

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI

IMPOR KEDELAI DI INDONESIA

TAHUN 2001-2017

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Almira Prima Clarissa Alamanda

Nim : 14313288

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2018

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI

IMPOR KEDELAI DI INDONESIA

TAHUN 2001-2017

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Ujian Akhir

Guna Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata I

Jurusan Ilmu Ekonomi

Pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Almira Prima Clarissa Alamanda

Nomor Mahasiswa : 14313288

Jurusan : Ilmu Ekonomi

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

FAKULTAS EKONOMI

YOGYAKARTA

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIATISME

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

Yogyakarta, 14 Februari 2018

Penulis,



Almira Prima Clarissa Alamanda

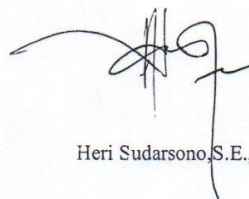
PENGESAHAN
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
IMPOR KACANG KEDELAI DI INDONESIA
TAHUN 2001-2017

Nama : Almira Prima Clariisa Alamanda
Nomor Mahasiswa : 14313288
Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 14 Februari 2018

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen pembimbing,



Heri Sudarsono, S.E., M.Ec

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR MEMPENGARUHI IMPOR KEDELAI DI INDONESIA
TAHUN 2001-2017**


Disusun Oleh : **ALMIRA PRIMA CLARISSA ALAMANDA**
Nomor Mahasiswa : **14313288**

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

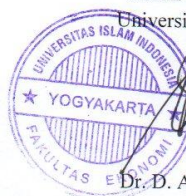
Pada hari Rabu, tanggal: 14 Maret 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Heri Sudarsono, SE.,MEc

Penguji : Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D.



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

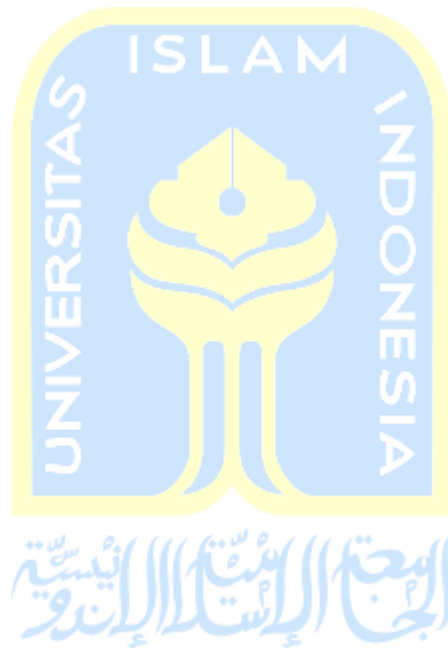


Dr. D. Agus Harjito, M.Si.

HALAMAN MOTTO

“I try to have the motto of living life with no regrets.”

(Matt Flynn)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur kepada ALLAH SWT atas segala curahan rahmat dan karuniaNya lah skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penelitian ini saya persembahkan secara khusus kepada kedua orang tua saya yaitu Ayah dan Ibu tercinta.

Terimaka kasih atas segala cinta dan kasihnya. Terimakasih atas segala dukungan, semangat, kesabaran, perjuangan dan doa-doa yang dipanjatkan tiada hentinya hingga saat ini. Jasa Ayah dan Ibu selama membimbing saya hingga saat ini tidak akan pernah bisa terlupakan sampai kapanpun.

Tidak lupa skripsi ini saya persembahkan kepada teman-teman jurusan Ilmu Ekonomi angkatan 2014 dan teman-teman lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Terimakasih atas segala dukungan, semangat, dan doanya selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia, rahmat, dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Impor Kedelai Di Indonesia Tahun 2001-2017”**. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan petunjuk dan syafa’at kepada umat sehingga terlepas dari zaman kebodohan menuju zaman yang terang benderang seperti saat ini.

Penulis menyadari bahwa terselesainya skripsi ini dengan baik berkat doa, dukungan, motivasi, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridhonya serta kesehatan hingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Yth. Bapak Akhsyim Affandi, M.A selaku Ka-Prodi dan Dewan Pembimbing Akademik saya di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
3. Yth. Bapak Heri Sudarsono S.E, M.Ec selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang ditengah kesibukannya dengan sabar dan penuh perhatian membimbing serta memberikan dukungan dan semangat hingga skripsi ini selesai.

4. Bapak dan Ibu Dosen, beserta seluruh Staf Akademik, Staf Tata Usaha dan Staf Karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
5. Yth. Bapak Anjar yang banyak membantu saya dalam hal akademik dan senantiasa sabar dengan pertanyaan-pertanyaan yang bersangkutan dalam perkuliahan.
6. Untuk orang tua yang paling aku sayangi, terimakasih atas semangat, dukungan, perjuangan, doa-doa yang selama ini dipanjatkan untuk saya. Terimakasih telah memberikan kasih sayangnya yang tak terbatas sampai saat ini.
7. Terimakasih juga untuk keluarga besarku yang selalu memberikan doa dan dukungannya hingga saya menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada sahabat-sahabat saya Vera, Nia, dan Abay yang senantiasa mendengarkan keluh kesah dan curhatan saya tentang apapun.
9. Untuk teman-teman saya yang paling sering direpotin, Chacha, Novarli, Hastuti, Sasya, Anggi, Indri, Alifah, Agnes, dan Ellza terimakasih atas bantuannya serta dukungannya.
10. Teman-teman satu jurusan ilmu ekonomi angkatan 2014, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan warna-warna cerita selama perkuliahan.
11. Untuk teman-teman KKN angkatan 55 unit 367, terimakasih telah memberikan pengalaman dan cerita-cerita selama KKN 1 bulan di Desa Sidowayah, Klaten.

12. Serta semua pihak yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan terimakasih dan tanpa bermaksud mengurangi rasa hormat penulis kepada kalian semua.

Penulis sadar bahwa di dunia ini tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT, begitu pun dengan skripsi ini. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan kedepannya, sehingga dapat lebih baik lagi.

Yogyakarta, 14 Februari 2018



Almira Prima Clarissa Alamanda

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiatisme.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi.....	iv
Halaman Pengesahan Ujian.....	v
Halaman Motto.....	vi
Halaman Persembahan.....	vii
Halaman Kata Pengantar.....	viii
Halaman Daftar isi.....	xi
Halaman Daftar Tabel.....	xiv
Halaman Daftar Gambar.....	xv
Halaman Daftar Lampiran.....	xvi
Halaman Abstrak.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5

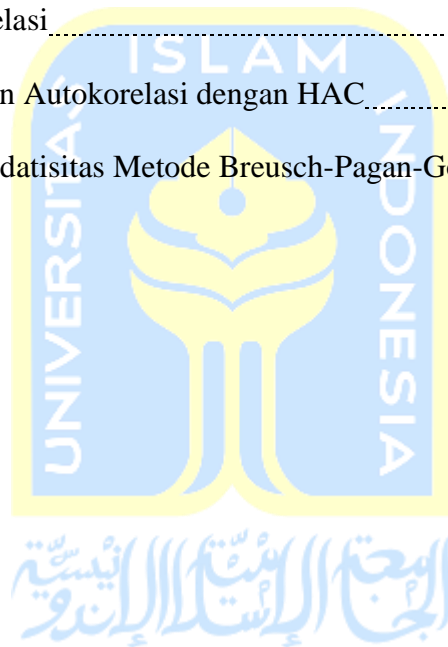
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Kajian Pustaka	7
2.2. Landasan Teori	10
2.2.1. Produksi	10
2.2.2. Impor.....	21
2.2.3. Perdagangan.....	25
2.2.4. Konsumsi.....	26
2.2.5. Kurs Valuta Asing.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1.1 Jenis dan Sumber Data	32
3.1.2 Cara Pengumpulan Data.....	32
3.2. Definisi Operasional Variabel.....	33
3.3. Metode Analisa Data.....	34
3.3.1 Uji Stasioneritas (Unit root test).....	35
3.3.2 Uji Kointegrasi	36
3.3.3 Error Corection Model (ECM)	36
3.3.4 Uji Hipotesis (Uji t).....	38
3.3.5 Uji F (Uji Kelayakan).....	39
3.3.6 Koefisien Determinasi (R ²).....	40
3.3.7 Uji Asumsi Klasik.....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1. Deskripsi Data Penelitian	43
4.2. Hasil dan Analisis Data	46
4.2.1. Uji Akar Unit (Uji Stasionaritas)	46
4.2.2 Uji Kointegrasi	48
4.2.3 Error Correction Models (ECM)	50
4.2.4 Uji Asumsi Klasik	58
4.2.5 Analisis Ekonomi	64
BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	71
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Implikasi dan Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



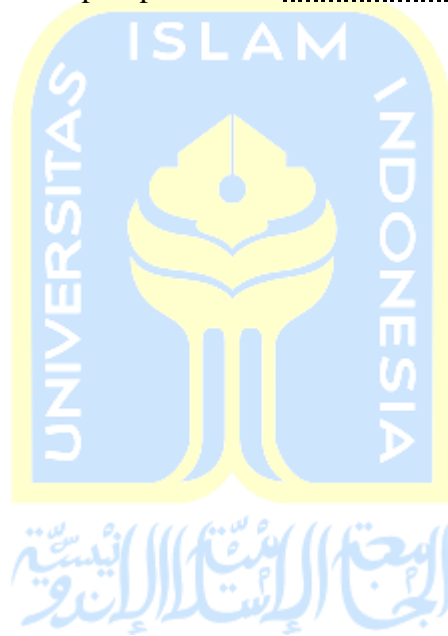
DAFTAR TABEL

4.1. Hasil Estimasi	47
4.2. Hasil Uji Augmented Dickey Fuller	48
4.3. Uji Kointegasi Engle-Grenger	49
4.4. Hasil Estimasi Regresi Jangka Pendek	51
4.5 Hasil Estimasi Regresi Jangka Panjang	56
4.6. Hasil Uji Autokorelasi	59
4.7. Hasil Penyembuhan Autokorelasi dengan HAC	60
4.8. Hasil Uji Heterokedatisitas Metode Breusch-Pagan-Godfrey	63



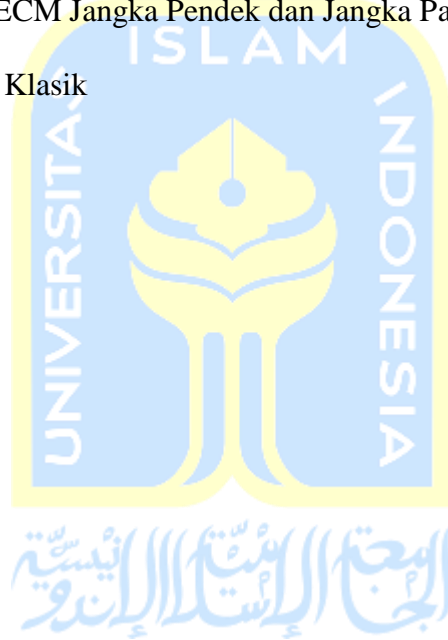
DAFTAR GAMBAR

4.1. Grafik Variabel	43
4.3. Grafik pendapatan per kapita terhadap impor kedelai	64
4.4. Grafik Nilai tukar terhadap impor kedelai	66
4.5. Grafik Harga kedelai nasional terhadap impor kedelai	68
4.6. Grafik Konsumsi terhadap impor kedelai	70



