HKI	-5127849.	-8.068029	0.0000
HKD	3.102913	1.861695	0.0923
GDP	-5.365975	-0.863180	0.4083
HRG	-10362.06	-0.659531	0.5245

Data diolah, 2017

Tabel 4.10 merupakan hasil estimasi jangka panjang permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Harga kakao Indonesia memiliki hubungan yang negatif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang. Variabel harga kakao pada tingkat dunia memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang. Variabel pendapatan per kapita negara Malaysia memiliki hubungan yang negatif dan tidak berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang. Variabel harga gula dunia sebagai komplementer kakao memiliki hubungan yang negatif dan tidak berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia dalam jangka panjang.

#### 4.2.4.1 Uji Asumsi Klasik Jangka Panjang

##### a. Uji LM

**Tabel 4.11**  
**Uji LM**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.811517	Prob. F(2,8)	0.4777
Obs*R-squared	2.529921	Prob. Chi-Square(2)	0.2823

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.11 dapat disimpulkan bahwa uji LM dengan menggunakan Prob. Chi-Square sebesar 0.2823 lebih besar dari  $\alpha = 1\%$ , 5%, dan 10% maka dengan demikian model regresi dalam penelitian ini terbebas dari masalah autokorelasi.

##### b. Uji White

**Tabel 4.12**  
**Uji White**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.184696	Prob. F(4,10)	0.9411
Obs*R-squared	1.031939	Prob. Chi-Square(4)	0.9049
Scaled explained SS	0.125471	Prob. Chi-Square(4)	0.9981

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.12 dapat disimpulkan bahwa hasil uji White dengan menggunakan Prob. Chi-Square sebesar 0.9049 lebih besar dari  $\alpha = 1\%$ , 5%, dan 10% maka dengan demikian model regresi dalam penelitian ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas dan tidak perlu dilakukan penyembuhan.

### c. Uji Multikolinieritas

**Tabel 4.13**  
**Uji Multikolinieritas**

	HKI	HKD	GDP	HRG
HKI	1	0.112960	0.004547	-0.187832
HKD	0.112690	1	0.789159	-0.488016
GDP	0.004547	0.789159	1	-0.810405
HRG	-0.187832	-0.488016	-0.810405	1

Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 4.13 diatas, dapat dilihat bahwa semua variabel independen memiliki korelasi yang rendah, hal tersebut dapat dilihat dari nilai korelasi antar variabel independen, di mana korelasi antar variabel independen lebih rendah dari 0.85 sehingga membuktikan bahwa penelitian tidak terdapat masalah multikolinieritas.

#### 4.2.4.2 Intepretasi Statistik Jangka Panjang

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan untuk melihat seberapa besar variasi variabel-variabel independen secara bersama-sama mampu memberi penjelasan mengenai variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  antara 0 sampai 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Semakin tinggi nilai  $R^2$ , maka garis regresi pada sampel semakin baik. Berdasarkan uji koefisien determinasi, nilai  $R^2$  sebesar 0.885129 atau 88,51 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa variasi dependen sebesar 88,51 persen dan sisanya sebesar 0,11 persen dijelaskan oleh variabel diluar model.

Uji F terhadap model regresi ECM digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara keseluruhan mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Untuk estimasi jangka panjang, nilai F statistik yang

diperoleh 19.26361 dengan probabilitas  $0.000109 <$  apabila dibandingkan dengan 0,05 pada  $\alpha = 5\%$ . Selain itu, juga dapat ditentukan dengan nilai F tabel untuk  $df_1 = 5$  dan  $df_2 = 15 - 6 = 9$  pada  $\alpha = 5\%$  adalah sebesar 3,48. Dari estimasi yang dilakukan diperoleh nilai F hitung (19.26361)  $>$  F tabel (3,48) pada  $\alpha = 5\%$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel independen mempunyai pengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia apabila dilakukan uji secara serentak.

**a) Variabel Harga Kakao Indonesia (HKI)**

Variabel harga kakao Indonesia pada estimasi jangka panjang mempunyai t hitung sebesar -8.068029 dengan probabilitas 0.0000 signifikan pada  $\alpha = 5\%$  tingkat signifikan suatu variabel, dapat juga ditentukan dengan membandingkan antara t hitung dan t tabel. Pada penelitian ini diperoleh t hitung  $-8.068029 <$  t tabel 1,8331 pada  $\alpha = 5\%$ . Hal ini mengindikasikan variabel HKI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Variabel HKI pada estimasi jangka panjang mempunyai koefisien sebesar -5127849. yang berarti bahwa kenaikan harga sebesar 1 persen akan mengakibatkan penurunan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia 51278 ton.

