

**ANALISIS DINAMIKA EKSPOR KARET ALAM INDONESIA
TAHUN 1975-2015**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

**WIWIT KRASWATI
NIM. 14810009**

PEMBIMBING:

**MUH. RUDI NUGROHO, S.E., M.Sc.
NIP: 19820219 201503 1 002**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2018**

ABSTRAK

Ekspor merupakan salah satu bagian penting dari pendapatan negara yang menjadi sumber dari pertumbuhan ekonomi. Sebagai negara agraris dengan tanah yang subur Indonesia mempunyai beberapa hasil perkebunan yang menjadi komoditas ekspor andalan. Salah satu hasil perkebunan tersebut adalah karet alam yang termasuk dalam 10 besar hasil ekspor tertinggi Indonesia. Dalam perdagangan karet internasional Indonesia sangat berperan besar bahkan telah menjadi penyuplai terbesar setelah Thailand. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dinamika yang terjadi pada ekspor karet alam Indonesia dengan melihat hubungan antar variabel harga karet alam dunia, Indeks Produksi Industri(IPI) ban dunia, dan hubungan luas lahan karet Indonesia terhadap volume karet alam yang diekspor Indonesia. Metode yang digunakan adalah *Vector Error Correction Model* (VECM). Penelitian ini menggunakan data dengan periode 1975-2015. Proses pengujian data menggunakan uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas, uji kausalitas, analisis *Impulse Response Function* (IRF), dan *Variance Decomposition* (VD). Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa diantara semua variabel terdapat hubungan kausalitas jangka panjang namun masing variabel tidak memiliki hubungan kausalitas jangka pendek terhadap ekspor karet alam Indonesia. Sedangkan guncangan yang terjadi pada setiap variabel selalu direspon positif oleh ekspor karet alam Indonesia sejak periode awal.

Kata Kunci: Ekspor Karet Alam Indonesia, Harga Karet Alam Dunia, Luas Lahan Karet Indonesia, IPI Ban Dunia, dan VECM

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

Exports are an important part of the country's income that is the source of economic growth. As an agrarian country with fertile soil Indonesia has some plantation products that become export mainstay commodities. One of that plantation products is natural rubber which is included in the top 10 highest exports in Indonesia. In international rubber trade, Indonesia has a very big role and even become the biggest supplier after Thailand. The purpose of this study is to analyze the dynamics of Indonesian natural rubber export by looking at the relationship between the world natural rubber price variables, the World Tire Industry Production Index (IPI), and the broad relationship of Indonesian rubber plantations to the volume of natural rubber exported to Indonesia. The method used in this research is Vector Error Correction Model (VECM). This study uses data from the period 1975-2015. The data testing process uses stationary test, cointegration test, stability test, causality test, Impulse Response Function (IRF), and Variance Decomposition (VD) analysis. The results of this study conclude that among all variables there is a long-term causal relationship but each variable has no short-term causality relationship to Indonesia's natural rubber exports. While the shocks that occur in each variable always responded positively by the export of natural rubber of Indonesia since the early period.

Keywords: Indonesia Natural Rubber Exports, World Natural Rubber Price, Rubber Land Area Indonesia, World Tire Industry Production Index, and VECM

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Wiwit Kraswati
Lamp :

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Di
Yogyakarta.

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Wiwit Kraswati

NIM : 14810009

Judul Skripsi : **"Analisis Dinamika Ekspor Karet Alam Indonesia"**

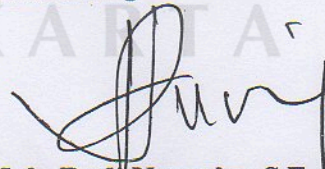
sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Prodi Ekonomi Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dalam Program Studi Ekonomi Syariah.

Dengan demikian kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasahkan. Untuk itu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 Februari 2018

Pembimbing



Muh. Rudi Nugroho, S.E., M.Sc.

NIP: 19820219 201503 1 002



PENGESAHAN SKRIPSI
Nomor : B-887/Un.02/DEB/PP.05.3/03/2018

Skripsi /tugas akhir dengan judul :

“Analisis Dinamika Ekspor Karet Alam Indonesia”

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Wiwit Kraswati

NIM : 14810009

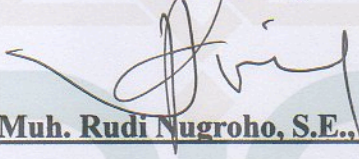
Telah dimunaqasyahkan pada : Rabu, 28 Februari 2018

Nilai : A-

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

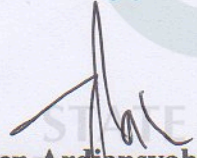
TIM UJIAN SKRIPSI

Ketua Sidang


Muh. Rudi Nugroho, S.E., M.Sc.

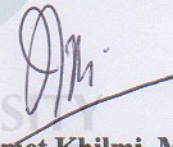
NIP: 19820219 201503 1 002

Penguji I


Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si.

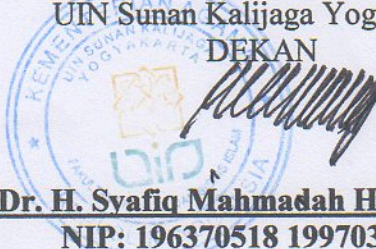
NIP: 19710929 200003 1 001

Penguji II


Drs. Slamet Khilmi, M.Si.

NIP: 19631014 199203 1 002

Yogyakarta, 5 Maret 2018
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
DEKAN


Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag

NIP: 196370518 199703 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiwit Kraswati
NIM : 14810009
Prodi : Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Dinamika Ekspor Karet Alam Indonesia**” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 20 Februari 2018

Penyusun



Wiwit Kraswati
NIM: 14810009

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai *civitas* akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wiwit Kraswati
NIM : 14810009
Program Studi : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

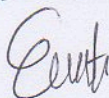
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Dinamika Ekspor Karet Alam Indonesia” Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penyusun/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Yogyakarta

Pada tanggal : 20 Februari 2018

Yang menyatakan



(Wiwit Kraswati)

HALAMAN MOTTO

*Kerjakan Segala Niat Baik Mu Dengan Sebaik-baiknya
Agar Tak Ada Yang Bisa Disesalkan*

إِنَّ اللَّهَ مَعَنَا

“Sesungguhnya Allah bersama kita”. (QS At Taubah:40)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan untuk seluruh keluarga tercinta, sahabat tersayang, serta almamater UIN Sunan Kalijaga.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat beserta karunianya, sehingga penyusun mampu menyelesaikan penelitian skripsi ini. Sholawat serta salam tidak lupa penyusun haturkan kepada panutan kita semua, Nabi Muhammad SAW. Semoga kita semua termasuk dalam golongan umatnya yang mendapatkan syafaat di hari kiamat. Aamiin.

Penelitian skripsi ini merupakan tugas akhir dari perkuliahan yang penyusun tempuh di Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Tentunya selama proses penyelesaian skripsi ini penyusun menemukan berbagai macam permasalahan sehingga menghambat jalannya penelitian. Berkat pengorbanan, do'a, motivasi, serta dukungan beberapa pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, penelitian skripsi ini dapat terselesaikan.

Untuk itu, penyusun mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, MA. Ph.D selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Sunaryati, SE, M.Si selaku ketua Prodi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi yang senantiasa selalu sabar serta ikhlas mengarahkan dan membimbing penyusun dari awal hingga akhir kepenyusunan skripsi.
4. Bapak Muhammad Ghafur Wibowo, S.E, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa selau sabar serta ikhlas mengarahkan dan membimbing.

5. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah ikhlas memberikan ilmu serta mentransfer pengetahuannya kepada penyusun selama masa perkuliahan.
6. Seluruh pegawai dan staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Ayahanda Alm. Slamet Budiman yang selalu menjadi motivasi bagi penyusun.
8. Ibunda Sutyem yang selalu mendoakan, menjaga, memberikan kasih sayang dan motifasi kepada penyusun
9. Kakak-kakak cantik penyusun, Iin Priyanti, Trisni Wahyu Wulan, dan Wulan Wiwik Astuti yang selalu mendukung baik jasmani maupun rohani selama mengerjakan skripsi.
10. Sahabat tersayang Narinta Ramadanti Jelang Safitri yang telah menjadi malaikat skripsi bagi penyusun, dari mulai Aiche, buku, sampai laptop.
11. Teman-teman anggota Squad Bimbingan Skripsi (Lia, Holifah, Dilla, Ulfa, dan kawan-kawan) yang telah memberikan semangat dan masukan dalam penyelesaian skripsi.
12. Semua pihak yang telah membantu penyusun dalam penyusunan tugas akhir serta menempuh studi yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

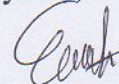
Semoga semua yang telah diberikan menjadi amal saleh dan diberi balasan melebihi apa yang telah diberikan oleh Allah SWT, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penyusun khususnya serta bagi para pembaca pada umumnya.

Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 Februari 2018

Penyusun,



Wiwit Kraswati

.14810009

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Bā'	B	Be
ت	Tā'	T	Te
ث	Šā'	Š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ḥā'	Ḥ	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	Kh	Ka dan ha
د	Dāl	D	De
ذ	Ẓāl	Ẓ	Zet (dengan titik di atas)
ر	Rā'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	Šād	Š	Es (denga titik di bawah)
ض	Ḍad	Ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	Ṭā'	Ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓā'	Ẓ	Zet (denga titik di bawah)

ع	‘Ain	‘	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fā’	F	Ef
ق	Qāf	Q	Qi
ك	Kāf	K	Ka
ل	Lām	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nūn	N	En
و	Waw	W	W
ه	Hā’	H	Ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة	Ditulis	Muta’addidah
عدة	Ditulis	‘iddah

C. Ta’marbūtah

Semua *Ta’marbūtah* ditulis dengan h, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang dikutip oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah tererap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة	Ditulis	<i>Ḥikmah</i>
جزية	Ditulis	<i>Jizyah</i>
كرامة الاولياء	Ditulis	<i>Karāmah al- auliyā'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

َ	Fathah	Ditulis	A
ِ	Kasrah	Ditulis	i
ُ	Dammah	Ditulis	u

E. Vokal Panjang

1	Fathah + alif	جاهلية	Ditulis	<i>jāhiliyyah</i>
2	Fathah + ya' mati	تنسى	Ditulis	<i>tansā</i>
3	Kasrah + ya' mati	كريم	Ditulis	<i>karīm</i>
4	Dammah + wawu mati	فروض	Ditulis	<i>furūd</i>

F. Vokal Rangkap

1	Fathah + ya mati		Ditulis	<i>ai</i>
		بينكم	Ditulis	<i>bainakum</i>
2	Dammah + wawumati		Ditulis	<i>au</i>
		قول	Ditulis	<i>qaul</i>

G. Vokal Pendek Berurutan dalam Satu Kata yang Dipisahkan dengan Apostrof

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>a'antum</i>
أَعَدَّتْ	Ditulis	<i>u'iddat</i>
لَئِنْ شَكَرْتُمْ	Ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qomariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal “al”

القرآن	Ditulis	<i>Al-Qur'ān</i>
القياس	Ditulis	<i>Al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti oleh huruf *Syamsiyah* ditulis dengan huruf pertama *Syamsiyah* tersebut.

السماء	Ditulis	<i>As-Samā'</i>
الشمس	Ditulis	<i>Asy-Syams</i>

I. Penyusunan kata-kata dalam rangkaian kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذوي الفروض	Ditulis	<i>Zawi al-Furūd</i>
أهل السنة	Ditulis	<i>Ahl as-Sunnah</i>

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
SURAT PENGESAHAN SKRIPSI	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
PEDOMAN TRANSLITERASI	xii
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	8
D. Sistematika Pembahasan.....	9

BAB II KERANGKA TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

A. Landasan Teori.....	11
1. Ekspor.....	11
2. Teori Perdagangan Internasional	12
3. Titik Ekuilibrium dalam Perdagangan Internasional	17
4. Indeks Produksi Industri	18
5. Perdagangan Internasional Dalam Islam	19
6. Industri dalam Prespektif Islam	23
7. Produksi dalam Prespektif Islam	24
8. Mekanisme Harga dalam Islam	27
B. Telaah Pustaka	29
C. Kerangka Pemikiran.....	38
D. Pengembangan Hipotesis	38

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	42
B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	42
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	42
D. Teknik Analisis Data.....	43
1. <i>Vector Autoregression(VAR)</i>	47
2. Uji Stasioneritas (Uji Akar Unit)	47
3. Pengujian Kelambanan	48
4. Uji Stabilitas VAR.....	48
5. Uji Kointegrasi.....	49
6. Analisis <i>Vector Error Correction Model(VECM)</i>	51
7. <i>Impulse Response Function</i>	51
8. <i>Variance Decomposition</i>	52
9. Uji Kausalitas.....	52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Penelitian	54
1. Analisis Deskriptif	54
2. Uji Stasioneritas	55
3. Uji Panjang Kelambanan	57
4. Uji Stabilitas.....	58
5. Uji Kointegrasi.....	59
6. Analisis <i>Vector Error Correction Model(VECM)</i>	60
7. <i>Impulse Response Function</i>	61
8. <i>Variance Decomposition</i>	63
9. Kausalitas antar Variabel	64
B. Pembahasan.....	65

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	74
B. Saran	75

DAFTAR PUSTAKA	77
-----------------------------	----

LAMPIRAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Konsumsi Karet Alam Dunia.....	4
Tabel 2.1 Keunggulan Absolut.....	13
Tabel 2.2 Keunggulan Komparatif.....	15
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif	54
Tabel 4.2 Hasil Uji Stasioneritas pada Tingkat Level.....	56
Tabel 4.3 Hasil Uji Stasioneritas pada <i>Firs Difference</i>	57
Tabel 4.4 Penetapan Panjang Lag Optimum.....	58
Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Luas Karet, Produksi Karet, dan Ekspor Karet	3
Gambar 2.1 Kurva Pembentukan Keseimbangan	18
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	38
Gambar 4.1 Uji Stabilitas VAR	59
Gambar 4.2 Hasil IRF	62
Gambar 4.3 Hasil Varian Dekomposisi	64
Gambar 4.4 Ihtikar	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	i
Lampiran 2 Hasil Uji <i>Unit Root</i> pada level.....	ii
Lampiran 3 Hasil Uji <i>Unit Root</i> pada <i>firs difference</i>	v
Lampiran 4 Penetapan Lag optimal	viii
Lampiran 5 Uji Kestabilan VAR.....	ix
Lampiran 6 Hasil Uji Kointegrasi	x
Lampiran 7 Hasil Impulse Response Function	xii
Lampiran 8 Hasil <i>variance Decomposition</i>	xiii
Lampiran 9 Hasil Estimasi VECM	xv
Lampiran 10 Hasil Uji Kausalitas Jangka Panjang	xvii
Lampiran 11 Hasil Uji Kausalitas Jangka Pendek	xviii
Lampiran 12 Daftar Riwayat Hidup.....	xix

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perdagangan antar negara telah dilakukan manusia sejak zaman dahulu, bahkan hal ini telah terjadi sejak zaman Rasulullah. Menurut Euis Amalia (2010) setelah menikah dengan Khadijah, Muhammad SAW, melakukan perdagangan dengan menjadi manajer sekaligus mitra dalam usaha istrinya. Perdagangannya dilakukan ke berbagai pusat perdagangan dan pekan dagang di semenanjung Arab dan negeri-negeri perbatasan Yaman, Bahrain, Irak, dan Syiria. Dapat dilihat bahwa perdagangan tersebut melibatkan lebih dari satu negara yang artinya pada saat itu Rasulullah telah melakukan perdagangan internasional.

Meskipun Indonesia bukan merupakan negara muslim namun sebagian besar penduduk negara ini adalah penganut agama Islam, oleh sebab itu segala pelaksanaan kegiatan perekonomian dan sebagainya hendaknya sesuai dengan ajaran Islam. Telah disebutkan bahwa perdagangan internasional yang bertujuan untuk kemaslahatan merupakan kegiatan yang dianjurkan dalam Islam. Indonesia sebagai negara berkembang yang menganut sistem perekonomian terbuka, telah melakukan perdagangan internasional di berbagai sektor.

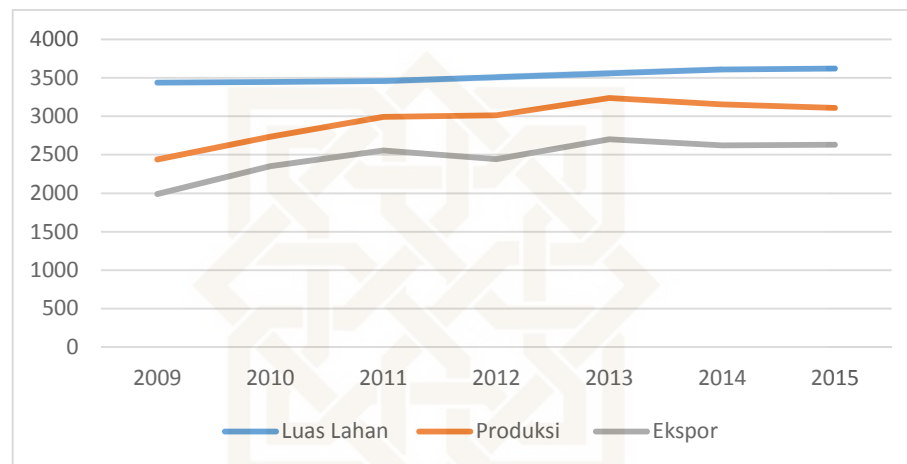
Dalam pandangan ekonomi, perdagangan internasional merupakan instrumen penting dalam pertumbuhan perekonomian suatu negara. Sebuah perumusan kasar mengenai hubungan ekonomis antarnegara, atau saling

ketergantungan, digambarkan melalui rasio impor dan ekspor barang dan jasa mereka terhadap produk domestik bruto mereka (Salvatore, 2014). Semakin besarnya nilai rasio tersebut maka semakin besar peran perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi negara tersebut.