DAFTAR LAMPIRAN

- I. Data Impor Kedelai, Pendapatan Perkapita, Nilai Tukar, Harga Kedelai Nasional, dan Konsumsi Kedelai Nasional
- II. Hasil Uji Stasioneritas, Hasil Estimasi Akar-akar Unit Pada Ordo Nol
- III. Hasil Uji Augmented Dickey Fuller pada First Difference
- IV. Hasil Uji Kointegrasi
- V. Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek dan Jangka Panjang
- VI. Hasil Uji Asusi Klasik



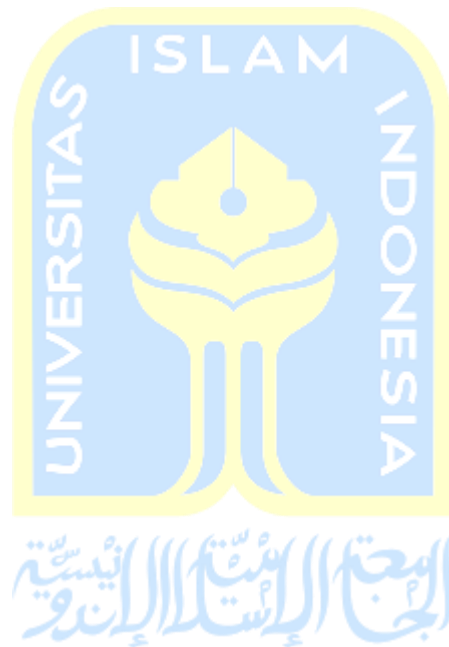
ABSTRAKSI

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh pendapatan per kapita, nilai tukar/kurs, harga kedelai nasional dan konsumsi kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 2001-2017. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari impor kedelai sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen meliputi pendapatan penduduk, nilai tukar IDR/USD, harga kedelai nasional, dan konsumsi kedelai nasional pada tahun 2001-2017.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series atau data dengan bentuk deret waktu tahunan yakni tahun 2001 - 2017. Data dilakukan uji akar unit tidak stasioner pada level namun stasioner pada first difference maka model yang tepat digunakan adalah model koreksi kesalahan (Error Corection Model/ECM). Pengujian ECM ini hanya dapat dilakukan apabila model terdapat hubungan jangka panjang yang sebelumnya dilakukan pengujian menggunakan uji kointegrasi. Suatu variabel dapat dinyatakan terkointegrasi apabila stasioner pada ordo atau tingkatan yang sama. Berdasarkan hasil analisis regresi dengan metode model Error Correction Model (ECM) maka hasil dari penelitian ini yaitu adanya pengaruh pendapatan per kapita terhadap impor kedelai di Indonesia dalam jangka pendek yaitu negatif dan berpengaruh signifikan. Dalam jangka panjang pendapatan perkpita berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap impor kedelai, adanya pengaruh nilai tukar/kurs terhadap impor kedelai di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang yaitu positif dan berpengaruh signifikan, adanya pengaruh harga kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia

dalam jangka pendek dan jangka panjang yaitu positif namun tidak berpengaruh signifikan dan adanya pengaruh konsumsi kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia dalam jangka pendek yaitu positif dan berpengaruh signifikan. Dalam jangka panjang konsumsi kedelai nasional berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap impor kedelai

Kata Kunci: Impor, Pendapatan Perkapita, Harga Nasional, Konsumsi dan Nilai Kurs



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sumber protein yang biasa di konsumsi oleh masyarakat Indonesia yaitu Kedelai, Kedelai umumnya di proses dalam bentuk tempe dan tahu selain itu juga kedelai dapat dibuat menjadi kecap, susu kedelai dan juga menjadi tauco. Produsen terbesar yang mengkonsumsi kedelai yaitu negara Indonesia. Sedangkan menurut data dari BPS pada tahun 2014, Indonesia merupakan produsen terbesar di dunia dan sekaligus menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Indonesia menjadi produsen terbesar dikarenakan rata – rata orang pertahun yang mengkonsumsi Kedelai sebesar 6,95 kg. Ironisnya pemenuhan kebutuhan akan Kedelai yang merupakan bahan baku utama tempe dan tahu, 67,28% atau sebanyak 1,96 juta ton harus diimpor dari luar. Hal ini terjadi karena produksi dalam negeri tidak mampu mencukupi permintaan produsen tempe dan tahu. Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi kedelai dikarenakan hasil panen Kedelai lebih rendah dibandingkan dengan Jepang dan Cina.

Peningkatan produksi Kedelai baik dari kuantitas maupun kualitas terus diupayakan oleh pemerintah. Upaya dilakukan dengan ekstensifikasi maupun intensifikasi. Untuk melihat prospek pengembangan komoditas Kedelai di Indonesia dan keragaannya di dunia global, berikut ini disajikan perkembangan

komoditas kedelai serta hasil proyeksi penawaran dan permintaan kedelai di Indonesia untuk periode beberapa tahun ke depan.

Perkembangan luas panen kedelai Indonesia periode 2001-2017 berfluktuasi namun cenderung meningkat dengan laju peningkatan sebesar 0,62% per tahun. Pada tahun 2015 diperkirakan luas panen kedelai meningkat 4,01%, menjadi 640,35 ribu hektar dari tahun sebelumnya sebesar 615,69 ribu hektar. Produksi kedelai di Indonesia pada periode 2001-2017 berfluktuasi cenderung meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 2,37% per tahun. Berdasarkan data ARAM I BPS tahun 2015, produksi kedelai diperkirakan mencapai 998,87 ribu ton atau meningkat 4,59% dibandingkan tahun 2014 sebesar 955,00 ribu ton. Fluktuasi data luas panen dan produksi dari tahun ke tahun selama periode 1980 hingga 2015, ternyata menunjukkan peningkatan produktivitas secara konsisten rata-rata 1,70% per tahun. Produktivitas kedelai Indonesia berdasarkan ARAM I tahun 2015 adalah sebesar 15,60 ku/ha atau naik 0,58% dibandingkan tahun sebelumnya. Berdasarkan hasil proyeksi, diperkirakan keseimbangan penawaran dan permintaan kedelai di Indonesia mengalami peningkatan defisit pada tahun 2015 – 2019 rata-rata sebesar 9,86% per tahun. Kekurangan pasokan kedelai tahun 2016 sampai dengan 2019 masing-masing sebesar 1,61 juta ton, 1,83 juta ton, 1,93 juta ton, dan 1,93 juta ton.

Kedelai merupakan salah satu komoditi primer yang banyak dibutuhkan sebagai input untuk menghasilkan komoditi sekunder, seperti; susu kedelai, tempe, tahu, tepung kedelai dan lain - lain. Sehubungan dengan itu, kedelai mempunyai peran yang sangat penting dalam perekonomian di Indonesia.

Ketersediaan kedelai di pasar input, akhir-akhir ini cenderung mengalami permasalahan karena ketersediaannya tidak mencukupi kebutuhan masyarakat.

Menurut Amar (2010:147), bahwa pada tahun 2010 kebutuhan kedelai Indonesia mencapai 2,79 juta ton, oleh karena kebutuhan kedelai yang tinggi di konsumsi penduduk Indonesia maka pemerintah meningkatkan kuantitas dan kualitas Kedelai. Apabila di lihat produksi kedelai secara kuantitas bahwa stock Kedelai dalam negeri tidak dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri. Karena kuantitas *stock* Kedelai tidak terpenuhinya tersebut maka pemerintah melakukan impor Kedelai untuk memenuhi kebutuhan penduduk Indonesia.

Konsumsi Kedelai mengalami peningkatan yang signifikan yang mengakibatkan meningkatkan impor Kedelai dalam negeri untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Konsumsi kedelai di Indonesia dari tahun 1983 – 1992 dapat dikatakan mengalami trend yang meningkat. Kemudian dari tahun 1993 – 1999 konsumsi kedelai terus mengalami penurunan. Trend konsumsi kedelai dari tahun 1983 – 1992 tersebut juga diikuti oleh trend produksi kedelai. Akan tetapi setelah tahun 1999 produksi kedelai dapat dikatakan terus mengalami penurunan dan nilainya selalu berada di bawah 1 juta ton.

Produksi yang turun tajam pada tahun 2001 sedangkan konsumsi jauh mengalami peningkatan telah menyebabkan terjadinya peningkatan impor. Setelah tahun 2001, produksi kedelai yang terus mengalami penurunan telah mengakibatkan impor dari tahun ke tahun meningkat cukup signifikan. Trend peningkatan impor ini mengikuti trend peningkatan konsumsi kedelai di Indonesia. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa akibat keterbatasan produksi

kedelai sejak tahun 2001, peningkatan konsumsi telah memaksa terjadinya peningkatan impor mulai dari tahun 2001 sampai tahun 2017.

Konsumsi Kedelai penduduk Indonesia cukup tinggi, hasil panen Kedelai hanya mencapai 40%, sehingga membutuhkan impor Kedelai sebesar 60%. Pemerintah tidak dapat menaikkan hasil panen dikarenakan kurangnya biaya subsidi, gagal panen dan hama, sehingga hal ini pemerintah tidak dapat menaikkan hasil panen yang tidak sesuai dengan jumlah konsumsi yang dibutuhkan penduduk Indonesia. Sehingga penelitian ini lebih memfokuskan pada pengaruh produksi, pengaruh konsumsi, pengaruh harga dan pengaruh kurs rupiah terhadap impor kedelai di Indonesia.

1.2 Rumusan masalah

Dari pemaparan diatas kita mengetahui betapa penting penyediaan kedelai ini. Dari data tahun 2001 sampai 2017 Indonesia tidak luput dari impor kedelai. Maka dari beberapa uraian sebelumnya, terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pendapatan per kapita terhadap impor kedelai di Indonesia ?
2. Bagaimana Pengaruh nilai tukar/kurs terhadap impor kedelai di Indonesia ?
3. Bagaimana Pengaruh harga kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia ?
4. Bagaimana Pengaruh konsumsi kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis pengaruh pendapatan per kapita terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 2001-2017.
2. Untuk menganalisis pengaruh nilai tukar/kurs terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 2001-2017.
3. Untuk menganalisis Pengaruh harga kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 2001-2017.
4. Untuk menganalisis Pengaruh konsumsi kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia 2001-2017.

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

Penelitian ini merupakan salah satu syarat yang wajib dilakukan penulis untuk menyelesaikan studi. Menambah pengalaman pengetahuan dan pengalaman penulis agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti perkuliahan.

2. Bagi Instansi Terkait

Sebagai bahan masukan atau bahan pertimbangan bagi instansi yang terkait dalam mengambil keputusan untuk menetapkan kebijakan tentang pengadaan dan impor kedelai.