**b) Variabel Harga Kakao Dunia (HKD)**

Variabel harga kakao pada tingkat dunia berpengaruh positif dan signifikan pada  $\alpha = 5\%$  terhadap perubahan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Hal ini ditunjukkan dengan t hitung sebesar

1.861695 dan probabilitas sebesar 0.0923, di sisi lain tingkat signifikansi dapat diperoleh dengan membandingkan  $t$  hitung dengan  $t$  tabel. Pada penelitian ini  $T$  hitung dengan *degree of freedom* 9 adalah 1,8331 di mana  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel yang berarti variabel HKI mempengaruhi dan signifikan terhadap  $Y$ . Variabel harga kakao pada tingkat dunia mempunyai koefisien sebesar 3.102913, yang berarti dengan terjadinya fluktuasi harga sebesar 1 persen akan menurunkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 3.1029 ton.

**c) Variabel Pendapatan per Kapita Malaysia (GDP)**

Variabel GDP pada estimasi jangka panjang berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap perubahan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia, di mana  $t$  hitung sebesar  $-0.863180 < 1,8331$  pada  $\alpha = 5\%$ . Variabel GDP dalam jangka panjang mempunyai koefisien sebesar  $-5.365975$ , yang berarti dengan kenaikan pendapatan per kapita negara Malaysia sebesar 1 persen akan mengakibatkan penurunan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 53659 ton.

**d) Variabel Harga Gula Dunia (HRG)**

Variabel HRG pada estimasi jangka panjang mempunyai  $t$  hitung sebesar  $-0.659531 < t$  tabel 1,8331 pada  $\alpha = 5\%$ , hal ini mengindikasikan variabel HRG berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap perubahan nilai permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Variabel HRG dalam jangka panjang mempunyai koefisien sebesar  $-10362.06$  yang berarti dengan fluktuasi harga sebesar 1 persen akan



menurunkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia sebesar 10362 ton.

#### **4.2.5 Pembahasan**

- a. Hubungan HKI dengan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel HKI memiliki hubungan yang negatif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia baik untuk jangka panjang maupun untuk jangka pendek. Sesuai dengan paradoks pertanian yang diungkapkan oleh Nicholson, bahwa pengenalan ilmu ekonomi bagi hasil pertanian memberikan pemahaman yang bertentangan tentang pengaruh cuaca bagi kesejahteraan petani. Cuaca yang ‘baik’ akan dapat menghasilkan panen yang berlimpah yang selanjutnya mengakibatkan harga-harga produk menjadi turun. Namun, sebaliknya dengan terjadinya cuaca yang ‘buruk’ atau cuaca yang ‘sedang’ saja akan mengakibatkan harga menjadi mahal dan keadaan ini merupakan keuntungan bagi petani. Berdasarkan pemberitaan yang ada di berbagai media massa tentang kekeringan atau wabah penyakit yang mengakibatkan kegagalan panen seperti yang terjadi pada lahan-lahan tanaman kakao yang ada di Ghana dan Pantai Gading sebagai negara pemasok terbesar kakao, atau pemberitaan tentang kebijakan yang ditempuh oleh suatu negara seperti kebijakan oleh pemerintah Malaysia untuk mengganti tanaman kakao dengan tanaman sawit, hal tersebut ikut serta mengakibatkan perubahan harga.

b. Hubungan HKD dengan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel HKD memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan jika harga kakao pada tingkat dunia termasuk ke dalam resiko yang harus atau bahkan menjadi pertimbangan oleh para pelaku dalam perdagangan internasional untuk menahan atau melepas kakao tersebut. Semakin meningkatnya fluktuasi harga kakao pada tingkat internasional maka akan menurunkan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Salah satu faktor yang menjadi ekspektasi para eksportir dan importir dalam melakukan ekspor dan impor kakao Indonesia ke Malaysia dengan melihat fluktuasi harga kakao pada tingkat internasional antara lain tentang keputusan yang akan diambil oleh para eksportir dan importir yaitu melakukan penjualan maupun pembelian atau menahan untuk tidak melakukan transaksi sekali pun. Informasi tentang fluktuasi harga kakao pada tingkat internasional dan pengaruhnya dalam perdagangan menjadi lebih mudah untuk diketahui oleh masyarakat dengan adanya media informasi seperti berita televisi, radio, atau melalui internet yang dapat diperoleh dengan mudah.

c. Hubungan GDP dengan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel GDP per kapita negara tujuan yaitu Malaysia terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia memiliki hubungan yang negatif dalam jangka panjang dan berpengaruh positif dalam jangka pendek. Tidak berpengaruhnya variabel GDP dalam penelitian ini salah satunya disebabkan oleh permintaan kakao di Malaysia hanya sebagian kecil yang digunakan untuk industri di Malaysia. Di samping sebagai pengguna biji kakao sebagai input industrinya, Malaysia juga bertindak sebagai *comodity broker* dalam perdagangan kakao dunia. Demikian pula jika dilihat melalui sisi *output* dari pengolahan biji kakao baik sebagai bahan setengah jadi maupun bahan jadi selain diperuntukkan bagi dalam negeri, sebagian besar kakao ini juga diekspor. Menurut penulis, ini merupakan hal yang penting untuk dicermati mengingat bahwa Indonesia sebagai salah satu negara penghasil biji kakao terbesar di dunia yang menjadi pasar bagi produk-produk biji kakao Malaysia baik berupa bahan jadi (bahan konsumsi) maupun bahan setengah jadi (barang *input*).