Melihat kinerja ekspor Indonesia sejak tahun 2012 hingga 2016 selalu didominasi oleh sektor nonmigas. Dari ekspor sektor nonmigas, ekspor industri pengolahan selalu memberikan kontribusi terbesar setiap tahunnya, pada tahun 2012 ekspor hasil industri pengolahan mencapai lebih dari US\$118 milyar dari total ekspor nonmigas sebesar US\$153 milyar dan pada tahun 2016 ekspor hasil industri pengolahan mencapai lebih dari US\$109 milyar dari total ekspor nonmigas sebesar US\$131 milyar. Dari berbagai jenis industri, pada tahun 2016 ekspor industri karet merupakan lima besar dalam sepuluh kelompok hasil industri terbesar dengan nilai ekspor terbesar (Kemenperin, 2016).

Sebagai negara agraris dengan tanah yang subur, di Indonesia pohon karet dapat tumbuh dengan baik di berbagai daerah. Hal ini dapat dilihat dari lahan-lahan perkebunan karet yang tersebar di Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, serta Maluku dan Papua. Pada tahun 2015 luas lahan di daerah Sumatra mencapai 212.962 ha, Jawa mencapai 46.757 ha, Nusa Tenggara 493 ha, Kalimantan 48.899 ha, Sulawesi 5.547 ha, dan Maluku 650 ha (Kemenperin, 2017). Melihat hal tersebut maka sudah selayak Indonesia mampu memproduksi karet alam secara melimpah sehingga potensi ekspornya cukup tinggi.

Pada tahun 2009 luas lahan karet di Indonesia seluas 3.435.000 ha pada tahun 2014 luas lahan perkebunan karet di Indonesia telah mencapai 3.606.000 ha. Dalam kurun waktu kurang dari sepuluh tahun luas lahan tersebut telah meluas hingga lebih dari 100 ha.



Gambar 1.1
Lahan Karet ('000 ha), Produksi Karet ('000 ton) dan Ekspor Karet ('000 ton)
Tahun 2009-2015
Sumber : Kemenperin, Tahun 2017, diolah

Dengan lahan perkebunan karet yang begitu luas saat ini, Indonesia menjadi negara yang memiliki lahan karet terluas di dunia. Namun apabila melihat hasil produksinya Indonesia masih kalah dengan Thailand, sehingga Indonesia menjadi nomor dua di dunia. Bahkan jika melihat produksi per hektarnya Indonesia kalah dengan Thailand juga Malaysia, produksi dalam negeri baru mencapai satu ton, kalah dengan Malaysia sudah memproduksi 1,3 ton per hektare, Thailand 1,9 ton per hectare (Kemenperin, 2017).

Berdasarkan Gambar 1.1, dapat dilihat bahwa sebagian besar hasil produksi karet Indonesia lebih banyak diekspor dari pada dikonsumsi dalam negeri. Rendahnya konsumsi dalam negeri dapat dilihat dari selisih produksi

dan ekspor karet Indonesia, produksi karet Indonesia tahun 2015 mencapai lebih dari 3 juta ton namun konsumsi karet Indonesia pada tahun tersebut bahkan tidak sampai pada angka 1 juta ton sehingga lebih dari 2,5 juta ton karet di ekspor ke luar negeri. Sebagian besar ekspor karet Indonesia diserap oleh negara dengan tingkat konsumsi karet tertinggi di dunia. Lima negara tujuan ekspor karet terbesar Indonesia termasuk dalam 10 besar negara dengan konsumsi karet terbesar di dunia.

Tabel 1.1
Konsumsi Karet Alam Dunia dan Ekspor Karet Indonesia
Tahun 2013-2015

Negara Tujuan	2013		2014		2015	
	Cons.	Exp	Cons.	Exp	Cons.	Exp
Jepang	710	418,9	709	401,6	691	419,7
Korea Selatan	396	146,6	402,1	158,4	387,7	182,8
Cina	4373	500	4913	357,8	4782,8	281,3
Amerika Serikat	913	576,7	932,1	571,2	936,5	594,8
Brasilia	246,5	86,6	227,4	102,8	219,3	94,4
Lainnya	4630,1	861,4	4803,3	929,3	4942,9	938,2
Jumlah	11430	2.590,20	12181	2.521,10	12146	2.511,20

Sumber : Gapkindo dan BPS, Tahun 2016, diolah

Berdasarkan tabel diatas peran ekspor Indonesia dalam memenuhi kebutuhan karet alam dunia sangatlah besar, oleh karena itu penawaran dari ekspor Indonesia sangat berpengaruh pada perdagangan karet dunia. Selain itu melihat kebutuhan karet dunia yang semakin meningkat, sebagai salah satu penyuplai karet terbesar maka hal ini dapat menjadi hal yang menguntungkan bagi ekspor karet Indonesia.

Permintaan karet alam dunia yang diwujudkan oleh konsumsi

menunjukkan angka yang cukup bagus dan terus meningkat sejak tahun 2010 hingga 2015. Pada tahun 2010 konsumsi karet alam dunia mencapai angka lebih dari 10 juta ton kemudian terus meningkat setiap tahunnya hingga pada tahun 2015 mencapai angka lebih dari 12 juta ton.

Melihat kebutuhan karet dunia terdapat industri ban yang sangat membutuhkan karet sebagai bahan baku produksinya. Berdasarkan hal tersebut maka permintaan karet alam dunia sangat erat kaitannya dengan industri ini. Melihat (Indek Produksi Industri) IPI ban dunia 5 tahun terakhir, menunjukkan angka yang fluktuatif. Pada tahun 2011 IPI ban dunia mencapai 102 % dengan tahun dasar 2012=100%, kemudian tahun 2013 IPI ban semakin turun pada angka 93%, peningkatan dicapai mulai tahun 2014 sebesar 95% dan semakin meningkat di tahun 2015 pada angka 97% (*US Federal Reserve Bank, 2017*).

Namun meski begitu jika melihat fluktuasi dari ekspor karet Indonesia, keduanya memiliki arah yang berbeda. Pada tahun 2013 IPI turun dari angka 100 ke 93 sedangkan ekspor karet meningkat dari angka 2,4 juta lebih menjadi 2,7 lebih dan kemudian menurun hingga tahun 2015 sedangkan IPI ban terus meningkat sejak tahun 2013 hingga 2015. Padahal industri ban mampu menyerap 45 persen atau sekitar 270 ribu ton dari total konsumsi karet alam dalam negeri (*Kemenperin, 2016*).

Hal yang juga sangat krusial berkaitan dengan permintaan dan penawaran suatu komoditas adalah harga komoditas itu sendiri. Sejak tahun 2009 setelah melemahnya industri manufaktur China dan Amerika Serikat,

timbul kekhawatiran tentang pertumbuhan ekonomi global yang diperkirakan akan semakin menurun. Kondisi tersebut kemudian memperparah kejenuhan penggunaan karet di industri ban (Gapkindo, 2016).

Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh *Worldbank* (2017) sejak tahun 2012 hingga tahun 2015 harga karet alam dunia terus melemah. Pada tahun 2012 harga karet alam dunia 3,38 \$/kg kemudian tahun 2013 harga turun menjadi 2,79\$/kg, kemudian pada tahun 2014 harga semakin turun sebesar 1,95 \$/kg, dan tahun 2015 harga masih turun hingga angka 1,57 \$/kg. melihat hal ini seharusnya permintaan dunia akan karet alam meningkat sehingga ekspor karet alam Indonesia juga akan meningkat.

Namun harga karet alam dunia mulai meningkat di tahun 2016, di akhir tahun tersebut harga karet melanjutkan penguatannya pada perdagangan, usai berhasil rebound pada sesi perdagangan sebelumnya di tengah pelemahan kinerja yen Jepang. (Gapkindo, 2016). Dapat dilihat bahwa kondisi dari indikator ekspor karet Indonesia sering mengalami fluktuasi. Kondisi ini tentu akan direspon secara beragam oleh pemerintah maupun pengusaha Karet. Respon dalam menanggapi kondisi ini tentu harus diolah dengan baik sehingga akan berdampak positif pada perekonomian.

Berkaitan dengan harga karet, pemerintahan Indonesia pada awal 2016 memberlakukan kebijakan pengurangan volume ekspor karet melalui mekanisme *Agreed Export Tonnage Scheme (AETS)* untuk menanggapi harga karet dunia yang terus menurun. Dengan adanya kebijakan ini, volume ekspor karet tanah Air pada 2016 diperkirakan berkisar 2,45 juta-2,5 juta metrik ton

atau lebih rendah dari realisasi tahun lalu yang sebesar 2,63 juta metrik ton. Meski begitu kebijakan ini telah mampu mengangkat tingkat harga karet dunia, sejak AETS diberlakukan pada Maret 2016, harga karet dunia bergerak naik dari di bawah US\$1 per kilogram dan sempat menembus US\$2 per kilogram di penghujung tahun 2016. (Gapkindo, 2016)

Berbagai respon yang dilakukan pemerintah bertujuan untuk melindungi sektor komoditas karet yang mempunyai peran penting bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dengan adanya berbagai kebijakan dan mengingat pentingnya sektor karet bagi perekonomian Indonesia maka penyusun tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Determinan Ekspor Karet Alam Indonesia”** dengan beberapa faktor yang belum banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang penyusun paparkan diatas maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan kausalitas jangka panjang antara variabel harga karet alam internasional, luas lahan karet Indonesia, dan indek produksi industri ban dunia terhadap ekspor karet alam Indonesia?
2. Apakah terdapat variabel yang memiliki hubungan kausalitas jangka pendek terhadap ekspor karet alam Indonesia?
3. Bagaimana hubungan yang terjadi antara variabel harga karet alam internasional dengan ekspor karet alam Indonesia?
4. Bagaimana hubungan yang terjadi antara variabel luas lahan karet

Indonesia dengan ekspor karet alam Indonesia?