3. Bagi Dunia Ilmu Pengetahuan

Semakin banyaknya penelitian akan semakin terbuka informasi dan cara efektif dalam mengatasi beberapa masalah terkait kedelai di Indonesia.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian ini mengkaji beberapa penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu ini dijadikan rujukan untuk menulis serta untuk menghindari plagiarisme. Beberapa penelitian terdahulu antara lain:

Penelitian yang dilakukan oleh Putri Meliza Sari (2015) dengan judul Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Kedelai di Indonesia. Dimana judul ini dibuat dengan tujuan yaitu untuk menganalisis pengaruh produksi kedelai, impor kedelai, pendapatan per kapita, dan konsumsi kedelai untuk dikonsumsi di Indonesia. Metode yang digunakan untuk judul ini dengan menggunakan data sekunder yang berbentuk time series 1983 - 2012. Judul ini dianalisis dengan menggunakan persamaan simultan yang berbentuk Least Squares langsung (ILS). Hasil dari penelitian ini yaitu produksi Kedelai memiliki pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi Kedelai yaitu dengan regresi koefisien 0,72, 0,85 dan 0,34. Sedangkan perkembangan produksi kedelai, impor kedelai, pendapatan perkapita dan konsumsi kedelai berpengaruh signifikan terhadap konsumsi Kedelai di Indonesia. Sedangkan perkembangan pendapatan perkapita, tingkat kurs rill dan harga kedelai impor berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2015), dengan analisis faktor faktor yang mempengaruhi konsumsi kedelai di Indonesia. Judul ini menggunakan

metode dengan mengumpulkan data sekunder yang didapat dari BPS dan Departemen Pertanian. Sedangkan pengujian yang dilakuakn pada judul ini yaitu dengan menggunakan Uji prasyarat analisis (uji asumsi klasik) yaitu Uji Stationeritas, Uji multikoleneriaritas, Uji normalitas, Uji Autokolerasi dan Uji heterokedastisitas. Hasil dan penelitian ini yaitu produksi kedelai, impor kedelai, pendapatan perkapita dan konsumsi kedelai berpengaruh signifikan terhadap konsumsi kedelai di Indonesia.

Penelitian ini dilakukan oleh Galih Satria Permadi (2015) dengan judul Analisis Permintaan Impor Kedelai Indonesia. Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif yang bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh atau hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Objek dalam penelitian ini adalah volume impor kedelai di Indonesia dengan menggunakan data time series selama 31 tahun dari tahun 1983 sampai dengan tahun 2013. Data impor kedelai Indonesia, luas panen kedelai, produktivitas kedelai, harga kedelai domestik, harga daging ayam domestik, dan harga telur ayam domestik didapatkan dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin). Data harga jagung domestik didapatkan dari Badan Pusat Statistik (BPS). Data jumlah penduduk cadangan devisa tahun sebelumnya, nilai tukar, dan PDB per kapita didapatkan dari World Bank. Untuk menganalisis volume impor digunakan regresi linier berganda dengan model regresi. Faktor harga kedelai domestik dan nilai tukar berpengaruh negatif nyata terhadap impor kedelai, faktor harga jagung domestik dan harga daging ayam domestik berpengaruh positif nyata terhadap impor kedelai Indonesia, sedangkan faktor luas panen kedelai, produktivitas kedelai,

harga telur ayam domestik, jumlah penduduk, cadangan devisa tahun sebelumnya, dan PDB per kapita tidak berpengaruh nyata terhadap impor kedelai Indonesia. Berdasarkan hasil dari analisis elastisitas, faktor yang paling dominan dalam memengaruhi impor kedelai Indonesia adalah jumlah penduduk. Hasil dari peramalan dengan menggunakan Analisis Trend diramalkan impor kedelai Indonesia pada periode tahun 2014 sampai dengan 2023 akan terus mengalami kenaikan sebesar 6,81 persen per tahunnya.

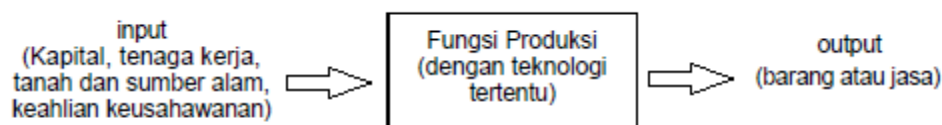
Penelitian yang dilakukan oleh Putri Meliza Sari, Hasdi Aimon, Efrizal Syofyan (2016) yang berjudul Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi produksi Konsumsi dan Impor Kedelai di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melakukan analisis pada pengaruh luas lahan, harga kedelai, benih dan pupuk, pengaruh produksi kedelai, impor kedelai, pendapatan per kapita, dan konsumsi kedelai, efek per kapita pendapatan, tingkat kurs riil dan harga kedelai impor. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan persamaan simultan analisis model berupa Kuadrat Least Tak Langsung (ILS). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa luas tanah penanaman kedelai dan pupuk berpengaruh pada hasil produksi dengan ditunjukkannya koefisien regresi 1,26 dan 0,84. Sedangkan harga kedelai dan bibit kedelai tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kedelai. Sebelumnya kedelai impor dan konsumsi kedelai berpengaruh terhadap konsumsi kedelai secara signifikan yaitu dengan ditunjukkannya koefisien regresi 0,72, 0,85 dan 0,34. Apabila dilihat dari nilai tukar riil tingkat rupiah terhadap dolar A.S. tidak berpengaruh signifikan terhadap kedelai impor.

Penelitian yang dilakukan Zakiah (2011) yang berjudul Dampak Impor Terhadap Produksi Kedelai Nasional. Data yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan data sekunder pada tahun 1995 – 2009, data di dapat dari BPS, Dinas Tanaman Pangan, Departemen Perindustrian dan Perdagangan dan instansi-instansi lainnya. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan model simultan dengan empat persamaan. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa jumlah impor dan harga impor berpengaruh signifikan terhadap produksi kedelai, luas panen kedelai lebih tinggi daripada harga jagung dikarenakan adanya perbedaan harga pupuk dan harga kedelai impor lebih murah daripada harga kedelai lokal oleh karenanya pemerintah perlu membuat kebijakan dengan masalah harga kedelai impor dan harga kedelai lokal.

2.2 Landasan teori dan Hipotesis

2.2.1 Produksi

Produksi adalah suatu kegiatan yang mengubah input menjadi output Kegiatan tersebut dalam ekonomi biasa dinyatakan dalam fungsi produksi. Fungsi produksi menunjukkan hasil maksimum output yang dapat dihasilkan dari pemakaian sejumlah input dengan menggunakan teknologi tertentu. Produksi dapat digambarkan sebagai berikut Sugiarto (2002: 20) :



Berdasarkan bagan diatas dapat digambarkan bahwa output yang berupa barang ataupun jasa dipengaruhi oleh input dan fungsi produksi, dimana input meliputi modal, tenaga kerja, tanah, sumber alam dan keahlian dan sedangkan fungsi produksi meliputi teknologi yang digunakan untuk menghasilkan ouput. Hasil ouput juga dipengaruhi oleh faktor produksi seperti peralatan yang ada, bangunan yang menjadi asset perusahaan. Oleh karenanya perusahaan membuat suatu manajemen jangka pendek dan jangka panjang.

Sebagai gambaran dapat dibandingkan perusahaan roti dengan perusahaan angkutan udara. Katakanlah masing-masing perusahaan tersebut mengalami pertambahan permintaan dan untuk memenuhinya harus me-nambah kapasitas produksinya. Dalam beberapa bulan saja perusahaan roti telah dapat memperoleh mesin baru dan selanjutnya menambah produksi sesuai dengan tambahan permintaan. Di sisi lain perusahaan penerbangan akan memerlukan waktu yang lama untuk menambah kapasitasnya karena pada umumnya diperlukan waktu beberapa tahun untuk mendapatkan tambahan pesawat terbang yang baru. Dalam jangka panjang semua faktor produksi dapat mengalami perubahan. Berarti dalam jangka panjang setiap faktor produksi dapat ditambah jumlahnya kalau memang diperlukan. Dalam jangka panjang perusahaan dapat melakukan penyesuaian terhadap perubahan-perubahan yang terjadi di pasar. Jumlah alat-alat produksi dapat ditambah, penggunaan mesin-mesin dapat dirombak dan ditingkatkan efisiensinya, jenis-jenis komoditas baru dapat dihasilkan, dsb.

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, dalam jangka pendek, terdapat kondisi dimana perusahaan tidak mungkin mengubah kombinasi pemakaian

inputnya. Sebagai contoh untuk menaikkan produksi kelapa sawit, perusahaan mungkin tidak bisa menambah luas lahan yang dimiliki (karena keterbatasan dana). Sebagai alternatifnya perusahaan dapat menambah jam kerja karyawan untuk mengolah lahan dengan lebih intensif sehingga produksi dapat meningkat. Jadi walaupun luas kebun tetap, perusahaan dapat menaikkan outputnya hanya dengan mengubah satu input saja. Input yang pemakaiannya dapat diubah-ubah disebut input variabel (*variable input*), sedangkan input yang pemakaiannya tetap disebut input tetap (*fixed input*).

Cara untuk mengetahui fungsi produksi yaitu dengan cara mengetahui hubungan antara Total Product (Q/TP), Marginal Product (MP = Produk Marjinal) dan Average Product (AP = produksi rata-rata). Dimana, (Q/TP) yaitu sebagai variabel Total Product yang merupakan produksi total yang dihasilkan oleh suatu proses produksi. Dimana, (MP) yaitu variabel *Marginal Product* yang menunjukkan perubahan produksi yang diakibatkan oleh perubahan penggunaan satu satuan faktor produksi variabel. Untuk mengetahui faktor produksi dapat diimplementasikan konsep elastisitas produksi yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

Apabila $MP > AP$, maka diperoleh Elastisitas Produksi > 1

Apabila $MP = AP$, maka diperoleh Elastisitas Produksi = 1

Apabila $MP = 0$, maka diperoleh Elastisitas Produksi 0.

Maka dapat diketahui bahwa ada keterkaitan antara rasionalitas daerah produksi dengan elastisitas produksi yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Apabila Elastisitas Produksi > 1 , maka Elastisitas Produksi = 1 adalah daerah irrational region
2. Apabila Elastisitas Produksi = 1, maka Elastisitas Produksi = 0 adalah daerah rational region.
3. Apabila Elastisitas Produksi = 0, maka Elastisitas Produksi < 0 adalah daerah irrational region

Dalam jangka panjang perusahaan mempunyai lebih banyak kesempatan untuk merubah pemakaian input yang tadinya tidak dapat diubah. Sebagai gambaran untuk menaikkan produksi tandan buah kelapa sawit, perusahaan akan cukup mempunyai dana untuk menambah lahan setelah mereka menyisihkan dana dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian input yang tadinya merupakan input tetap sekarang berubah menjadi input variabel. Inilah yang merupakan karakteristik dari fungsi produksi jangka panjang. Jadi suatu fungsi produksi dinyatakan sebagai jangka pendek atau jangka panjang adalah tergantung dari apakah inputnya dapat diubah menjadi variabel. Jika semua input dapat diubah maka dinamakan fungsi produksi jangka panjang; tetapi jika ada satu input tetap, dinamakan fungsi produksi jangka pendek.

Dengan ciri demikian, maka perusahaan dapat mengubah kombinasi pemakaian inputnya untuk menghasilkan jumlah output yang sama. Kurva yang menunjukkan kombinasi pemakaian input yang berbeda tetapi dapat menghasilkan jumlah output yang sama disebut dengan isoquant.

Pada umumnya suatu output dapat dihasilkan dengan kombinasi input yang berbeda. Hal ini berarti terdapat beberapa cara yang berbeda untuk menghasilkan

barang dengan teknologi yang efisien. Pada kasus tertentu, dijumpai bahwa suatu komoditas hanya dapat dihasilkan dengan proporsi pemakaian input tertentu yang tetap. Misalnya untuk menjalankan sebuah bus hanya diperlukan satu orang supir atau untuk menjalankan satu pesawat terbang hanya diperlukan satu pilot. Jika hal ini digambarkan maka akan diperoleh suatu isoquant yang patah berbentuk L. Untuk barang-barang kimia, biasanya produksinya juga berciri proporsi tetap.