d. Hubungan HRG dengan permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia

Variabel HRG sebagai barang komplementer dari kakao berpengaruh negatif untuk jangka panjang sedangkan untuk jangka pendek harga gula dunia memiliki hubungan yang negatif namun berpengaruh pada  $\alpha = 5\%$ , jadi dalam penelitian ini variabel harga gula dunia untuk jangka pendek berpengaruh terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Sedangkan tidak berpengaruhnya variabel harga gula

sebagai barang komplementer (barang pelengkap) dari kakao ini untuk jangka panjang salah satunya disebabkan oleh ketersediaan barang-barang lain sebagai barang komplementer dari kakao yang bervariasi, atau dengan kata lain dalam penelitian ini gula bukanlah satu-satunya barang komplementer yang bisa digunakan secara bersamaan dengan pengolahan kakao.



## BAB V

### SIMPULAN DAN IMPLIKASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil studi dan analisis yang telah dilakukan, maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil estimasi variabel harga kakao Indonesia sesuai dengan hipotesis di mana variabel HKI memiliki hubungan negatif dan berpengaruh baik untuk jangka panjang maupun untuk jangka pendek terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia. Nilai koefisien yang negatif menunjukkan bahwa harga kopi Indonesia memiliki hubungan yang inelastis terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.
2. Variabel harga kakao pada tingkat dunia memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia untuk jangka pendek. Nilai koefisien yang positif membuktikan bahwa kakao Indonesia merupakan barang substitusi atas kakao dari negara lain bagi masyarakat Malaysia.
3. Variabel GDP per kapita negara tujuan yaitu Malaysia terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia memiliki hubungan yang negatif dalam jangka panjang dan berhubungan positif dalam jangka pendek. Tidak berpengaruhnya variabel GDP dalam penelitian ini salah satunya disebabkan oleh permintaan kakao di Malaysia hanya sebagian kecil yang digunakan untuk industri di Malaysia. Di samping sebagai

pengguna biji kakao sebagai input industrinya, Malaysia juga bertindak sebagai *comodity broker* dalam perdagangan kakao dunia.

4. Tidak berpengaruhnya variabel harga gula sebagai barang komplementer (barang pelengkap) dari kakao ini salah satunya disebabkan oleh ketersediaan barang-barang lain sebagai barang komplementer dari kakao yang bervariasi, atau dengan kata lain dalam penelitian ini gula bukanlah satu-satunya barang komplementer yang bisa digunakan secara bersamaan dengan pengolahan kakao. Namun di dalam estimasi jangka pendek variabel harga gula dunia memiliki hubungan negatif dan berpengaruh pada  $\alpha = 5\%$  terhadap permintaan ekspor kakao Indonesia oleh Malaysia.
5. Berdasarkan Uji F, menunjukkan bahwa semua variabel independen dalam model regresi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

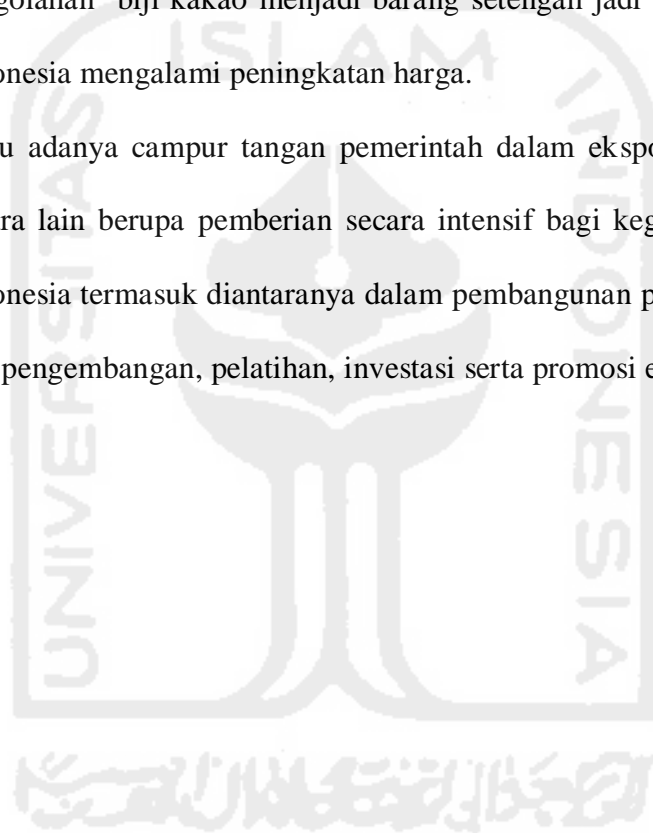
## 5.2 Implikasi

Ada beberapa implikasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini, yaitu:

1. Biji kakao merupakan komoditi yang mempunyai prospek menjanjikan untuk dikembangkan lebih jauh lagi, dalam mewujudkan pencapaian ini diperlukan kerja keras antara komponen masyarakat.
2. Perlu adanya upaya untuk meningkatkan kualitas biji kakao Indonesia melalui upaya peningkatan sumber daya manusia dan pengembangan teknologi yang terpercaya untuk memperoleh *grade* yang lebih baik. Selain itu pemerintah diharapkan mau berkontribusi melalui pemberian subsidi antara lain pupuk atau jenis pestisida agar memenuhi standar

fermentasi guna mendapatkan aroma dan cita rasa yang diinginkan oleh konsumen dunia, sehingga biji kakao Indonesia mempunyai posisi tawar yang tinggi dalam perdagangan internasional.

3. Upaya peningkatan nilai tambah ekspor biji kakao dengan tidak hanya melakukan ekspor dalam bentuk bahan mentah, dengan cara melakukan pengolahan biji kakao menjadi barang setengah jadi sehingga biji kakao Indonesia mengalami peningkatan harga.
4. Perlu adanya campur tangan pemerintah dalam ekspor kakao Indonesia, antara lain berupa pemberian secara intensif bagi kegiatan ekspor kakao Indonesia termasuk diantaranya dalam pembangunan proyek industri, riset dan pengembangan, pelatihan, investasi serta promosi ekspor.

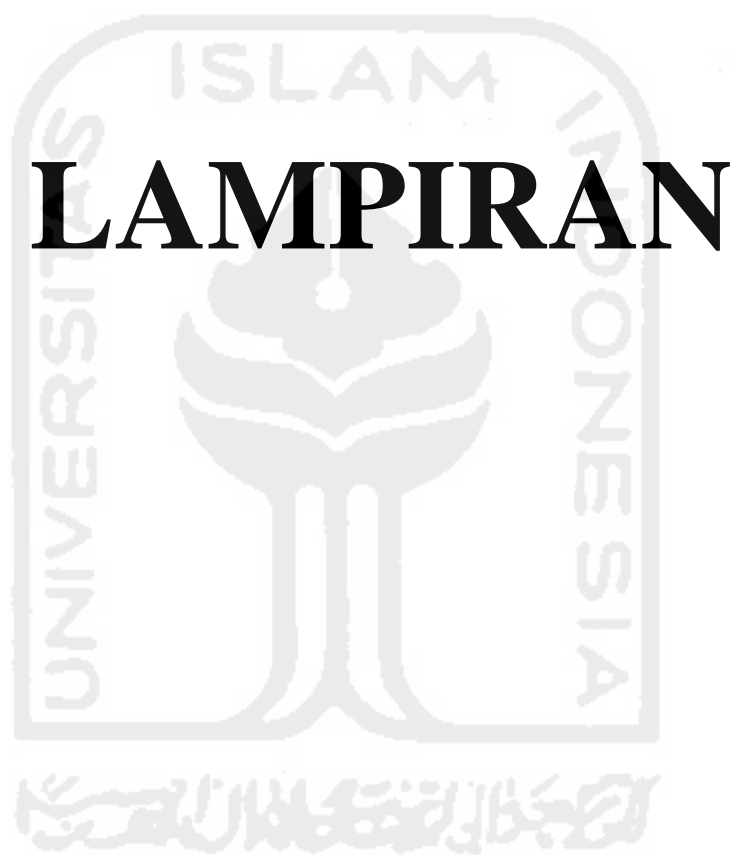


## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Muis Hasibuan, R. N. (2012). "Analisis Kinerja Dan Daya Saing Perdagangan Biji Kakao Dan Produk Kakao Olahan Indonesia Di Pasar Internasional". *Buletin RISTR I Vol3* , 57-70.
- Anggita Tresliyana, A. F. (2014). "Analisis Perdagangan Kakao Indonesia Di Pasar Internasional". *J. TIDP 1 (1)* , 29-40.
- Badan Pusat Statistik, *Statistik Indonesia Berbagai Tahun Terbitan*, Indonesia
- Deliarnov, (1995), *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: UI Press.
- Dewi Anggraini, 2006, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Kopi Indonesia Dari Amerika Serikat", *Tesis* (Tidak Dipublikasikan), Magister Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Farida Miliyas Tuty, (2008), "Analisis Permintaan Biji Kakao Sulawesi Tengah Oleh Malaysia", *Tesis* (Tidak Dipublikasikan), Magister Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Informasi, P. D. (2007). *Gambaran Sekilas Industri Kakao*. Indonesia: Sekretariat Jenderal Kementerian Perindustrian.
- Ir. Irmijati Rachmi Nurbahar, M. (2015). *Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kakao 2014-2016*. Indonesia: Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Michael, Todaro P. (2004). *Pembangunan Ekonomi I, Edisi Kelima*. Jakarta: Bumi Aksara.