5. Bagaimana hubungan yang terjadi antara variabel indek produksi industri ban dengan ekspor karet alam Indonesia?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kausalitas jangka panjang antara variabel harga karet alam internasional, luas lahan karet Indonesia, dan indek produksi industri ban dunia terhadap ekspor karet alam Indonesia.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat variabel yang memiliki hubungan kausalitas jangka pendek terhadap ekspor karet alam Indonesia.
3. Untuk mengetahui bagaimana hubungan yang terjadi antara variabel harga karet alam internasional dengan ekspor karet alam Indonesia.
4. Untuk mengetahui bagaimana hubungan yang terjadi antara variabel harga karet alam internasional dengan ekspor karet alam Indonesia.
5. Untuk mengetahui bagaimana hubungan yang terjadi antara variabel harga karet alam internasional dengan ekspor karet alam Indonesia.

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat diperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Bagi penyusun, penelitian ini dapat menambah wawasan tentang ekspor karet dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini juga dapat menambah pengalaman bagi penyusun dalam bidang penelitian.

2. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat menjadi gambaran dan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang bertujuan untuk meningkatkan ekspor karet Indonesia.
3. Bagi khasanah ilmu pengetahuan, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam penelitian yang bertemakan ekspor

D. Sistematika Penyusunan

Penyusunan dalam penelitian ini menggunakan sistematika yang dapat menggambarkan kerangka pemikiran penyusun melalui bab-bab sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Dalam bab ini penyusun pemaparkan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, serta tujuan dan manfaat dari penelitian. Penyusun menjelaskan alasan yang melatarbelakangi penelitian ini pada sub-bab latar belakang. Dalam rumusan masalah penyusun merumuskan masalah-masalah yang ingin dipaparkan dalam penelitian ini. Sedangkan tujuan dan manfaat dalam bab ini menjelaskan tujuan akhir dari adanya penelitian dan manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini.

Bab II: Landasan Teori

Bab 2 dalam penelitian ini menjelaskan dua hal yaitu landasan teori dan telaah pustaka. Landasan teori membahas mengenai teori-teori yang mendasari penelitian ini, yaitu teori perekonomian terbuka, integrasi ekonomi, permintaan, harga, GDP, dan elastisitas. Sedangkan telaah pustaka dalam bab

ini memaparkan hasil penelitian terdahulu mengenai tema yang sama dengan penelitian ini.

Bab III: Metode Penelitian

Dalam bab ini penyusun menjelaskan metode penelitian yang digunakan. Metode penelitian tersebut berkaitan dengan data, variabel, serta cara pengolahan data tersebut. Berkaitan dengan data penyusun menjelaskan jenis, bentuk, dan sumber data. Dalam hal variabel pada bab ini penyusun menjelaskan variabel seperti apa yang digunakan dan apa saja variabel tersebut. Selain itu dalam bab ini penyusun membahas mengenai metode analisis yang digunakan untuk mengolah data dan alat apa yang digunakan.

Bab IV: Hasil dan Analisis

Dalam bab ini dipaparkan hasil dari penelitian yang berupa analisis hasil pengolahan data dan menjelaskan implikasi dari hasil penelitian. Dalam bab ini akan diungkapkan hasil dari pengujian hipotesis beserta penjelasan yang logis berkaitan dengan hasil penelitian.

Bab V: Penutup

Dalam bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian, implikasi serta saran dari penyusun berkaitan dengan hasil temuan yang telah diperoleh.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian, terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan diantaranya yaitu:

1. Berdasarkan uji kointegrasi yang telah dilakukan, terbukti bahwa antar semua variabel terdapat dua hubungan kointegrasi. Dari hasil kointegrasi kemudian dilakukan estimasi VECM. Dari hasil estimasi dibuat sistem menurut variabel, yang pada penelitian ini diambil variabel ekspor karet sebagai variabel dependen. Dengan menggunakan sistem tersebut diperoleh koefisien ECT bertanda negatif dan signifikan, hal ini berarti terdapat hubungan kausalitas jangka panjang antar semua variabel terhadap variabel ekspor karet.
2. Dengan menggunakan sistem yang dibuat melalui estimasi VECM, uji wald dilakukan melalui hasil regresi OLS sistem tersebut. Berdasarkan uji Wald tidak ada satu pun variabel yang memiliki *P Value* yang signifikan, artinya tidak terdapat hubungan kausalitas jangka pendek antara variabel yang dijadikan sebagai variabel penjelas terhadap variabel ekspor karet alam Indonesia.
3. Berdasarkan hasil *Impulse Response Function* guncangan dari variabel harga karet alam dunia direspon positif oleh ekspor karet alam Indonesia. Hal ini terjadi karena ketika harga dunia meningkat maka negara eksportir akan meningkatkan penawarannya.

4. Berdasarkan Hasil *Impulse Response Function* guncangan dari variabel luas lahan karet Indonesia pada awalnya direspon positif oleh ekspor karet alam Indonesia. Hal ini terjadi karena luas lahan merupakan faktor produksi dari karet sehingga ketika faktor produksi bertambah maka akan meningkatkan produksi, yang mana sebagian besar produksi karet Indonesia di ekspor ke luar negeri.
5. Berdasarkan *Impulse Response Function* guncangan dari variabel IPI ban direspon positif oleh ekspor karet alam Indonesia. Hal ini terjadi karena sebagian besar permintaan karet dunia diserap oleh industri ban, sehingga peningkatan IPI ban akan meningkatkan permintaan karet.

B. SARAN

Berdasarkan studi yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka terdapat beberapa saran, sebagai berikut:

1. Dapat dilihat bahwa guncangan dari variabel harga, luas lahan, serta IPI ban selalu direspon positif oleh ekspor karet Indonesia, oleh karena itu maka untuk meningkatkan ekspor karet Indonesia hendaknya pemerintah mampu meningkatkan nilai ketiga variabel tersebut.
2. Dari hasil varian dekomposisi variabel yang memiliki kontribusi terbesar dalam dinamika ekspor karet Indonesia adalah harga karet alam dunia. Saat ini Indonesia sedang melaksanakan kebijakan pembatasan ekspor untuk meningkatkan harga karet

dan meningkatkan konsumsi dalam negeri untuk mencegah harga embali anjlok. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian namun hendak konsumsi karet dalam negeri dapat diarahkan pada industri yang menghasilkan produk ekspor, sehingga akan lebih menguntungkan.

3. Berbeda dengan dua variabel yang lain, kontribusi dari variabel luas lahan tidak begitu besar. Hal tersebut membuktikan bahwa lahan perkebunan karet Indonesia kurang optimum dalam memproduksi karet, oleh karena itu sebaiknya pemerintah lebih memperhatikan produktifitas dari perkebunan karet Indonesia dan melakukan berbagai upaya agar produktifitas terus meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Euis. 2010. *Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam*. Jakarta: Gramata.
- Amalia, Euis. 2013. Mekanisme Pasar Dan Kebijakan Penetapan Harga Adil Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Al-Iqtishad:Vol. V, No. 1*
- Atika, Silvia. 2013. Analisis Prospek Ekspor Indonesia ke Jepang. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Volume 3, No. 1*
- Apridar. 2009. *Ekonomi Internaional:Sejarah, Teori, Konsep dan Permasalahan dalam Aplikasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Ekananda, Mahyus. 2014. *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga
- Basri, Faisal & Haris Munandar. 2010. *Dasar-dassar Ekonomi Internasional*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Hazirah, Nur, dkk. 2016. An Econometric Analysis of Natural Rubber Market in Malaysia. *International Journal of Environmental & Agriculture Research Volume 2, Issue 6*
- <http://www.dropbox.com/s/874kjasmdlu64ab/6.%20Konsumsi%20karet%20alam%20dunia.jpg?dl=0> (diakses tanggal 27/09/17 pukul 07.52 WIB)
- <http://www.dropbox.com/s/pkdn0xwdh724np3/1%20LUAS%20DAN%20PROD UKSI%20KEBUN%20KARET%20INDONESIA%202009-2016.jpg?dl=0>(diakses tanggal 27/09/17 pukul 07.30 WIB)
- http://www.gapkindo.org/index.php?option=com_content&view=article&id=194&Itemid=105(diakses tanggal 27/09/17 pukul 07.35 WIB)
- http://www.gapkindo.org/index.php?option=com_content&view=article&id=207&Itemid=116(diakses tanggal 27/09/17 pukul 07.45 WIB)
- <http://www.kemenperin.go.id/artikel/16079/Industri-Plastik-dan-Karet-Hilir-Prospektif-di-Indonesia>(diakses tanggal 27/09/17 pukul 07.40 WIB)
- <http://kemenperin.go.id/statistik/peran.php?ekspor=1> (diakses tanggal 27/09/17 pukul 06.50 WIB)

<http://www.lgm.gov.my/whatsnew/Media%20Release%20by%20ITRC%20on%2022%20Dec%202017%20%20IMPLEMENTATION%20OF%20THE%20AGREED%20EXPORT%20TONNAGE%20SCHEME%20%28AETS%209.pdf> (diakses tanggal 20/01/18 pukul 08.50 WIB)

<http://www.kemenperin.go.id/artikel/7341/Produktivitas-Karet-Nasional-Kalah-dari-Malaysia-dan-Thailand>

Idayu, Nurul, dkk. 2017. The Determinants Of Natural Rubber Export In Malaysia. *The 8th Hatyai National and International Conference*.