Produksi padi dan palawija tidak begitu menggembirakan dalam periode 1990-1994. Tidak ada yang pertumbuhannya mantap. Komoditas tanaman yang agaknya cukup menjanjikan, berdasarkan data perkembangan produksinya selama periode tersebut, adalah buah-buahan dan sayur-sayuran. Produksi kedua jenis tanaman yang lazim disebut hortikultura ini cukup mantap. Masih ada satu jenis tanaman lagi yang tergolong hortikultura yaitu tanaman hias atau bunga-bunga. Potensi tanaman hias Indonesia sebenarnya besar sekali mengingat jenis bunga-bunga yang tumbuh di negeri kita sangat beraneka ragam. Namun potensi besar itu belum termanfaatkan karena budidaya tanaman hias kita masih jauh tertinggal. Tanaman palawija mengalami pasang surut. Namun sebelum tahun 1990 produksinya mengalami peningkatan cukup baik, kecuali ubi rambat/jalar. Dalam periode 1970-1990 laju pertumbuhan komoditas palawija di luar ubi rambat lebih tinggi daripada pertumbuhan rata-rata produksi padi. Yang tertinggi pertumbuhannya adalah tanaman kedelai, disusul oleh jagung. Produktivitas palawija di Indonesia tergolong rendah. Sebagai contoh: hasil kacang kedelai per hektar pada tahun 1991 hanya 1,2 ton, Thailand 1,3 ton, sedangkan dunia 1,9 ton. Hasil per hektar tanaman jagung di Indonesia hanya 2,2 ton, Thailand 2,6 ton,

sedangkan rata-rata Asia dan dunia masing-masing 3,0 dan 3,6 ton. Masalah-masalah yang dihadapi dalam produksi palawija meliputi lima hal, yaitu:

- (1) rendahnya tingkat penggunaan lahan;
- (2) rendahnya produktivitas lahan;
- (3) benih/bibit masih bersifat lokal;
- (4) pengelolaan masih tradisional; dan
- (5) tingginya tingkat susutan pascapanen.

Faktor produksi dipengaruhi oleh perilaku konsumen, konsumen memiliki pengetahuan (knowledge) atas faktor produksi yang dibelinya. Oleh karenanya perilaku konsumen dapat dilihat dari pemahaman mengenai perilakunya yang meliputi (Jamli, 1992:107) :

1. Dimensi Jangka Pendek dan Jangka Panjang

Dalam aktivitas produksinya produsen (perusahaan) mengubah berbagai faktor produksi menjadi barang dan jasa. Berdasarkan hubungannya dengan tingkat produksi, faktor produksi dibedakan menjadi dua yaitu faktor produksi tetap dan faktor produksi variabel, sementara yang dimaksud dengan faktor produksi tetap yaitu jumlah produksi tidak bergantung pada faktor – faktor produksi, artinya disini bahwa faktor – faktor produksi harus ada. Sedangkan yang dimaksud dengan faktor produksi variabel yaitu suatu variabel yang bergantung pada tingkat produksi. Semakin besar tingkat produksi, maka semakin banyak faktor produksi variabel yang dipakai.

Hubungan matematis penggunaan faktor produksi yang menghasilkan output maksimum disebut fungsi produksi

a. Produksi Total, Produksi Marginal, dan Produksi Rata-rata

Produksi total (*total product*) adalah banyaknya produksi yang dihasilkan dari penggunaan total faktor produksi. Produksi marginal (*marginal product*) adalah tambahan produksi karena penambahan penggunaan satu unit faktor produksi. Produksi rata-rata (*average product*) adalah rata-rata output yang dihasilkan per unit faktor produksi

b. Tiga Tahap Produksi

Apa yang telah diuraikan ketika menjelaskan kasus di atas merupakan prinsip umum dalam menganalisis proses alokasi faktor produksi yang efisien. Untuk kasus umum dan bila dianggap penambahan faktor produksi bersifat kontinyu, yaitu :

1. Tahap I (stage I), sampai pada saat kondisi AP maksimum.
2. Tahap II (stage II), antara AP maksimum sampai saat MP sama dengan nol.
3. Tahap III (stage III), saat MP sudah bernilai $< \text{nol}$ (negatif).

c. Perkembangan Teknologi

Kemajuan teknologi dapat membuat tingkat produktivitas meningkat. Secara grafis dapat digambarkan dengan semakin luasnya bidang yang dibatasi kurva TP. Apabila AP naik maka efisiensi akan naik juga. Tidak ada peningkatan efisiensi yang signifikan. Oleh karena itu ukuran efisiensi dengan menggunakan angka AP harus ditinjau ulang. Paul Krugman kemudian mengusulkan TFP (Total Factor Productivity) sebagai ukuran efisiensi. Pada prinsipnya metode ini ingin

memisahkan pengaruh barang modal, teknologi dan SDM terhadap pertumbuhan ekonomi. Dari pemisahan itu akan terlihat apakah ada kemajuan efisiensi yang signifikan. Angka pertumbuhan TFP yang besar mengindikasikan perkembangan efisiensi yang semakin signifikan.

2. Model Produksi Dengan Menggunakan Dua Macam Faktor Produksi Variabel

Tanpa adanya hubungan perdagangan, kalangan tenaga kerja di Domestik akan memperoleh pendapatan lebih sedikit dibandingkan dengan tenaga kerja di Asing, namun sebaliknya para pemilik tanah di Domestik akan memperoleh pendapatan lebih banyak daripada rekan-rekan mereka di Asing. Tanpa adanya aktivitas perdagangan, maka tenaga kerja yang jumlahnya begitu melimpah di Domestik akan menghadapi harga relatif kain yang lebih rendah dibandingkan dengan para tuan tanah, yang melimpah di Asing, dan perbedaan dalam harga relatif barang-barang ini akan menyebabkan perbedaan yang lebih besar lagi dalam harga-harga relatif faktor (Krugman, Maurice, 2004: 97).

Jika Domestik dan Asing berdagang, harga-harga relatif barang cenderung menjadi sama. Penyamaan ini selanjutnya akan menyebabkan proses penyamaan harga-harga relatif dari tanah dan tenaga kerja. Karena itu, kekuatan perdagangan yang berikutnya adalah adanya kekuatan menuju ke arah penyamaan harga-harga faktor (*equalization of factor prices*).

Perdagangan internasional senantiasa menyebabkan terjadinya penyamaan harga-harga faktor. Meskipun Domestik memiliki nisbah tenaga kerja terhadap tanah yang lebih tinggi dari Asing, kalau keduanya melakukan perdagangan maka tingkat upah dan sewa tanah di kedua negara tersebut lambat laun akan menjadi

sama. Untuk melihat prose ini yang menunjukkan bahwa pada tingkat harga kain dan makanan tertentu kita dapat menentukan tingkat upah dan sewa tanah tanpa memperhatikan penawaran tanah dan tenaga kerja. Jika Domestik dan Asing menghadapi harga relatif kain dan makanan yang sama, mereka juga akan menghadapi harga-harga faktor yang sama besarnya. Guna memahami terjadinya proses penyamaan ini, kita perlu menyadari bahwa apabila Domestik dan Asing melakukan perdagangan satu sama lain, maka apa yang terjadi bukan hanya sekedar pertukaran barang semata. Sesungguhnya, secara tidak langsung kedua negara tersebut saling mempertukarkan atau memperdagangkan faktor-faktor produksi.

Domestik memberikan peluang kepada Asing untuk menggunakan sejumlah tenaga kerjanya yang melimpah, bukan dengan menjual tenaga kerja itu secara langsung. melainkan dengan memperdagangkan barang-barang yang diproduksi dengan nisbah tenaga kerja terhadap tanah yang sangat tinggi. Barang-barang yang dijual oleh perekonomian.

Domestik membutuhkan lebih banyak tenaga kerja dalam proses produksinya, apalagi jika dibandingkan dengan barang-barang yang diimpornya dari Asing, itu berarti lebih banyak tenaga kerja yang dibutuhkan untuk barang-barang yang diekspor oleh Domestik daripada yang diimpor. Dengan demikian, perekonomian Domestik secara tidak langsung mengekspor tenaga kerja yang digunakannya dalam memproduksi barang ekspor yang bersifat padat karya. Sebaliknya, barang-barang ekspor Asing menggunakan lebih banyak tanah

daripada barang-barang impornya, dan oleh karena itu Asing secara tidak langsung mengekspor.

Dengan perspektif seperti ini, tidaklah mengherankan jika hubungan perdagangan internasional dikatakan memiliki kekuatan untuk mendorong penyamaan harga-harga faktor produksi di antara negara-negara yang terlibat. Meskipun tinjauan yang menarik atas proses perdagangan berdasarkan perspektif ini masih tergolong sangat sederhana, namun ada satu masalah penting yang melingkupinya.

1. Untuk memperoleh suatu gambaran yang cukup jelas mengenai tingkat upah dan sewa tanah, memang perlu untuk mengasumsikan bahwa setiap negara akan memproduksi kedua jenis barang sekaligus. Namun, dalam prakteknya hal itu tidak selalu harus dilakukan. Suatu negara dengan nisbah tenaga kerja terhadap tanah yang sangat tinggi mungkin saja tetap hanya memproduksi kain, sementara suatu negara yang memiliki nisbah tanah terhadap tenaga kerja yang sangat tinggi mungkin hanya akan memproduksi makanan. Keaslian seperti ini secara tidak langsung menyatakan bahwa penyamaan harga-harga faktor hanya terjadi jika negara-negara yang terlibat dalam hubungan perdagangan tersebut memiliki karunia sumber daya yang relatif sangat serupa. Dengan demikian, harga-harga faktor itu sesungguhnya tidak selalu perlu atau tidak selamanya harus menjadi sama sepenuhnya di antara negara-negara yang memiliki nisbah modal terhadap tenaga kerja atau nisbah tenaga kerja terampil terhadap tenaga kerja tidak terampil yang sangat berlainan satu sama lain.

2. Dalil yang menyatakan bahwa perdagangan internasional akan mampu menyamakan harga-harga faktor sebenarnya tidak akan berlaku jika terdapat perbedaan teknologi produksi di antara dua negara. Misalnya, suatu negara dengan teknologi yang jauh lebih unggul tentunya bisa saja menghadapi tingkat upah dan sewa tanah yang lebih tinggi apabila dibandingkan dengan negara yang teknologinya rendah.

3. Dalil lain yang menyatakan bahwa penyamaan sepenuhnya dalam harga-harga faktor bergantung pada pencarian data harga-harga barang, ternyata juga tidak selamanya berlaku. Dalam dunia nyata, hubungan perdagangan internasional ternyata tidak sepenuhnya mengakibatkan harga-harga barang menjadi sama. Kesenjangan harga selalu bisa timbul baik karena adanya hambatan-hambatan alamiah (seperti biaya pengangkutan) maupun karena hambatan-hambatan perdagangan seperti tarif, kuota impor, dan sebagainya.