- Ni Nyoman Yuliarmi (2007). "Pengaruh Produk Domestik Bruto dan Inflasi dalam Negeri Terhadap Nilai Impor Migas Indonesia." 1993-2005. *Jurnal Perdagangan*.
- Ratna Puspita, K. H. (2015). "Pengaruh Produksi Kakao Domestik, Harga Kakao Internasional, Dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Kakao Indonesia Ke Amerika Serikat". *Jurnal Administrasi Bisnis Vol. 27 No. 1* , 1-8.
- Sukirno, Sadono. (2010). *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Tjahajana, A. (2010). *MEDIA INDUSTRI, Industrialisasi menuju kehidupan yang lebih baik*. Indonesia: Kementerian Perindustrian.
- Widarjono, Agus. (2005). *Ekonometrika Teori Dan Aplikasi Untuk Ekonomi Dan Bisnis*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.



# LAMPIRAN

## Lampiran I

### Data Permintaan Ekspor Kakao Indonesia Oleh Malaysia 2000-2014

Tahun	Ekspor Kakao Indonesia ke Malaysia (ton)	Harga Kakao Indonesia (US\$/Kg)	Harga Kakao Dunia (US\$/Kg)	GDP Malaysia (US\$)	Harga Gula Dunia (US\$/kg)
2000	61820,6	0,032351676	10938,3	4004,557	2,27
2001	78217,7	0,025582445	14560	3878,771	2,19
2002	75935,3	0,02636455	21009	4132,668	3,04
2003	132482,8	0,015118944	18623	4431,239	3,27
2004	126208,1	0,015878537	16907,8	4924,586	3,31
2005	157535,1	0,012727322	17202,5	5564,173	2,47
2006	193357,2	0,010374581	15965,4	6194,672	1,7
2007	184776,2	0,010861788	19308,95	7240,682	2,76
2008	211470,3	0,009495423	27484,5	8486,599	2,37
2009	183539,1	0,010945897	28106	7312,008	2,37
2010	203847,7	0,009860303	28141,83	9069,042	1,56
2011	143296,0	0,014033888	24846,32	10427,756	1,28
2012	102350,1	0,019658017	21467,4	10834,659	1,07
2013	134774,4	0,014936071	28034,7	10973,656	1,21
2014	43733,0	0,04605218	35951,6	11307,065	1,15

## Lampiran II

### Uji Akar Unit Menggunakan Data pada Level

#### Variabel EXP Kakao Indonesia ke Malaysia

##### Level

Null Hypothesis: Y has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.837317	0.9255
Test critical values:		
1% level	-5.124875	
5% level	-3.933364	
10% level	-3.420030	

##### First Difference

Null Hypothesis: D(Y) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.468273	0.0212
Test critical values:		
1% level	-4.992279	
5% level	-3.875302	
10% level	-3.388330	

## Variabel HKI

### Level

Null Hypothesis: HKI has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.568127	0.9999
Test critical values:		
1% level	-4.992279	
5% level	-3.875302	
10% level	-3.388330	

### First Difference

Null Hypothesis: D(HKI) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.962845	0.0104
Test critical values:		
1% level	-4.992279	
5% level	-3.875302	
10% level	-3.388330	

## Variabel HKD

### Level

Null Hypothesis: HKD has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.182517	0.9170
Test critical values:		
1% level	-4.121990	
5% level	-3.144920	
10% level	-2.713751	

### First Difference

Null Hypothesis: D(HKD) has a unit root

Exogenous: Constant

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.431103	0.0006
Test critical values:		
1% level	-4.297073	
5% level	-3.212696	
10% level	-2.747676	

## Variabel GDP

### Level

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.024767	0.9405
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

### First Difference

Null Hypothesis: D(GDP) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.637687	0.0222
Test critical values:		
1% level	-4.121990	
5% level	-3.144920	
10% level	-2.713751	

## Variabel HRG

### Level

Null Hypothesis: HRG has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.010139	0.7186
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

### First Difference

Null Hypothesis: D(HRG) has a unit root

Exogenous: Constant

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.190734	0.0117
Test critical values:		
1% level	-4.297073	
5% level	-3.212696	
10% level	-2.747676	



### Lampiran III

#### Uji Stasioneritas Residual Regresi

##### Level

Null Hypothesis: ECT has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.165050	0.4703
Test critical values:		
1% level	-4.800080	
5% level	-3.791172	
10% level	-3.342253	