Ihsan R, Satriyo, dkk. 2014. Daya Saing Karet Alam Indonesia di Pasar Dunia. *Jurnal Habitat Volume XXV, No. 3*

Kamuluddin, Imam. 2013. Perindustrian Dalam Pandangan Islam. *Al-Iqtishad: Volume 7 Nomor 2*

Kanan, M. 2013. The Determinants of Production and Export of Natural Rubber in India. *IOSR Journal of Economics and Finance Volume 1, Issue 5*

Karim, Adiwarman. 2012. *Ekonomi Mikro Islam*. Jakarta: PTRajaGrafindo Persada

Krugman, Paul R & Maurice Obstfeld. 2004. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan*. Jakarta: PT. Indeks Kelompok Gramedia

Mankiw, N Gregory. 2003. *Teori Makroekonomi Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga

Muhammad, Abdullah. 2003. *Tafsir Ibnu Katsir*. Bogor: Pusta Imam Asy Syafi'i

Mustafa, Ghulam. 2016. An Empirical Analysis of Supply Response of Rubber in Malaysia. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*

P3EI. 2013. *Ekonomi Islam*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

Salvatore, Dominick. 2014. *Ekonomi Internasional edisi 9 buku1*. Jakarta: Salemba Empat

Salvatore, Dominick. 2008. *Mikroekonomi edisi 4*. Jakarta: Erlangga

Sasono, Herman B. 2013. *Manajemen Ekspor*. Yogyakarta : ANDI

Siddik, Abdullah. 1993. *Inti Dasar Hukum Dagang Islam*, Jakarta: Balai Pustaka.

Soedijono. 2007. *Ekonomika Keuangan Internasional*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Widjarjono, Agus. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Yanita, Mirawati, dkk. 2016. Determinant Analysis for Export in Indonesia. *International Journal of Scientific and Research Publication Volume 6, I*





LAMPIRAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Tahun	Ekspor (ton)	Harga (\$/Kg)	Luas Lahan (ha)	IPI Ban (2011=100)
1975	788.292	0,56	2.320.743	95,3039
1976	789.892	0,77	2.305.698	91,7120
1977	781.967	0,81	2.291.029	105,3825
1978	865.960	0,99	2.312.455	98,1876
1979	865.321	1,26	2.384.022	92,7060
1980	976.131	1,42	2.383.805	72,5860
1981	812.800	1,12	2.440.121	78,5671
1982	797.608	0,86	2.483.922	71,7381
1983	938.032	1,06	2.578.000	80,6656
1984	1.009.558	0,96	2.711.218	88,6059
1985	987.771	0,76	2.775.264	87,6258
1986	958.692	0,81	2.873.584	83,2994
1987	1.092.525	0,98	2.849.958	88,8121
1988	1.132.132	1,18	2.944.324	92,8595
1989	1.151.409	0,97	3.055.960	93,4311
1990	1.077.331	0,86	3.141.609	95,5090
1991	1.220.020	0,83	3.173.916	92,3574
1992	1.267.605	0,86	3.289.220	93,4314
1993	1.214.568	0,83	3.405.023	99,0568
1994	1.244.950	1,13	3.472.379	102,6017
1995	1.324.295	1,58	3.495.901	109,7732
1996	1.434.285	1,39	3.518.441	112,4724
1997	1.404.010	1,02	3.474.402	118,6849
1998	1.641.186	0,72	3.607.295	117,4797
1999	1.494.543	0,63	3.595.060	116,2693
2000	1.379.612	0,67	3.372.421	120,9868
2001	1.453.382	0,58	3.344.767	110,6105
2002	1.495.987	0,76	3.318.359	111,0307
2003	1.662.210	1,08	3.290.112	112,5136
2004	1.874.261	1,28	3.262.267	111,9975
2005	2.024.593	1,49	3.279.391	109,8181
2006	2.286.897	2,08	3.346.427	104,5326
2007	2.407.972	2,26	3.413.717	112,3372
2008	2.283.158	2,59	3.424.217	99,5319
2009	1.991.533	1,92	3.435.270	87,4717
2010	2.351.915	3,65	3.445.415	92,4602
2011	2.556.233	4,82	3.456.128	102,4448
2012	2.444.503	3,38	3.506.201	100,0000

2013	2.701.995	2,79	3.555.946	93,7106
2014	2.623.471	1,95	3.606.245	95,4761
2015	2.630.313	1,57	3.672.123	97,0991

Lampiran 2 : Hasil Uji *Unit Root* pada level

a. Log Natural Ekspor Karet

Null Hypothesis: LNEX has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.731803	0.0315
Test critical values:		
1% level	-4.205004	
5% level	-3.526609	
10% level	-3.194611	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNEX)

Method: Least Squares

Date: 02/19/18 Time: 19:16

Sample (adjusted): 1976 2015

Included observations: 40 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNEX(-1)	-0.530234	0.142085	-3.731803	0.0006
C	7.158938	1.912073	3.744071	0.0006
@TREND("1975")	0.017603	0.004743	3.711624	0.0007
R-squared	0.274745	Mean dependent var		0.030125
Adjusted R-squared	0.235542	S.D. dependent var		0.083176
S.E. of regression	0.072724	Akaike info criterion		-2.332261
Sum squared resid	0.195683	Schwarz criterion		-2.205595
Log likelihood	49.64521	Hannan-Quinn criter.		-2.286462
F-statistic	7.008255	Durbin-Watson stat		1.862156
Prob(F-statistic)	0.002625			

b. Log Natural Harga Karet Dunia

Null Hypothesis: LN HK has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.572127	0.2943

Test critical values:	1% level	-4.211868
	5% level	-3.529758
	10% level	-3.196411

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNHNK)
 Method: Least Squares
 Date: 02/19/18 Time: 19:22
 Sample (adjusted): 1977 2015
 Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNHNK(-1)	-0.241857	0.094030	-2.572127	0.0145
D(LNHNK(-1))	0.379388	0.155747	2.435922	0.0201
C	-0.080227	0.086426	-0.928272	0.3596
@TREND("1975")	0.006358	0.004189	1.517785	0.1381
R-squared	0.217858	Mean dependent var		0.018165
Adjusted R-squared	0.150818	S.D. dependent var		0.244478
S.E. of regression	0.225289	Akaike info criterion		-0.045948
Sum squared resid	1.776434	Schwarz criterion		0.124674
Log likelihood	4.895989	Hannan-Quinn criter.		0.015269
F-statistic	3.249641	Durbin-Watson stat		1.972372
Prob(F-statistic)	0.033269			

c. Log Natural Index Produksi Industri Produksi Ban Dunia

Null Hypothesis: LNIB has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.185194	0.4838
Test critical values:		
1% level	-4.219126	
5% level	-3.533083	
10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNIB)
 Method: Least Squares
 Date: 02/19/18 Time: 19:26
 Sample (adjusted): 1978 2015
 Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIB(-1)	-0.254718	0.116565	-2.185194	0.0361
D(LNIB(-1))	0.079615	0.170233	0.467681	0.6431
D(LNIB(-2))	0.095625	0.165895	0.576417	0.5682

C	1.126605	0.519445	2.168861	0.0374
@TREND("1975")	0.001822	0.001291	1.411450	0.1675
R-squared	0.133242	Mean dependent var	-0.002154	
Adjusted R-squared	0.028180	S.D. dependent var	0.072924	
S.E. of regression	0.071889	Akaike info criterion	-2.305311	
Sum squared resid	0.170544	Schwarz criterion	-2.089839	
Log likelihood	48.80091	Hannan-Quinn criter.	-2.228648	
F-statistic	1.268227	Durbin-Watson stat	1.924701	
Prob(F-statistic)	0.302176			

d. Log Natural Luas Lahan Karet Indonesia

Null Hypothesis: LNLK has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.859151	0.9508
Test critical values: 1% level	-4.205004	
5% level	-3.526609	
10% level	-3.194611	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNLK)