2.2.2 Impor

Sejalan dengan meningkatnya kegiatan perekonomian di dalam negeri, pengeluaran impor menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun. Kenaikan itu juga berkaitan dengan berbagai kebijaksanaan deregulasi dan debirokratisasi yang diluncurkan. Debirokratisasi dan deregulasi dalam bidang impor pada umumnya berupa penyederhanaan tata niaga, penggantian bentuk perlindungan nontarif menjadi perlindungan tarif, penurunan tarif bea masuk, serta pemberian ijin impor kepada lebih banyak perusahaan. Inti dari semua itu ialah pemudahan impor (Dumairy, 1997: 192). Pengeluaran untuk impor pada tahun 1970 barer bernilai US\$1.001,5 juta. Sepuluh tahun kemudian nilai itu

membengkak menjadi lebih dari sepuluh kali lipat, yakni sebesar US\$10.834,4 juta. Sepuluh tahun berikutnya nilai tadi melonjak menjadi US\$21.837 juta. Pada tahun 1995, sampai dengan bulan Oktober, nilai impor tercatat sebesar US\$33.778,6 juta.

Kenaikan impor yang cukup tinggi berlangsung semasa dekade 1970-an. Dalam dasawarsa dimaksud, setiap tahun pengeluaran impor naik-naik rata-rata 26,13 persen. Pertumbuhan impor yang cukup tinggi ini dimungkinkan karena dalam periode yang sama penerimaan ekspor, terutama dari sektor migas, sangat besar. Dalam dasawarsa berikutnya (1980-1989) pengeluaran impor hanya mengalami kenaikan rata-rata 6,20 persen setahun. Penurunan kenaikan ini selain disebabkan karena kenaikan sepanjang periode 1980 - 1989 memang lebih rendah daripada kenaikan sepanjang periode 1970 - 1979, juga karena terjadinya penurunan impor dalam tiga tahun yang sudah disebutkan tadi.

Dalam kurun waktu 1970 - 1995, hanya pada periode 1979 - 1986, nilai impor migas melebihi 10 persen dari nilai impor total, persisnya berkisar antara 11 dan 25 persen. Sebelum dan sesudah periode tersebut proporsinya kurang dari itu. Walaupun demikian. Baru mulai tahun 1993 (atau tahun anggaran 1992/93) neraca perdagangan membuahkan surplus tanpa migas. Surplus itu bukan karena sukses kita menekan impor, melainkan lebih disebabkan karena keberhasilan mengembangkan ekspor nonmigas. Pertumbuhan ekspor nonmigas sejak awal tahun 1990-an lebih tinggi daripada pertumbuhan impor total (migas dan nonmigas). Dalam kancah impor sendiri, sejak awal tahun 1990-an tersebut pertumbuhan impor dan migas lebih tinggi dari pada pertumbuhan impor migas

Ditinjau menurut penggolongan barang berdasarkan SITC, sekitar 40 persen pengeluaran impor digunakan untuk meneliti barang-barang yang bersandi SFR. Komposisi dan struktur impor dapat pula dianalisis dengan memilah penen impor menurut kelompok komoditas, maksudnya penggolongan barang impor herdasarkan tujuan penggunaannya. Dominasi impor bahan baku dalam struktur impor Indonesia mengisyaratkan betapa tergantungnya industri di dalam negeri pada pasokan bahan baku dan luar negeri. Ketergantungan semacam itu potensial menimbulkan kerawanan dadakan bagi industri di dalam negeri. Gejolak bahan baku yang bersangkutan di negara asalnya dapat dengan mudah dan segera membangkitkan krisis pada industri yang berkepentingan di Indonesia. Operasi produksi terancam tersendat, atau walaupun dipaksakan tetap terus beroperasi, biaya pokoknya akan membengkak, sehingga harga jual hasil produksi mau tidak mau harus dinaikkan.

Impor barang-barang konsumsi meliputi makanan dan minuman; bahan bakar dan pelumas; alat angkutan atau kendaraan; barang tahan lama (*durable*); barang setengah tahan lama (*semi durable*); dan barang konsumsi yang tidak lama. Faktor-faktor yang mempengaruhi impor dalam negeri (Syamsurizal Tan, 1990):

a) Harga impor relative terhadap harga domestic, importer akan mengimpor barang apabila harganya lebih murah dari harga domestik. Hal ini erat kaitannya dengan keuntungan internal importir seperti rendahnya inflasi, dana internal seperti peningkatan pendapatan Negara importir.

b) Dalam teori perdagangan internasional bahwa impor merupakan fungsi pendapatan. Pendapatan bisa juga PDB, semakin besar pendapatan maka semakin tinggi pula impor. Hal ini dijelaskan dengan dua jalur 1) kenaikan PDB mengakibatkan kenaikan pula pada tabungan domestik yang berdampak pula pada kenaikan kebutuhan modal atau bahan mentah sebagai input dalam proses produksi. Dalam Negara berkembang biasanya terjadi kelangkaan bahan modal dan bahan mentah sehingga impor. 2) dalam Negara berkembang biasanya setiap terjadi peningkatan PDB diikuti dengan peningkatan kesejahteraan yang diikuti perubahan selera yang semakin menggemari produk impor. Menggunakan produk impor symbol tersendiri dari konsumennya.

c) Barang substitusi, semakin maju suatu Negara dengan ditandai berkembangnya teknologi menyebabkan keresahan Negara berkembang, hal tersebut terjadi karena ada dua hal yang berlawanan 1) pengaruh positif akan permintaan produksi ekspor produksi impor Negara berkembang, yang merupakan investasi baru dalam bentuk perkembangan teknologi. 2) perkembangan teknologi menimbulkan banyak barang substitusi yang pada akhirnya menyebabkan penurunan ekspor dari Negara berkembang.

2.2.3 Perdagangan

Perdagangan adalah suatu aktivitas akhir dari proses ekonomi. Maka, perdagangan dapat diasumsikan bahwa perdagangan tidak lepas dari proses produksi yang mengkombinasikan beberapa inputan dengan tujuan untuk menghasilkan output. Maka, secara teknis antara input dan output dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi (Salvatore, 1994).

Hubungan antara jumlah output (Q) dengan input yang digunakan untuk proses produksi ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$), maka dapat dijabarkan seperti berikut :

$$Q = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Keterangan: Q = output (keluaran)

X = input (masukan)

Berdasarkan penjabaran diatas maka dapat diketahui adanya hubungan antara input dan output. Maka secara teknis input terdiri dari modal (K) dan tenaga kerja (L) yang dapat diformulasikan sebagai berikut :

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

Keterangan:

Q = output (Keluaran)

K = input modal (Masukan)

L = input tenaga kerja (Masukan)

Dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi diatas, diharapkan petani dapat terus meningkatkan produksi kedelai, agar konsumsi terhadap kedelai dapat dipenuhi. Konsumsi kedelai di Indonesia sangat tinggi dan cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Dengan peningkatan konsumsi dan penurunan jumlah produksi kedelai setiap tahunnya kita perlu mengetahui bagaimana prospek kedelai ini kedepannya. Prospek ini berkaitan dengan prediksi atau estimasi. Prediksi atau estimasi menyangkut masa depan yang kondisinya belum diketahui, namun demikian prediksi diperlukan untuk penyusunan perencanaan yang baik dan terukur. Masadepan tersebut perlu

diperkirakan kondisinya agar strategi dan kebijakan dapat ditentukan secara lebih tepat dan terarah.

2.2.4 Konsumsi

Menurut Lee (2006:3), konsumsi merupakan suatu aktivitas ekonomi yang menghasilkan modal yang nantinya berbentuk uang, dimana uang tersebut dijadikan komoditas untuk menghasilkan proses produksi material.

Sedangkan menurut Bagong Suyanto (2013: 109), konsumsi adalah seluruh aktivitas produksi yang di dalamnya melibatkan tenaga kerja, pengembangan manajemen produksi, mencetak produk dan kemudian menjualnya ke konsumen. Dalam pemikiran Adam Smith, masyarakat yang kapitalistik dan rasional umumnya baru membeli dan mengonsumsi sesuatu ketika mereka membutuhkan, dan itu pun dengan dasar pertimbangan yang serba rasional: mengalkulasi untung rugi dan dibayangkan masyarakat senantiasa mencari komoditas dengan harga yang terendah karena di situlah sifat rasional masyarakat bekerja (Skousen, 2006: 15-54). Tetapi, apa yang dipikirkan dan dikembangkan Jean P. Baudrillard berbeda dengan apa yang dibayangkan Adam Smith. Di mata Baudrillard, logika sosial konsumsi tidak akan terfokus pada pemanfaatan nilai guna barang dan jasa oleh individu, namun terfokus pada produksi dan manipulasi sejumlah penanda sosial (Ritzer, dalam Baudrillard, 2006: xxii).

Konsumsi dalam pandangan Baudrillard (1970), dilihat bukan sebagai kenikmatan atau kesenangan yang dilakukan masyarakat secara bebas dan rasional, melainkan sebagai sesuatu yang terlembagakan, yang dipaksakan kepada masyarakat, dan seolah merupakan suatu tugas yang tidak terhindarkan. Meski

pemikiran Jean P. Baudrillard banyak dipengaruhi perspektif Marxian yang menekankan persoalan ekonomi, Baudrillard tidak seperti Marx yang memfokuskan pada persoalan produksi, melainkan ia lebih memilih menekankan fokus kajiannya pada persoalan konsumsi, yaitu kaitan antara komoditas yang dihasilkan kekuatan kapitalis dengan bagaimana cara masyarakat memaknai komoditas itu. Dalam pandangan Baudrillard, kebutuhan dan konsumsi adalah perluasan dari kegiatan produktif yang diorganisir (Kitzer, 2003: 137). Kapitalisme tidak hanya menciptakan sistem konsumsi yang terkontrol, tetapi juga perilaku konsumtif massal yang dapat dieksploitasi sebagaimana tesis Marx tentang buruh yang menjadi korban eksploitasi sistem yang kapitalistik.

Dalam pandangan Baudrillard, yang dibeli oleh masyarakat yaitu sebuah tanda atau pencitraan ketimbang membeli komoditasnya ataupun barangnya. Seseorang yang memutuskan mengganti phone-nya dengan BlackBerry, misalnya benarkah Luella didorong kebutuhan untuk memanfaatkan BlackBerry sebagai alat komunikasi yang lebih canggih, ataukah semata karena didorong gengsi dan keinginan untuk tidak disebut sebagai orang yang ketinggalan zaman. Demikian pula, seseorang yang memutuskan membeli jam tangan Rolex, apakah keputusan ini karena jam tangan merek lain yang lebih murah sering kali tidak tepat waktu ataukah karena jam tangan Rolex dinilai lebih sesuai dengan reputasinya sebagai kalangan menengah ke atas atau kelompok borjuis di masyarakat. Alasan-alasan irasional yang melatarbelakangi perilaku konsumsi masyarakat seperti inilah, yang menurut Baudrillard sebagai bukti bahwa yang dikonsumsi sesungguhnya adalah benda atau semata citra: bukan kemanfaatan komoditas yang dibelinya itu.

Ketika seseorang memutuskan membeli tas merek Louis Vuitton yang harganya puluhan juta rupiah, misalnya, yang ia beli sebetulnya bukan didorong karena kebutuhan untuk memiliki tempat menaruh dompet, lipstik, dan lain-lain di dalamnya, melainkan lebih karena didorong kebutuhan pembentukan citra atau gengsi sebagai bagian dari kelas sosial masyarakat yang tinggi. Pencarian status, materialisme, dan hedonisme merupakan nilai dominan pada masyarakat konsumen. Dalam masyarakat konsumen yang dikontrol oleh kode, hubungan manusia ditransformasikan dalam hubungan dengan objek, terutama konsumsi objek (Ritzer, 2003: 139).