##### First Difference

Null Hypothesis: D(ECT) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.359538	0.0333
Test critical values:		
1% level	-4.057910	
5% level	-3.119910	
10% level	-2.701103	

## Lampiran IV

### Uji Kointegrasi Johansen

Date: 01/20/17 Time: 20:11

Sample (adjusted): 2002 2014

Included observations: 13 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: HKI HKD GDP HRG

Lags interval (in first differences): 1 to 1

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.950537	85.68615	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.893190	46.60128	29.79707	0.0003
At most 2 *	0.584964	17.52419	15.49471	0.0244
At most 3 *	0.374137	6.092112	3.841466	0.0136

Trace test indicates 4 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 *	0.950537	39.08487	27.58434	0.0011
At most 1 *	0.893190	29.07710	21.13162	0.0031
At most 2	0.584964	11.43207	14.26460	0.1338
At most 3 *	0.374137	6.092112	3.841466	0.0136

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

#### Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11\*b=I):

HKI	HKD	GDP	HRG
96.34722	-0.000284	0.001388	2.562125

-121.6658	-4.25E-05	-0.000535	-2.985956
-18.15126	-0.000259	8.58E-05	0.288095
-236.5602	-8.43E-05	-3.60E-05	-0.080104

---



---

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(HKI)	0.004236	0.003854	-0.004715	0.000754
D(HKD)	2201.403	2470.509	1079.520	519.6006
D(GDP)	-335.8620	180.9487	-95.32637	258.7643
D(HRG)	-0.073882	0.332344	0.151743	-0.205066

---



---

1 Cointegrating Equation(s):                      Log likelihood                      -171.4661

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

HKI	HKD	GDP	HRG
1.000000	-2.95E-06	1.44E-05	0.026593
	(3.5E-07)	(1.2E-06)	(0.00293)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(HKI)	0.408146
	(0.27515)
D(HKD)	212099.1
	(113995.)
D(GDP)	-32359.37
	(17729.4)
D(HRG)	-7.118328
	(19.1211)

---



---

2 Cointegrating Equation(s):                      Log likelihood                      -156.9276

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

HKI	HKD	GDP	HRG
1.000000	0.000000	5.46E-06	0.024759
		(8.0E-07)	(0.00268)
0.000000	1.000000	-3.036989	-621.7922
		(0.35209)	(1177.34)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(HKI)	-0.060804	-1.37E-06
	(0.38120)	(7.1E-07)

D(HKD)	-88477.45 (112768.)	-0.730289 (0.20870)
D(GDP)	-54374.64 (26512.5)	0.087715 (0.04907)
D(HRG)	-47.55318 (23.8453)	6.87E-06 (4.4E-05)

3 Cointegrating Equation(s):      Log likelihood      -151.2116

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

HKI	HKD	GDP	HRG
1.000000	0.000000	0.000000	0.029972 (0.00581)
0.000000	1.000000	0.000000	-3523.480 (2698.49)
0.000000	0.000000	1.000000	-955.4489 (945.016)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(HKI)	0.024777 (0.26413)	-1.44E-07 (6.5E-07)	3.42E-06 (2.5E-06)
D(HKD)	-108072.1 (93946.5)	-1.010350 (0.23270)	1.827763 (0.89601)
D(GDP)	-52644.35 (26092.7)	0.112445 (0.06463)	-0.571234 (0.24886)
D(HRG)	-50.30751 (22.2725)	-3.25E-05 (5.5E-05)	-0.000267 (0.00021)

## Lampiran V

### Uji Jangka Panjang

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 01/20/17 Time: 19:35

Sample: 2000 2014

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	222378.3	61361.30	3.624081	0.0047
HKI	-5127849.	635576.5	-8.068029	0.0000
HKD	3.102913	1.666714	1.861695	0.0923
GDP	-5.365975	6.216518	-0.863180	0.4083
HRG	-10362.06	15711.26	-0.659531	0.5245
R-squared	0.885129	Mean dependent var		135556.2
Adjusted R-squared	0.839181	S.D. dependent var		54080.93
S.E. of regression	21687.66	Akaike info criterion		23.06808
Sum squared resid	4.70E+09	Schwarz criterion		23.30409
Log likelihood	-168.0106	Hannan-Quinn criter.		23.06556
F-statistic	19.26361	Durbin-Watson stat		1.190807
Prob(F-statistic)	0.000109			

## Lampiran VI

### Uji Autokorelasi Jangka Panjang

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.811517	Prob. F(2,8)	0.4777
Obs*R-squared	2.529921	Prob. Chi-Square(2)	0.2823