Method: Least Squares

Date: 02/19/18 Time: 19:34

Sample (adjusted): 1976 2015

Included observations: 40 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNLK(-1)	-0.038027	0.044261	-0.859151	0.3958
C	0.578746	0.650589	0.889572	0.3794
@TREND("1975")	3.29E-05	0.000583	0.056394	0.9553
R-squared	0.072262	Mean dependent var	0.011472	
Adjusted R-squared	0.022114	S.D. dependent var	0.020533	
S.E. of regression	0.020304	Akaike info criterion	-4.883939	
Sum squared resid	0.015254	Schwarz criterion	-4.757273	
Log likelihood	100.6788	Hannan-Quinn criter.	-4.838141	
F-statistic	1.440976	Durbin-Watson stat	1.311677	
Prob(F-statistic)	0.249671			

Lampiran 3 : Hasil Uji *Unit Root* pada *firs difference*

a. Log Natural Ekspor Karet

Null Hypothesis: D(LNEX) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.930303	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.211868	
5% level	-3.529758	
10% level	-3.196411	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNEX,2)

Method: Least Squares

Date: 02/19/18 Time: 19:42

Sample (adjusted): 1977 2015

Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNEX(-1))	-1.144425	0.165134	-6.930303	0.0000
C	0.029593	0.029206	1.013262	0.3177
@TREND("1975")	0.000272	0.001219	0.222916	0.8249
R-squared	0.571752	Mean dependent var		1.48E-05
Adjusted R-squared	0.547960	S.D. dependent var		0.127174
S.E. of regression	0.085504	Akaike info criterion		-2.006698
Sum squared resid	0.263195	Schwarz criterion		-1.878732
Log likelihood	42.13061	Hannan-Quinn criter.		-1.960785
F-statistic	24.03168	Durbin-Watson stat		2.086579
Prob(F-statistic)	0.000000			

b. Log Natural Harga Karet Alam Dunia

Null Hypothesis: D(LNHNK) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.626508	0.0034
Test critical values:		
1% level	-4.211868	
5% level	-3.529758	
10% level	-3.196411	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LNHNK,2)

Method: Least Squares

Date: 02/19/18 Time: 19:49
 Sample (adjusted): 1977 2015
 Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNHNK(-1))	-0.739705	0.159884	-4.626508	0.0000
C	0.021756	0.082567	0.263493	0.7937
@TREND("1975")	-0.000567	0.003450	-0.164396	0.8703
R-squared	0.372915	Mean dependent var		-0.013804
Adjusted R-squared	0.338077	S.D. dependent var		0.297725
S.E. of regression	0.242225	Akaike info criterion		0.075903
Sum squared resid	2.112223	Schwarz criterion		0.203869
Log likelihood	1.519900	Hannan-Quinn criter.		0.121816
F-statistic	10.70426	Durbin-Watson stat		1.894290
Prob(F-statistic)	0.000225			

c. Log Natural Indeks Produksi Industri Produksi Ban Dunia

Null Hypothesis: D(LNIB) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.542612	0.0044
Test critical values:		
1% level	-4.219126	
5% level	-3.533083	
10% level	-3.198312	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNIB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/19/18 Time: 19:51
 Sample (adjusted): 1978 2015
 Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNIB(-1))	-1.103211	0.242858	-4.542612	0.0001
D(LNIB(-1),2)	0.032466	0.163583	0.198466	0.8439
C	-0.007091	0.027120	-0.261460	0.7953
@TREND("1975")	0.000232	0.001124	0.206770	0.8374
R-squared	0.559015	Mean dependent var		-0.003213
Adjusted R-squared	0.520105	S.D. dependent var		0.109383
S.E. of regression	0.075775	Akaike info criterion		-2.222801
Sum squared resid	0.195222	Schwarz criterion		-2.050423
Log likelihood	46.23321	Hannan-Quinn criter.		-2.161470
F-statistic	14.36672	Durbin-Watson stat		1.916989
Prob(F-statistic)	0.000003			

d. Log Natural Luas Lahan Karet Indonesia

Null Hypothesis: D(LNLK) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.451704	0.0054
Test critical values: 1% level	-4.211868	
5% level	-3.529758	
10% level	-3.196411	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LNLK,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/19/18 Time: 19:53
 Sample (adjusted): 1977 2015
 Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNLK(-1))	-0.693093	0.155692	-4.451704	0.0001
C	0.016214	0.007312	2.217504	0.0330
@TREND("1975")	-0.000369	0.000284	-1.301094	0.2015
R-squared	0.355367	Mean dependent var		0.000631
Adjusted R-squared	0.319554	S.D. dependent var		0.023364
S.E. of regression	0.019272	Akaike info criterion		-4.986478
Sum squared resid	0.013371	Schwarz criterion		-4.858512
Log likelihood	100.2363	Hannan-Quinn criter.		-4.940565
F-statistic	9.922864	Durbin-Watson stat		2.046535
Prob(F-statistic)	0.000370			

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
 SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

Lampiran 4 : Penetapan Lag optimal Berdasarkan Kriteria nilai *Akaike Information criteria*

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: LNEX LNHK LNIB LNLK

Exogenous variables: C

Date: 02/12/18 Time: 19:26

Sample: 1975 2015

Included observations: 38

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	55.79493	NA	7.70E-07	-2.726049	-2.553672	-2.664718
1	207.6546	263.7563	6.07E-10	-9.876560	-9.014672*	-9.569907
2	231.4538	36.32497*	4.15e-10*	-10.28704*	-8.735642	-9.735064*
3	246.1635	19.35487	4.81E-10	-10.21913	-7.978222	-9.421831

* indicates lag order selected by the criterion

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

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Lampiran 5 : Uji Kestabilan VAR

Roots of Characteristic Polynomial
 Endogenous variables: D(LNEX) D(LNHN) D(LNIB)
 D(LNLK)
 Exogenous variables: C
 Lag specification: 1 1
 Date: 02/13/18 Time: 05:11

Root	Modulus
-0.360269	0.360269
0.250487 - 0.142827i	0.288346
0.250487 + 0.142827i	0.288346
0.227201	0.227201

No root lies outside the unit circle.
 VAR satisfies the stability condition.

Roots of Characteristic Polynomial
 Endogenous variables: D(LNEX) D(LNHN) D(LNIB)
 D(LNLK)
 Exogenous variables: C
 Lag specification: 1 2
 Date: 02/13/18 Time: 05:12

Root	Modulus
0.119679 - 0.678424i	0.688899
0.119679 + 0.678424i	0.688899
0.603833 - 0.073304i	0.608266
0.603833 + 0.073304i	0.608266
-0.496683	0.496683
-0.200615 - 0.435323i	0.479325
-0.200615 + 0.435323i	0.479325
-0.173596	0.173596

No root lies outside the unit circle.
 VAR satisfies the stability condition.

Lampiran 6 : Hasil Uji Kointegrasi

Date: 02/13/18 Time: 04:54

Sample: 1975 2015

Included observations: 38

Series: LNEK LNHN LNIB LNLK

Lags interval: 1 to 2

Selected
(0.05 level*)
Number of
Cointegrating
Relations by
Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	3	3	2	2	4
Max-Eig	1	1	1	2	2

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information
Criteria by
Rank and
Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of Ces	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend

Log
Likelihood by
Rank (rows)
and Model
(columns)

0	204.9322	204.9322	212.5338	212.5338	214.5061
1	221.4360	223.7005	231.2133	232.6362	234.5518
2	229.8590	234.5666	240.2858	246.3193	247.6634
3	236.7828	241.6460	246.1625	255.2381	255.8405
4	236.9128	246.1635	246.1635	259.0234	259.0234

Akaike
Information
Criteria by
Rank (rows)
and Model
(columns)

0	-9.101697	-9.101697	-9.291253	-9.291253	-9.184530
1	-9.549266	-9.615815	-9.853334	-9.875587	-9.818516
2	-9.571528	-9.714034	-9.909781	-10.12207*	-10.08755
3	-9.514882	-9.612947	-9.798029	-10.11779	-10.09687
4	-9.100672	-9.377024	-9.377024	-9.843335	-9.843335

Schwarz
Criteria by
Rank (rows)

	and Model (columns)				
0	-7.722677	-7.722677	-7.739856	-7.739856	-7.460755
1	-7.825491	-7.848946	-7.957181*	-7.936340	-7.749986
2	-7.502998	-7.559315	-7.668874	-7.794974	-7.674264
3	-7.101597	-7.070379	-7.212367	-7.402848	-7.338831
4	-6.342632	-6.446606	-6.446606	-6.740540	-6.740540

Date: 02/13/18 Time: 04:53

Sample (adjusted): 1978 2015

Included observations: 38 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)

Series: LNEX LNHK LNIB LNLK

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.652857	92.97910	63.87610	0.0000
At most 1 *	0.513329	52.77442	42.91525	0.0039
At most 2	0.374627	25.40806	25.87211	0.0570
At most 3	0.180635	7.570580	12.51798	0.2888