Objek-objek yang dikonsumsi masyarakat tidak memiliki makna dalam kaitan dengan kegunaan dan keperluannya, juga tidak memiliki makna dari hubungan yang nyata antara masyarakat. Dengan kata lain, ketika sebuah komoditas dikonsumsi seseorang, maka yang terjadi sesungguhnya adalah gaya ekspresi dan tanda, prestise, kemewahan, kekuasaan, dan lain sebagainya (Kellner, 1994: 4). Kode, dalam pandangan Baudrillard pada dasarnya adalah dasar dominasi dan eksploitasi bentuk kedua yang dikembangkan kekuatan kapital untuk memperbesar laba dan memanipulasi selera pasar.

Faktor di balik kemunculan masyarakat konsumen, apa yang telah dipaparkan memperlihatkan bahwa yang namanya masyarakat konsumsi sesungguhnya adalah sebuah fenomena baru yang muncul bersamaan dengan perubahan sosial masyarakat menuju masyarakat industri dan post-modernisme. dari sekedar implikasi dari perkembangan (Bagong Suyanto, 2013: 124). Dunia industri yang masih masif, perkembangan dan munculnya masyarakat konsumsi

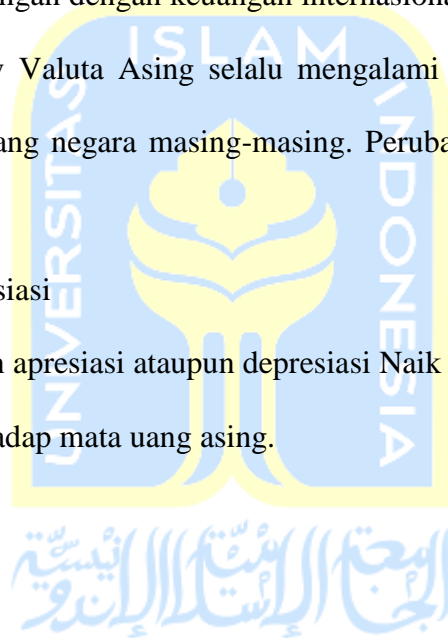
dalam banyak hal berkaitan dengan perubahan budaya, gaya hidup, dan konstruksi sosial atau cara berpikir masyarakat yang terhegemoni oleh tanda dan produk budaya yang dihasilkan kekuatan kapitalisme.

2.2.5 Kurs Valuta Asing

Menurut Hadi (1997), yang dimaksud dengan Valuta asing adalah mata uang asing yang digunakan sebagai alat pembayaran untuk menjalankan proses ekonomi yang berhubungan dengan keuangan internasional yang memiliki catatan di Bank Central. Kurs Valuta Asing selalu mengalami perubahan jumlah nilai tukar terhadap mata uang negara masing-masing. Perubahan Kurs Valuta Asing dapat berbentuk :

a. Apresiasi atau depresiasi

Yang dimaksud dengan apresiasi ataupun depresiasi Naik atau turunnya nilai mata uang suatu negara terhadap mata uang asing.



b. Devaluasi atau revaluasi

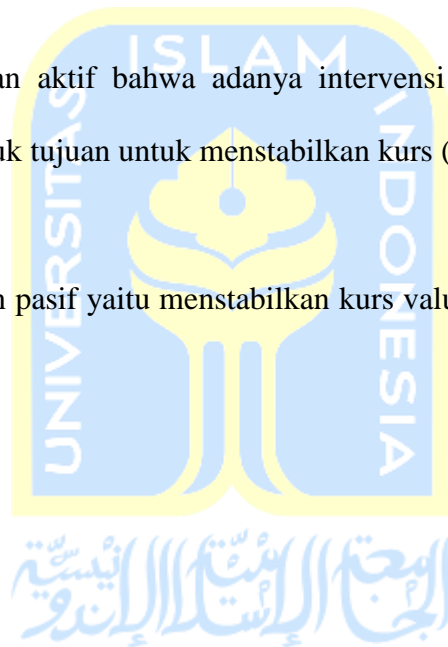
Yang dimaksud dengan devaluasi atau revaluasi yaitu naik atau turunnya nilai mata uang suatu negara terhadap mata uang asing yang dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah. Sistem kurs sering mengakibatkan adanya tindakan spekulasi dalam ketidak tentuan di dalam kurs valuta asing. Oleh karena itu banyak negara yang menjalankan suatu kebijakan dengan tujuan untuk menstabilkan kurs. Pada dasarnya kurs yang stabil dapat timbul secara:

1. Aktif

Yang dimaksud dengan aktif bahwa adanya intervensi dari pemerintah untuk menyediakan dana untuk tujuan untuk menstabilkan kurs (*stabilization funds*).

2. Pasif

Yang dimaksud dengan pasif yaitu menstabilkan kurs valuta asing dengan standar emas.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

3.1.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data time series atau data runtut waktu. Widarjono (2013) menjelaskan data time series adalah sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu. Data time series dikumpulkan dalam interval waktu secara kontinyu. Misalnya data mingguan, bulanan, kuartalan, dan tahunan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang dibuat atau dikumpulkan oleh orang lain pada waktu tertentu. Indriantoro dan Sumpomo (2002) menjelaskan data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari impor kedelai sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen meliputi pendapatan penduduk, nilai tukar IDR/USD, harga kedelai nasional, dan konsumsi kedelai nasional pada tahun 2001-2017.

3.1.2 Cara Pengumpulan Data

Keseluruhan data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) www.bps.go.id dan sumber sumber lain yang mendukung penelitian ini seperti www.bi.go.id, Kementerian Pertanian www.pertanian.go.id dan Kemeterian Perdagangan www.kemendag.go.id

3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel yaitu independen dan dependen. Dalam penelitian ini impor merupakan variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel-variabel independen yang meliputi pendapatan per kapita, nilai tukar, harga kedelai nasional, dan konsumsi nasional. Berikut ini adalah variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Impor

Impor merupakan jumlah impor kedelai dari berbagai negara seperti Amerika Serikat, Brazil, Argentina, Cina, Kanada, Malaysia, dll yang masuk ke Indonesia dan telah memenuhi ketentuan yang berlaku. Data variabel Impor yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari Badan Pusat Statistik berdasarkan perhitungan tahunan (2001-2017) dan dinyatakan dalam bentuk satuan ton.

b. Pendapatan per kapita

Pendapatan per kapita merupakan pendapatan rata-rata penduduk. Pendapatan per kapita diperoleh dari jumlah pendapatan nasional pada tahun tertentu dibagi dengan jumlah penduduk pada tahun yang sama. Data variabel pendapatan per kapita yang digunakan dalam ini diambil dari data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik berdasarkan perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam satuan rupiah atas dasar harga berlaku.

c. Nilai tukar (kurs)

Nilai tukar IDR/KURS menunjukkan nilai tukar mata uang rupiah terhadap mata uang dollar Amerika. Sebagai contoh, US\$ 1 = Rp 13.000 artinya apabila 1 dollar AS dihitung dengan menggunakan rupiah maka nilainya adalah sebesar Rp 13.000. Data yang diambil adalah nilai tukar IDR/USD dari tahun 2001-2017 yang diperoleh dari www.bi.go.id

d. Harga kedelai nasional

Harga kedelai nasional merupakan besaran harga yang ditetapkan oleh produsen dalam negeri yang diukur menggunakan satuan rupiah dalam kilogram.

e. Konsumsi Nasional

Konsumsi kedelai nasional yaitu merupakan jumlah kebutuhan konsumsi nasional dari daerah-daerah di seluruh Indonesia diukur dalam jumlah ton dan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

3.3 Metode Analisa Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series atau data dengan bentuk deret waktu tahunan yakni tahun 2001 - 2017. Widarjono (2013) menerangkan bahwa data time series sering kali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi meragukan atau disebut regresi lancung (spurious regression). Regresi lancung merupakan situasi dimana hasil regresi menunjukkan nilai koefisien determinasi yang tinggi namun hubungan antara variabel di dalam model tidak saling berhubungan. Berdasarkan ilustrasi di atas, ketika data dilakukan uji akar unit tidak stasioner pada level namun stasioner pada first difference maka model yang tepat digunakan adalah model koreksi kesalahan

(Error Corection Model/ECM). Pengujian ECM ini hanya dapat dilakukan apabila model terdapat hubungan jangka panjang yang sebelumnya dilakukan pengujian menggunakan uji kointegrasi. Suatu variabel dapat dinyatakan terkointegrasi apabila stasioner pada ordo atau tingkatan yang sama.. Setelah model dilakukan uji kointegrasi dan mempunyai hubungan jangka panjang maka data tersebut dapat diolah menggunakan ECM. Tahapan pengujian dalam penelitian ini meliputi :

3.3.1 Uji Stasioneritas (Unit root test)

Sekumpulan data dinyatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data time series tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu, atau sebagian ahli menyatakan rata-rata dan variannya konstan. Uji unit root (unit root test) adalah uji yang paling sering digunakan dalam melakukan uji stasioneritas. Uji ini disebut Dickey-Fuller (DF) test sesuai dengan yang menciptakan yaitu David Dickey dan Wayne Fuller (ADF). Hasil dari uji ADF sangat dipengaruhi oleh kelambanan, maka dari itu panjangnya kelambanan uji akar unit ADF bisa dilakukan melalui kriteria dari Akaike Information Criterion (AIC) maupun Schwartz Information Criterion (SIC) atau kriteria yang lain.

Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : data tidak stasioner (mengandung akar unit)

H_a : data stasioner (tidak mengandung akar unit)

Jika data stasioner artinya data tersebut menolak. Variabel dikatakan tidak stasioner jika terdapat hubungan antara variabel tersebut dengan waktu atau trend.

Untuk melihat apakah data stasioner atau tidak yaitu dengan cara membandingkan

antara nilai statistik ADF dengan nilai kritis ADF. Apabila nilai ADF lebih besar dari nilai kritisnya maka data tersebut stasioner dan jika nilai ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tersebut tidak stasioner. Jika data diketahui stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji pada tingkat deferensi atau uji derajat integrasi.

3.3.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam suatu penelitian mempunyai hubungan jangka panjang antara variabel-variabel ekonomi atau tidak. Jika antar variabel memiliki kointegrasi, maka regresi dihasilkan tidak akan spurious dan hasil dari uji t dan uji F akan valid. Untuk melihat apakah antar variabel terkointegrasi dapat dilihat stasioner atau tidaknya data. Apabila variabel menunjukkan adanya kointegrasi maka terjadi hubungan dalam jangka waktu yang panjang. Namun jika pada variabel tidak menunjukkan adanya kointegrasi maka tidak ada hubungan jangka panjang. Untuk menentukan adanya kointegrasi sejumlah variabel, penulis menggunakan uji yang dikembangkan oleh Johansen. Untuk mengetahui ada tidaknya kointegrasi, dapat membandingkan antara trace statistic dan critical value. Apabila trace statistic > critical value (pada $\alpha = 1\%$, 5% , 10%) maka terdapat kointegrasi antar variabel. Namun sebaliknya jika Apabila trace statistic < critical value (pada $\alpha = 1\%$, 5% , 10%) maka tidak ada kointegrasi antar variabel.