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 01/20/17 Time: 20:16

Sample: 2000 2014

Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-16155.17	65024.63	-0.248447	0.8100
HKI	385833.6	748014.0	0.515811	0.6199
HKD	0.017708	1.913853	0.009252	0.9928
GDP	0.787164	6.815046	0.115504	0.9109
HRG	1743.464	16699.90	0.104400	0.9194
RESID(-1)	0.531141	0.441588	1.202799	0.2634
RESID(-2)	-0.113212	0.488899	-0.231565	0.8227
R-squared	0.168661	Mean dependent var		5.34E-12
Adjusted R-squared	-0.454843	S.D. dependent var		18329.42
S.E. of regression	22108.37	Akaike info criterion		23.15002
Sum squared resid	3.91E+09	Schwarz criterion		23.48045
Log likelihood	-166.6252	Hannan-Quinn criter.		23.14651
F-statistic	0.270506	Durbin-Watson stat		1.834923
Prob(F-statistic)	0.935774			

## Lampiran VII

### Uji Heteroskedastisitas Jangka Panjang

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.184696	Prob. F(4,10)	0.9411
Obs*R-squared	1.031939	Prob. Chi-Square(4)	0.9049
Scaled explained SS	0.125471	Prob. Chi-Square(4)	0.9981

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 01/20/17 Time: 20:18

Sample: 2000 2014

Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.75E+08	3.42E+08	0.805636	0.4392
HKI^2	1.29E+10	1.52E+11	0.084873	0.9340
HKD^2	-0.172368	0.415319	-0.415025	0.6869
GDP^2	2.146312	4.072990	0.526962	0.6097
HRG^2	-1118127.	36991671	-0.030226	0.9765
R-squared	0.068796	Mean dependent var		3.14E+08
Adjusted R-squared	-0.303686	S.D. dependent var		2.40E+08
S.E. of regression	2.74E+08	Akaike info criterion		41.95729
Sum squared resid	7.51E+17	Schwarz criterion		42.19331
Log likelihood	-309.6797	Hannan-Quinn criter.		41.95478
F-statistic	0.184696	Durbin-Watson stat		1.592093
Prob(F-statistic)	0.941059			

## Lampiran VIII

### Uji Multikolinieritas Jangka Panjang

	HKI	HKD	GDP	HRG
HKI	1	0.112960	0.004547	-0.187832
HKD	0.112690	1	0.789159	-0.488016
GDP	0.004547	0.789159	1	-0.810405
HRG	-0.187832	-0.488016	-0.810405	1





## Lampiran IX

### Uji Jangka Pendek

Dependent Variable: D(Y)

Method: Least Squares

Date: 01/20/17 Time: 20:13

Sample (adjusted): 2001 2014

Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7508.355	6195.088	-1.211985	0.2601
D(HKI)	-4417211.	536017.6	-8.240794	0.0000
D(HKD)	3.680981	1.265975	2.907626	0.0197
D(GDP)	3.600921	6.812597	0.528568	0.6115
D(HRG)	-16948.68	9185.435	-1.845169	0.1022
ECT(-1)	-0.549972	0.271420	-2.026280	0.0773
R-squared	0.897686	Mean dependent var	-1291.971	
Adjusted R-squared	0.833739	S.D. dependent var	41522.98	
S.E. of regression	16931.04	Akaike info criterion	22.60921	
Sum squared resid	2.29E+09	Schwarz criterion	22.88309	
Log likelihood	-152.2645	Hannan-Quinn criter.	22.58386	
F-statistic	14.03807	Durbin-Watson stat	1.201768	
Prob(F-statistic)	0.000870			

## Lampiran X

### Uji Autokorelasi Jangka Pendek

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.153594	Prob. F(2,7)	0.8604
Obs*R-squared	0.588548	Prob. Chi-Square(2)	0.7451

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 01/20/17 Time: 20:27

Sample: 2001 2014

Included observations: 14

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	623.1216	8056.552	0.077343	0.9405
D(HKI)	35334.04	659301.9	0.053593	0.9588
D(HKD)	0.000591	1.616956	0.000365	0.9997
D(GDP)	-1.098619	8.980800	-0.122330	0.9061
D(HRG)	-1295.275	12482.22	-0.103770	0.9203
RESID(-1)	0.224948	0.406605	0.553235	0.5973
RESID(-2)	-0.039754	0.408165	-0.097398	0.9251
R-squared	0.042039	Mean dependent var		-1.17E-12
Adjusted R-squared	-0.779070	S.D. dependent var		16338.37
S.E. of regression	21792.41	Akaike info criterion		23.12336
Sum squared resid	3.32E+09	Schwarz criterion		23.44289
Log likelihood	-154.8635	Hannan-Quinn criter.		23.09379
F-statistic	0.051198	Durbin-Watson stat		1.874524
Prob(F-statistic)	0.999010			