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

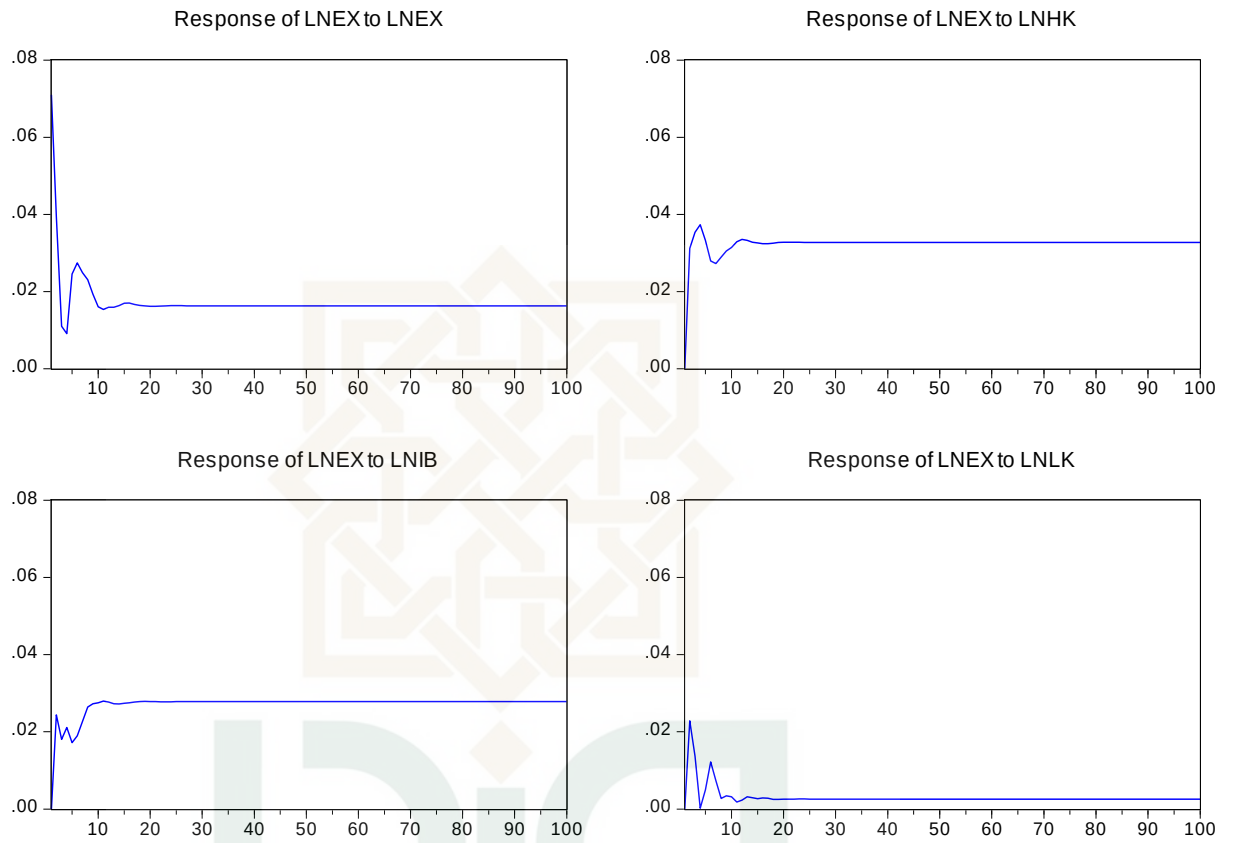
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 7 : Hasil Impulse Response Function

Response to Cholesky One S.D. Innovations



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 8 : Hasil *variance Decomposition*

Period	S.E.	LNEX	LNHK	LNIB	LNLK
1	0.070981	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.093165	75.95024	11.19540	6.838666	6.015695
3	0.102781	63.54553	21.02710	8.705123	6.722243
4	0.111733	54.43182	28.93280	10.94678	5.688596
5	0.120470	50.97400	32.51030	11.45318	5.062529
6	0.128657	49.23694	33.21803	12.20977	5.335261
7	0.135947	47.44550	33.76508	13.71733	5.072100
8	0.143359	45.25239	34.42662	15.72377	4.597225
9	0.150358	42.78617	35.40532	17.57817	4.230343
10	0.156899	40.33391	36.52671	19.21380	3.925578
11	0.163454	38.04700	37.70194	20.62159	3.629465
12	0.169900	36.09026	38.78639	21.74594	3.377415
13	0.176007	34.44919	39.70631	22.66473	3.179766
14	0.181852	33.07755	40.44627	23.47126	3.004916
15	0.187555	31.91410	41.03909	24.20114	2.845669
16	0.193086	30.88756	41.53722	24.86815	2.707074
17	0.198448	29.94444	41.98392	25.48926	2.582388
18	0.203693	29.07148	42.40015	26.06213	2.466241
19	0.208827	28.26774	42.79225	26.57940	2.360613
20	0.213834	27.53048	43.15942	27.04433	2.265774
21	0.218726	26.85820	43.49774	27.46483	2.179226
22	0.223514	26.24791	43.80538	27.84679	2.099917
23	0.228199	25.69177	44.08420	28.19646	2.027579
24	0.232785	25.18087	44.33809	28.52000	1.961033
25	0.237283	24.70856	44.57125	28.82097	1.899210
26	0.241700	24.26961	44.78747	29.10117	1.841759
27	0.246037	23.85985	44.98951	29.36230	1.788334
28	0.250300	23.47669	45.17894	29.60593	1.738444
29	0.254492	23.11826	45.35661	29.83335	1.691778
30	0.258616	22.78264	45.52325	30.04600	1.648116
31	0.262675	22.46786	45.67954	30.24544	1.607165
32	0.266672	22.17210	45.82627	30.43298	1.568646
33	0.270610	21.89362	45.96430	30.60973	1.532355
34	0.274492	21.63077	46.09447	30.77665	1.498107
35	0.278319	21.38221	46.21754	30.93454	1.465720
36	0.282094	21.14678	46.33412	31.08406	1.435045
37	0.285820	20.92348	46.44473	31.22583	1.405960
38	0.289498	20.71143	46.54980	31.36042	1.378346
39	0.293129	20.50984	46.64971	31.48836	1.352091
40	0.296717	20.31796	46.74480	31.61014	1.327099
41	0.300261	20.13510	46.83542	31.72620	1.303283
42	0.303764	19.96064	46.92186	31.83694	1.280559
43	0.307227	19.79401	47.00442	31.94272	1.258852
44	0.310651	19.63467	47.08336	32.04387	1.238098
45	0.314038	19.48217	47.15891	32.14068	1.218233
46	0.317389	19.33607	47.23130	32.23343	1.199203
47	0.320705	19.19597	47.30072	32.32236	1.180956
48	0.323987	19.06153	47.36733	32.40770	1.163444
49	0.327236	18.93240	47.43131	32.48966	1.146625
50	0.330453	18.80828	47.49281	32.56845	1.130458
51	0.333639	18.68887	47.55198	32.64425	1.114905

52	0.336795	18.57392	47.60893	32.71721	1.099932
53	0.339922	18.46318	47.66380	32.78751	1.085508
54	0.343020	18.35643	47.71669	32.85528	1.071602
55	0.346090	18.25344	47.76772	32.92065	1.058188
56	0.349134	18.15403	47.81698	32.98376	1.045239
57	0.352151	18.05801	47.86455	33.04471	1.032733
58	0.355142	17.96521	47.91053	33.10361	1.020645
59	0.358109	17.87548	47.95499	33.16057	1.008957
60	0.361051	17.78865	47.99801	33.21569	0.997648
61	0.363969	17.70461	48.03965	33.26904	0.986701
62	0.366865	17.62320	48.07999	33.32071	0.976097
63	0.369737	17.54431	48.11907	33.37079	0.965822
64	0.372587	17.46783	48.15697	33.41934	0.955860
65	0.375416	17.39365	48.19373	33.46643	0.946197
66	0.378224	17.32166	48.22940	33.51213	0.936821
67	0.381010	17.25177	48.26402	33.55649	0.927717
68	0.383777	17.18388	48.29766	33.59958	0.918875
69	0.386524	17.11792	48.33034	33.64145	0.910283
70	0.389251	17.05380	48.36211	33.68216	0.901931
71	0.391960	16.99145	48.39300	33.72174	0.893810
72	0.394649	16.93079	48.42306	33.76024	0.885909
73	0.397321	16.87176	48.45231	33.79771	0.878220
74	0.399975	16.81429	48.48078	33.83420	0.870734
75	0.402611	16.75832	48.50852	33.86972	0.863444
76	0.405230	16.70379	48.53553	33.90434	0.856341
77	0.407833	16.65065	48.56186	33.93807	0.849419
78	0.410418	16.59884	48.58753	33.97096	0.842671
79	0.412988	16.54832	48.61256	34.00302	0.836091
80	0.415542	16.49904	48.63698	34.03431	0.829672
81	0.418080	16.45095	48.66081	34.06483	0.823408
82	0.420603	16.40401	48.68407	34.09463	0.817294
83	0.423111	16.35818	48.70677	34.12372	0.811325
84	0.425604	16.31342	48.72895	34.15213	0.805495
85	0.428082	16.26970	48.75062	34.17989	0.799799
86	0.430546	16.22697	48.77179	34.20701	0.794234
87	0.432997	16.18521	48.79248	34.23352	0.788794
88	0.435433	16.14438	48.81271	34.25944	0.783476
89	0.437856	16.10445	48.83249	34.28479	0.778275
90	0.440265	16.06539	48.85184	34.30958	0.773188
91	0.442662	16.02717	48.87078	34.33384	0.768210
92	0.445045	15.98978	48.88931	34.35758	0.763339
93	0.447416	15.95317	48.90745	34.38081	0.758571
94	0.449774	15.91733	48.92520	34.40357	0.753902
95	0.452120	15.88223	48.94260	34.42585	0.749331
96	0.454454	15.84785	48.95963	34.44767	0.744852
97	0.456776	15.81417	48.97632	34.46905	0.740465
98	0.459087	15.78116	48.99267	34.49000	0.736166
99	0.461385	15.74881	49.00870	34.51054	0.731952
100	0.463673	15.71709	49.02442	34.53067	0.727821

Cholesky Ordering: LNEX LNHK LNIB LNLK

Lampiran 9 : Hasil Estimasi VECM

Vector Error Correction Estimates

Date: 02/12/18 Time: 19:28

Sample (adjusted): 1978 2015

Included observations: 38 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	CointEq2
LNEX(-1)	1.000000	0.000000
LNHK(-1)	0.000000	1.000000
LNIB(-1)	-1.556636 (0.20986) [-7.41737]	-6.984375 (1.27503) [-5.47780]
LNLIK(-1)	1.467992 (0.24984) [5.87584]	8.081347 (1.51788) [5.32410]
@TREND(75)	-0.046094 (0.00279) [-16.5431]	-0.104804 (0.01693) [-6.19104]
C	-27.97191	-86.74553

Error Correction:	D(LNEX)	D(LNHK)	D(LNIB)	D(LNLK)
CointEq1	-1.068897 (0.33931) [-3.15016]	0.145250 (0.95731) [0.15173]	-0.103719 (0.31056) [-0.33398]	0.126127 (0.08646) [1.45873]
CointEq2	0.144824 (0.05665) [2.55644]	-0.250124 (0.15983) [-1.56495]	0.061318 (0.05185) [1.18263]	-0.005414 (0.01444) [-0.37504]
D(LNEX(-1))	0.193408 (0.25632) [0.75455]	-1.092831 (0.72316) [-1.51118]	0.373738 (0.23460) [1.59310]	0.010174 (0.06532) [0.15576]
D(LNEX(-2))	-0.299488 (0.21705) [-1.37981]	-2.277180 (0.61236) [-3.71867]	-0.039963 (0.19865) [-0.20117]	-0.031721 (0.05531) [-0.57353]
D(LNHK(-1))	-0.022799 (0.07033) [-0.32416]	0.441712 (0.19843) [2.22606]	-0.035986 (0.06437) [-0.55903]	-0.008193 (0.01792) [-0.45716]
D(LNHK(-2))	-0.015747 (0.06755) [-0.23311]	0.286961 (0.19058) [1.50573]	-0.094327 (0.06182) [-1.52571]	0.011493 (0.01721) [0.66768]
D(LNIB(-1))	-0.115074 (0.21129) [-0.54461]	-0.736479 (0.59613) [-1.23544]	0.055857 (0.19339) [0.28884]	0.110971 (0.05384) [2.06106]

D(LNIB(-2))	-0.246459 (0.19670) [-1.25296]	-0.809673 (0.55495) [-1.45900]	0.019473 (0.18003) [0.10817]	0.053555 (0.05012) [1.06847]
D(LNLK(-1))	1.934371 (0.94049) [2.05678]	7.966359 (2.65339) [3.00233]	-0.773521 (0.86077) [-0.89864]	-0.172546 (0.23965) [-0.71998]
D(LNLK(-2))	0.656501 (0.90326) [0.72682]	3.047220 (2.54835) [1.19576]	-0.247242 (0.82670) [-0.29907]	-0.303506 (0.23017) [-1.31864]
C	0.006613 (0.02391) [0.27657]	-0.024821 (0.06746) [-0.36792]	0.004029 (0.02189) [0.18408]	0.018181 (0.00609) [2.98387]
R-squared	0.491051	0.523021	0.420865	0.439745
Adj. R-squared	0.302552	0.346361	0.206371	0.232243
Sum sq. Resids	0.136034	1.082790	0.113951	0.008833
S.E. equation	0.070981	0.200258	0.064965	0.018087
F-statistic	2.605053	2.960621	1.962128	2.119231
Log likelihood	53.09666	13.68319	56.46218	105.0504
Akaike AIC	-2.215614	-0.141220	-2.392746	-4.950020
Schwarz SC	-1.741576	0.332818	-1.918708	-4.475982
Mean dependent	0.031922	0.017286	-0.002154	0.012415
S.D. dependent	0.084993	0.247697	0.072924	0.020642
Determinant resid covariance (dof adj.)	1.08E-10			
Determinant resid covariance	2.75E-11			
Log likelihood	246.3193			
Akaike information criterion	-10.12207			
Schwarz criterion	-7.794974			

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 10 : Hasil Uji Kausalitas Jangka Panjang

Dependent Variable: D(LNEX)

Method: Least Squares

Date: 02/12/18 Time: 19:31

Sample (adjusted): 1978 2015

Included observations: 38 after adjustments

$$D(LNEX) = C(1) * (LNEX(-1) - 1.55663616365 * LNIB(-1) + 1.46799194421$$

$$* LNLK(-1) - 0.0460944061339 * @TREND(75) - 27.9719097193) + C(2)$$

$$* (LNHK(-1) - 6.98437482126 * LNIB(-1) + 8.08134690758 * LNLK(-1) -$$

$$0.104804495261 * @TREND(75) - 86.7455293942) + C(3) * D(LNEX(-1))$$

$$+ C(4) * D(LNEX(-2)) + C(5) * D(LNHNK(-1)) + C(6) * D(LNHNK(-2)) + C(7)$$

$$* D(LNIB(-1)) + C(8) * D(LNIB(-2)) + C(9) * D(LNLK(-1)) + C(10) * D(LNLK(-2)) + C(11)$$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-1.068897	0.339315	-3.150164	0.0040
C(2)	0.144824	0.056651	2.556438	0.0165
C(3)	0.193408	0.256323	0.754546	0.4571
C(4)	-0.299488	0.217050	-1.379808	0.1790
C(5)	-0.022799	0.070332	-0.324163	0.7483
C(6)	-0.015747	0.067550	-0.233114	0.8174
C(7)	-0.115074	0.211295	-0.544612	0.5905
C(8)	-0.246459	0.196701	-1.252961	0.2210
C(9)	1.934371	0.940486	2.056777	0.0495
C(10)	0.656501	0.903256	0.726816	0.4736
C(11)	0.006613	0.023912	0.276574	0.7842
R-squared	0.491051	Mean dependent var		0.031922
Adjusted R-squared	0.302552	S.D. dependent var		0.084993
S.E. of regression	0.070981	Akaike info criterion		-2.215614
Sum squared resid	0.136034	Schwarz criterion		-1.741576
Log likelihood	53.09666	Hannan-Quinn criter.		-2.046955
F-statistic	2.605053	Durbin-Watson stat		1.926107
Prob(F-statistic)	0.023294			

Lampiran 11 : Hasil Uji Kausalita Jangka Pendek

Wald Test:

Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	0.092769	(2, 27)	0.9117
Chi-square	0.185538	2	0.9114

Null Hypothesis: $C(5)=C(6)=0$

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(5)	-0.022799	0.070332
C(6)	-0.015747	0.067550

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

Equation: IBPENDEK

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	0.791613	(2, 27)	0.4633
Chi-square	1.583226	2	0.4531

Null Hypothesis: $C(7)=C(8)=0$

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(7)	-0.115074	0.211295
C(8)	-0.246459	0.196701

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:

Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	2.115597	(2, 27)	0.1401
Chi-square	4.231194	2	0.1206

Null Hypothesis: $C(9)=C(10)=0$

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(9)	1.934371	0.940486
C(10)	0.656501	0.903256

Restrictions are linear in coefficients.

Lampiran 12 : Daftar Riwayat Hidup



Data Pribadi

1. Nama Lengkap : Wiwit Kraswati
2. Tempat, Tanggal Lahir : Sleman, 10 Juni 1996
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Alamat : Dk. Panas IX Rt. 05
Rw. 35, Desa
Triharjo, Kec. Sleman, Kab. Sleman,
Yogyakarta
7. Telephon : 085227092049
8. E-mail : wiwit769@gmail.com

PENDIDIKAN

1. (2000-2006) : SDN Panas
2. (2006-2009) : SMP Negeri 02 Sleman
3. (2009-2014) : SMK Negeri 1 Tempel
4. (2014- : UIN Sunan Kalijaga

2016 Bagian Perbendaharaan Badan Keuangan
dan Aset Daerah Kabupaten Sleman

1. : Anggota ForSEI UIN SUKA
(2014/2016)

2. : Anggota KopMa UIN SUKA
(2014/2016)

1. Kemampuan Komputer (Microsoft office, Eviews, MYOB, Accurate dan Stata)
2. Akutansi

Demikian Curikulum Vitae ini dibuat dengan sebenar-benarnya, semoga dapat digunakan dengan semestinya.