## Lampiran XI

### Uji Heteroskedastisitas Jangka Pendek

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.616500	Prob. F(4,9)	0.6618
Obs*R-squared	3.010988	Prob. Chi-Square(4)	0.5560
Scaled explained SS	1.241680	Prob. Chi-Square(4)	0.8712

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 01/20/17 Time: 20:28

Sample: 2001 2014

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.83E+08	1.93E+08	1.990857	0.0777
D(HKI)^2	1.87E+11	5.01E+11	0.373122	0.7177
D(HKD)^2	-5.062019	5.268730	-0.960767	0.3618
D(GDP)^2	73.98488	122.4981	0.603968	0.5608
D(HRG)^2	-3.68E+08	3.01E+08	-1.222110	0.2527
R-squared	0.215071	Mean dependent var		2.48E+08
Adjusted R-squared	-0.133787	S.D. dependent var		3.63E+08
S.E. of regression	3.87E+08	Akaike info criterion		42.65788
Sum squared resid	1.35E+18	Schwarz criterion		42.88612
Log likelihood	-293.6052	Hannan-Quinn criter.		42.63675
F-statistic	0.616500	Durbin-Watson stat		2.690145
Prob(F-statistic)	0.661794			

## Lampiran XII

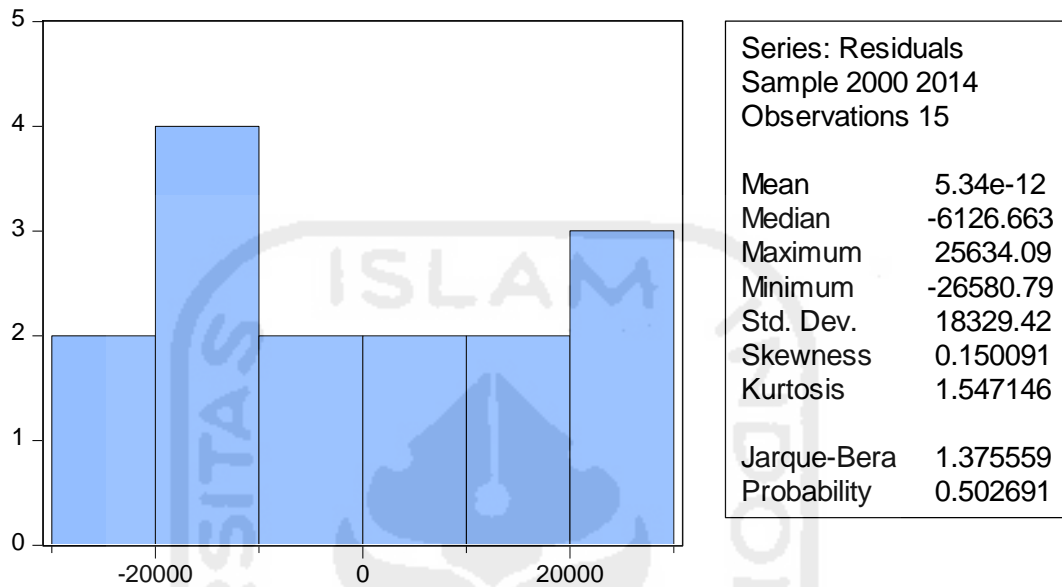
### Uji Multikolinieritas Jangka Pendek

	D(HKI)	D(HKD)	D(GDP)	D(HRG)
D(HKI)	1	0.299305	0.003275	0.017819
D(HKD)	0.299305	1	-0.084858	0.318777
D(GDP)	0.003275	-0.084858	1	-0.267068
D(HRG)	0.017819	0.318777	-0.267068	1



## Lampiran XII

### Uji Normalitas



## Lampiran XIV

### Uji Statistik Deskriptif

	<b>Y</b>	<b>HKI</b>	<b>HKD</b>	<b>GDP</b>	<b>HRG</b>
<b>Mean</b>	135556.2	0.018283	21903.15	7252.142	2.134667
<b>Median</b>	134774.4	0.014936	21009.00	7240.682	2.270000
<b>Maximum</b>	211470.3	0.046052	35951.60	11307.07	3.310000
<b>Minimum</b>	43733.00	0.009495	10938.30	3878.771	1.070000
<b>Std. Dev</b>	54080.93	0.010299	6692.747	2765.086	0.771519
<b>Skewness</b>	-0.197783	1.503244	0.364585	0.210022	0.046965
<b>Kurtosis</b>	1.814815	4.511489	2.451949	1.543883	1.738323
<b>Jarque-Bera</b>	0.975710	7.077235	0.520031	1.435446	1.000407
<b>Probability</b>	0.613942	0.029053	0.771040	0.487862	0.606407
<b>Sum</b>	2033344.	0.274742	328547.3	108782.1	32.02000
<b>Sum sq.dev</b>	4.09E+10	0.001485	6.27E+08	1.07E+08	8.333373
<b>observations</b>	15	15	15	15	15