3.3.3 Error Corection Model (ECM)

Error Corection 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 hubungan keseimbangan dalam jangka panjang (Widarjono, 2013). Isbandriyati (2004) menjelaskan model ECM ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan data runtun waktu (time series) yang tidak stasioner dan regresi palsu. Munculnya ECM untuk mengatasi perbedaan kekonsistenan hasil estimasi antara jangka pendek dan jangka panjang, yaitu dengan cara proporsi disequilibrium pada satu periode dikoreksi pada periode selanjutnya sehingga tidak ada kesalahan dalam menggunakan model yang dianalisis.

Berikut ini model estimasi Impor jangka panjang dalam bentuk log linier yang digunakan dalam penelitian ini:

$$\log Y_t = \beta_0 + \beta_1 \log X_{1t} + \beta_2 \log X_{2t} + \beta_3 \log X_{3t} + \beta_4 \log X_{4t} + e_t$$

Keterangan :

Y_t = Impor kedelai (Ton)

X_{1t} = Pendapatan per kapita (Rp)

X_{2t} = Nilai tukar (IDR/USD)

X_{3t} = Harga kedelai nasional (Rp/Kg)

X_{4t} = Konsumsi nasional (Ton)

β = Koefisien regresi jangka panjang

e_t = error

Sedangkan estimasi jangka pendek Impor kedelai dalam penelitian

menggunakan pendekatan ECM Engle-Granger sebagai berikut :

Keterangan :

Dlog Y_t = Perubahan impor kedelai (Ton)

Dlog X_{1t} = Perubahan pendapatan per kapita (Rp)

Dlog X_{2t} = Perubahan nilai tukar (IDR/USD)

Dlog X_{3t} = Perubahan harga kedelai nasional (Rp/Kg)

Dlog X_{4t} = Perubahan konsumsi (Ton)

β = Koefisien jangka pendek

D = Difference

ECT_{t-1} = Error Corection Term

e_t = error

3.3.4 Uji Hipotesis (Uji t)

Uji Statistik t dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh satu variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Kalau ada, apakah pengaruhnya positif atau negatif. Ada dua cara yang bisa digunakan, pertama yaitu dengan membandingkan t tabel dan t hitung. T tabel diperoleh dari tabel sedangkan nilai t hitung diperoleh dari formulasi berikut :

$$t = \frac{\hat{\beta}_k - \beta_k}{\sqrt{\hat{Se}(\hat{\beta}_k) \cdot \sqrt{t_n - k}}}$$

Dan yang kedua bisa dengan membandingkan nilai probabilitas dan alfa 0,05 ($\alpha=5\%$). Selain itu juga dengan melihat koefisien variabel independenya negatif atau positif.

Pengambilan keputusan ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap probabilitas adalah:

1. Apabila probabilitas variabel independen lebih kecil dari 0,05 maka secara individu variabel tersebut mempunyai pengaruh terhadap impor kedelai di Indonesia.
2. Apabila probabilitas variabel independen lebih besar dari 0,05 maka secara individu variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap impor kedelai di Indonesia.

3.3.5 Uji F (Uji Kelayakan)

Uji F digunakan untuk mengetahui variabel independen secara bersama-sama atau serempak mempengaruhi variabel dependen.

$H_0 : b_i = 0$, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

$H_a : b_i > 0$, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka menolak H_0 dan menerima H_a , artinya secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan, maka model dikatakan layak. Rumus untuk memperoleh F_{hitung} :

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah observasi

Selain dengan menggunakan F hitung dan F tabel, untuk menentukan model layak atau tidak, dapat juga digunakan cara dengan melihat probabilitas F-Statistic, apabila probabilitas F statistic lebih kecil dari derajat keyakinan 5% atau 0,05 maka model dikatakan layak, karena variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

3.3.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Widarjono (2007) dalam bukunya menjelaskan bahwa dalam mengukur seberapa baik garis regresi cocok dengan datanya, untuk mengukur presentase total variasi Y yang dijelaskan oleh garis regresi digunakan konsep koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi didefinisikan sebagai proporsi atau presentase dari total variasi variabel dependen Y yang dijelaskan oleh garis regresi (variabel independen X). Semakin dekat dengan 1 maka semakin baik garis regresi karena mampu menjelaskan data aktualnya. Namun jika semakin mendekati angka nol maka garis regresi dikatakan kurang baik. Rumus R^2 adalah sebagai berikut:

Keterangan :

ESS = Explained Sum of Square (kuadrat terkecil)

TSS = Total Sum of Square (total jumlah kuadrat)

3.3.7 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini digunakan untuk mengetahui hasil regresi dengan metode OLS agar dapat menghasilkan estimator yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yaitu dengan menggunakan uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi, sehingga tidak ada gangguan dalam OLS seperti masalah normalitas, masalah heteroskedastisitas dan masalah autokorelasi sehingga uji t dan uji F menjadi valid. Uji asumsi OLS digunakan untuk memperoleh hasil regresi yang baik dan efisien, yang sesuai dengan Kriteria BLUE.

a. Autokorelasi

Secara harfiah autokorelasi berarti adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode OLS, autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan yang lain. Sedangkan salah satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan variabel gangguan adalah tidak adanya hubungan antara variabel satu dengan variabel gangguan yang lain (Widarjono, 2013). Untuk mendeteksi autokorelasi menggunakan metode Breusch-Godfrey yaitu uji Lagrange Multiplier (LM), jika χ^2 hitung lebih besar dari nilai kritis χ^2 derajat kepercayaan tertentu (α 1%, α 5%, α 10%), maka menolak H_0 yang menunjukkan adanya masalah autokorelasi dalam model, dan jika χ^2 lebih kecil maka nilai kritisnya akan menerima H_0 , sehingga model tidak mengandung masalah autokorelasi karena semua nilai probabilitasnya sama dengan nol.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama. Apabila model sudah diketahui memiliki masalah heteroskedastisitas, estimator OLS tidak menghasilkan estimator yang Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) melainkan hanya LUE saja. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menguji masalah heteroskedastisitas, dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Breusch-Pagan.

Hipotesis nol atau tidak signifikan dalam uji ini adalah tidak ada masalah heteroskedastisitas. Uji White didasarkan pada jumlah sampel (n) dikalikan dengan nR^2 yang akan mengikuti distribusi *chi-square* (χ^2) sebanyak variabel independen tidak termasuk konstanta dalam regresi *auxiliary*. Jika nilai *chi-square* (χ^2) hitung yaitu nR^2 lebih besar dari nilai χ^2 tabel atau kritis dengan derajat kepercayaan (α) tertentu (α) maka ada heteroskedastisitas dan sebaliknya jika *chi-square* (χ^2) hitung lebih kecil dari nilai *chi-square* (χ^2) tabel atau kritis menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas atau dilihat dengan nilai probabilitas $obs \cdot R^2$ lebih besar dari 0,05 ($\alpha=5\%$) maka tidak ada masalah heteroskedastisitas (Widarjono, 2013).

c. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model penelitian, variabel dependen dan independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak model yang baik adalah berdistribusi normal atau mendekati normal. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk uji normalitas adalah dengan histogram residual. Jika histogram menyerupai grafik distribusi normal maka dapat dikatakan residual memiliki distribusi normal, jika grafik distribusi normal tersebut dibagi dua maka akan mempunyai bagian yang sama. Dapat juga dengan membandingkan nilai probabilitas lebih besar dari alfa maka model tersebut didistribusikan secara normal.



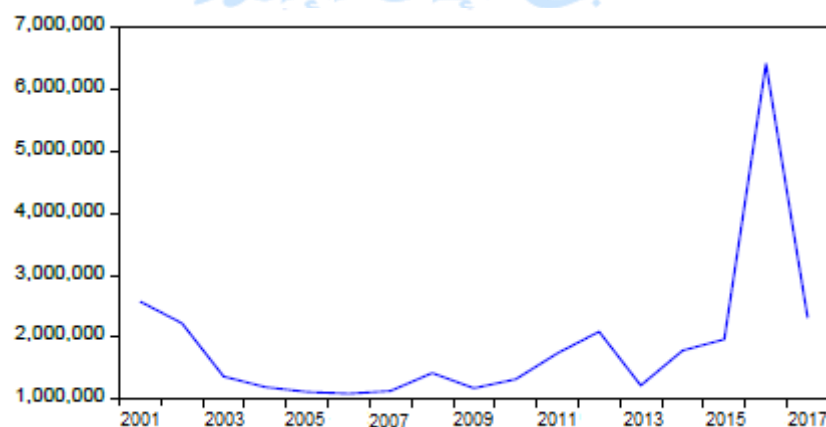
BAB IV

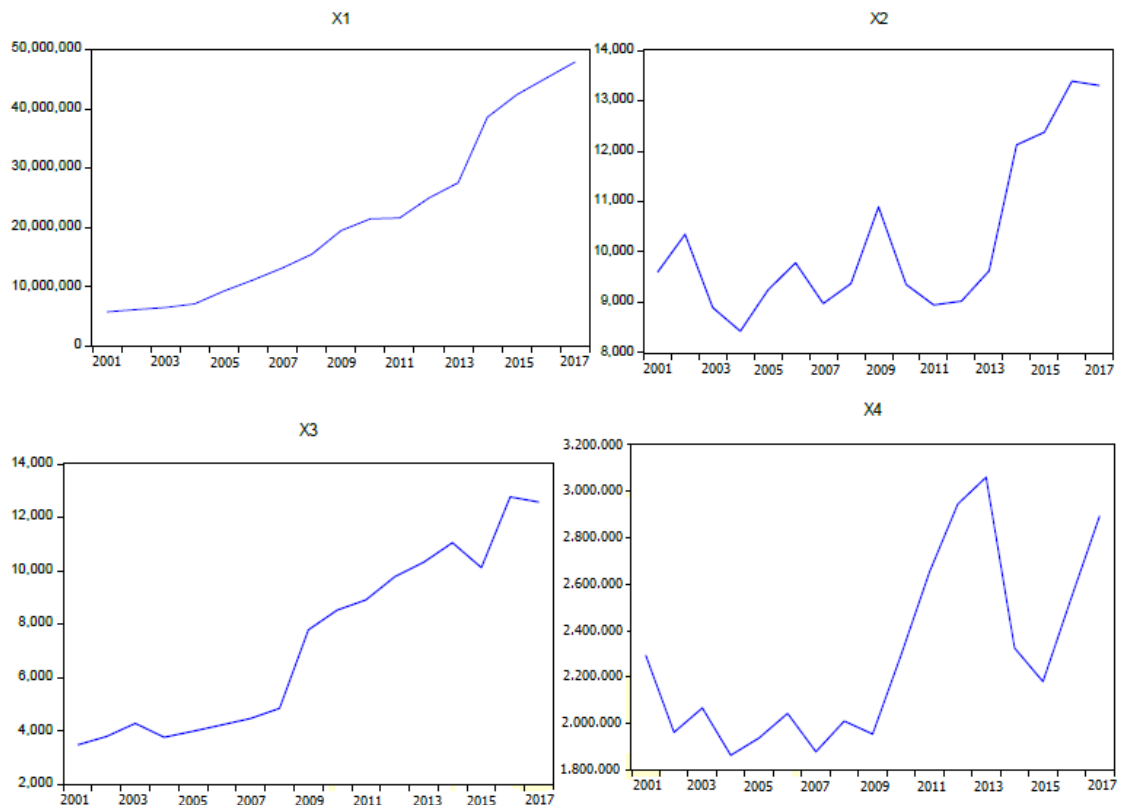
HASIL DAN ANALISIS

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Pada penelitian ini jenis data yang digunakan berupa data sekunder dengan menggunakan metode model koreksi kesalahan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi volume impor kedelai di Indonesia, dimana data penelitian tersebut merupakan data deret waktu (time series) dan data yang digunakan adalah data tahunan yaitu mulai dari tahun 2001 sampai dengan 2017. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian dan Kementerian Perdagangan (Kemendag). Skripsi ini memiliki satu variabel dependen yaitu Impor Kedelai (Y) dan empat variabel independen yaitu Pendapatan Per kapita (X1), Nilai Tukar/Kurs (X2), Harga Kedelai Nasional (X3) dan Konsumsi Nasional (X4). Adapun datanya sebagai berikut:

Grafik 4.1
Impor Kedelai (Y), Pendapatan Per kapita (X1), Nilai Tukar (X2),
Harga Kedelai Nasional (X3) dan Konsumsi Nasional (X4)





Sumber : Hasil dari Olahan Eviews 8 (2016)

Berdasarkan grafik diatas variabel dependen yaitu impor kedelai (Y) menunjukkan grafik yang fluktuatif yakni volume impor kedelai dari tahun 2001 terus mengalami penurunan hingga tahun 2007, pada tahun 2008-2015 impor kedelai mengalami kenaikan dan penurunan angka volume namun tidak begitu signifikan, hingga pada tahun 2016 impor kedelai naik secara tajam, peningkatan volume impor kedelai yang sangat tinggi pada tahun 2016 mencapai tiga kali lipat dari tahun sebelumnya yaitu mencapai angka 6,4 juta ton. Namun pada tahun selanjutnya yaitu tahun 2017 volume impor kedelai menurun, kembali normal seperti pada tahun-tahun sebelumnya walaupun masih terhitung lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya namun kenaikannya tidak signifikan. Variabel pendapatan per kapita (X1) setiap tahunnya dari tahun 2001 sampai 2017,

pendapatan per kapita mengalami kenaikan secara terus menerus. Berdasarkan grafik pendapatan per kapita tidak pernah mengalami penurunan, hanya saja pada tahun 2010-2011 kenaikan pendapatan per kapita tidak terlalu signifikan. Berdasarkan grafik diatas variabel Nilai Tukar (X2), pada tahun 2000 sampai 2012 nilai tukar mengalami keadaan yang fluktuatif. Namun pada tahun 2014 terjadi kenaikan nilai tukar secara signifikan hingga puncaknya terjadi pada tahun 2017. Kenaikan nilai tukar ini mengakibatkan nilai rupiah melemah, sehingga mengakibatkan harga barang-barang di dalam negeri mengalami kenaikan.

Variabel Harga Nasional (X3), berdasarkan grafik di atas harga nasional menunjukkan grafik yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Penurunan angka harga kedelai nasional pun tidak terjadi secara signifikan sepanjang tahun 2001 hingga 2017. Namun pada tahun 2008 terjadi kenaikan harga yang cukup tinggi, hampir dua kali lipat dari harga tahun sebelumnya, harga kedelai tahun 2009 mencapai angka Rp. 7.788,- per/kg. Kemudian kenaikan harga kedelai terus menerus terjadi pada tahun-tahun selanjutnya (2008-2016) hingga puncak kenaikan harga kedelai terjadi pada tahun 2017 yang mencapai angka Rp. 12.570,- /kg.

Berdasarkan grafik diatas variabel Konsumsi Nasional (X4), pada tahun 2001 sampai tahun 2009 konsumsi nasional menunjukkan grafik yang fluktuatif, terjadi kenaikan dan penurunan namun tidak terjadi secara signifikan pada konsumsi nasional. Pada tahun 2010 hingga 2013 konsumsi nasional mengalami kenaikan yang cukup tinggi secara terus menerus, hingga puncaknya terjadi pada tahun 2013, saat itu konsumsi nasional mencapai angka 3 juta ton. Pada tahun

tahun selanjutnya penurunan konsumsi nasional lumayan signifikan yang terjadi secara terus menerus dari tahun 2014 hingga tahun 2016. Namun kembali terjadi kenaikan konsumsi nasional yang cukup tinggi pada tahun 2017. Kenaikan yang terjadi pada konsumsi nasional tersebut jika tidak diimbangi dengan peningkatan produksi dalam negeri maka akan mengalami keadaan dimana ketidakmampuan produksi dalam negeri dalam memenuhi permintaan (*excess demand*) maka akan berdampak pada peningkatan volume impor kedelai.

4.2 Hasil dan Analisis

4.2.1 Uji Akar Unit (Uji Stasionaritas)

Uji stasioner merupakan salah satu syarat sebelum melakukan uji ECM (error correction model). Pada tahap uji stasionaritas ini digunakan dengan cara menguji akar-akar unit yang bertujuan untuk mengetahui variabel yang digunakan apakah stasioner atau tidak. Uji akar unit pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Augmented Dicky Fuller (ADF). Untuk uji akar unit dan integrasi ini, hasil estimasi t-statistik pada metode tersebut akan dibandingkan dengan nilai kritis McKinnon ada titik kritis 1%, 5%, dan 10%. Jika nilai t-statistiknya lebih besar daripada nilai t-kritis McKinnon maka H_0 ditolak artinya data tidak terdapat unit root atau data tersebut stasioner. Sebaliknya jika nilai t-statistik lebih kecil dari pada nilai kritis McKinnon maka H_0 diterima, artinya data terdapat unit root atau data tidak stasioner sehingga perlu diuji akar unit pada tingkat diferensi.

Tabel 4.1

Hasil Estimasi Akar-Akar Unit Pada Ordo Nol (Level)

Variabel	Nilai ADF t- Statistic	Nilai kritis MacKinnon			Keterangan
		$\alpha = 1\%$	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 10\%$	
Volume Impor Kedelai (LOGY)	0.261106	-2.728252	-1.966270	-1.605026	Tidak stasioner
Pendapatan Per Kapita (LOGX1)	-0.399683	-3.920350	-3.065585	-2.673459	Tidak stasioner
Nilai Tukar Rupiah (LOGX2)	-0.742582	-3.920350	-3.065585	-2.673459	Tidak stasioner
Harga Kedelai Lokal (LOGX3)	-0.515818	-3.920350	-3.065585	-2.673459	Tidak stasioner
Konsumsi Kedelai Nasional (LOGX4)	-1.110267	-3.920350	-3.065585	-2.673459	Tidak stasioner

Sumber : hasil olahan Eviews8 (2017)

Pada tabel 4.1 hasil estimasi menggunakan metode Uji Dicky Fuller tingkat Ordo Nol (Level) maka diperoleh hasil bahwa semua variabel yang terdiri dari variabel dependen yaitu impor kedelai (Y) dan variabel independen yaitu Pendapatan Per kapita (X1), Nilai Tukar Rupiah (X2), Harga Nasional (X3), Konsumsi Nasional (X4) tidak stasioner pada Ordo Nol (Level). Hal ini dapat ditunjukkan dengan hasil nilai ADF t-statistik lebih kecil daripada nilai kritis McKinnon dengan tingkat kepercayaan α 1%, 5% dan 10%. Berdasarkan dari hasil estimasi tersebut yang tidak stasioner, maka hal yang perlu dilakukan selanjutnya adalah pengujian Augmented Dickey Fuller Test lanjutan pada tingkat first difference. Adapun hasilnya sebagai berikut :

Tabel 4.2

Hasil Uji Augmented Dickey Fuller pada First Difference

Variabel	Nilai ADF t- Statistic	Nilai kritis MacKinnon			Keterangan
		$\alpha = 1\%$	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 10\%$	
Volume Impor Kedelai (LOGY)	-5.161694	-4.886426	-3.828975	-3.362984	Stasioner
Pendapatan Per Kapita (LOGX1)	-3.985602	-3.859148	-3.081002	-2.681330	Stasioner
Nilai Tukar Rupiah (LOGX2)	-3.816305	-2.728252	-1.966270	-1.605026	Stasioner
Harga Kedelai Lokal (LOGX3)	-4.098447	-3.959148	-3.081002	-2.681330	Stasioner
Konsumsi Kedelai Nasional (LOGX4)	-3.357636	-2.728252	-1.966270	-1.605026	Stasioner

Sumber : hasil olahan Eviews (2017)

Berdasarkan hasil dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah stasioner pada uji Augmented Dickey Fuller 1st different dengan tingkat kepercayaan α 1%, 5% dan 10%, sehingga apabila data sudah dinyatakan stasioner, maka bisa dilakukan uji selanjutnya yaitu uji kointegrasi.

4.2.2 Uji Kointegrasi

Ketika mengetahui data dalam penelitian tersebut tidak stasioner maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi ini dikembangkan oleh beberapa ekonom salah satunya yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi yang dikembangkan oleh Engle-Grenger. Uji kointegrasi ini bertujuan untuk memberikan indikasi awal bahwa model yang digunakan memiliki hubungan jangka panjang antara variabel ekonomi atau tidak.

Kemudian didapatkan hasil uji unit roots tingkat ordo nol (level) berdasarkan nilai residual yang didapat sebagai berikut:

Tabel 4.3
Uji Kointegrasi Engle-Granger

Null Hypothesis: ECT has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.693519	0.0005
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

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

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2017)

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji kointegrasi dari Engle-Granger didapatkan nilai residual stasioner pada uji Dicky-Fuller tingkat Ordo Nol (level) sebesar 0.0005 dengan tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$ terlihat dari nilai t-statistik > dari nilai probabilitas. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel-variabel pada data tersebut saling terkointegrasi atau mempunyai hubungan jangka panjang antara impor kedelai dengan variabel-variabel lain yang mempengaruhinya.

4.2.3 Error Correction Models (ECM)

Model ECM mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang paling utama adalah di dalam mengatasi masalah data time series yang tidak stasioner atau masalah regresi lancung. Error Correction Models (ECM) bertujuan untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju pada keseimbangan

jangka panjang. Menurut Widarjono (2005) dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidakseimbangan (disequilibrium) artinya bahwa apa yang diinginkan belum tentu sama dengan apa yang terjadi sebenarnya, sehingga diperlukan penyesuaian (adjustment).

Model estimasi jangka panjang impor kedelai investasi dalam penelitian ini ada variabel yang ditransformasikan yaitu impor kedelai (Y) dan variabel independen yaitu Pendapatan Per kapita (X1), Nilai Tukar Rupiah (X2), Harga Nasional (X3), Konsumsi Nasional (X4) sehingga model estimasinya sebagai berikut:

$$\log Y_t = \beta_0 + \beta_1 \log X_{1t} + \beta_2 \log X_{2t} + \beta_3 \log X_{3t} + \beta_4 \log X_{4t} + e_t$$

Adapun model estimasi jangka pendek impor kedelai yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model ECM dengan pendekatan Engle-Granger, sehingga model estimasinya sebagai berikut:

$$D \log Y = \beta_0 + \beta_1 D \log X_{1t} + \beta_2 D \log X_{2t} + \beta_3 D \log X_{3t} + \beta_4 D \log X_{4t} + \beta_5 ECT_{t-1} + e_t$$

Dalam proses penelitian, peneliti menggunakan bantuan program komputer eviews untuk mendapatkan hasil yang akan digunakan dalam penelitian ini, sehingga adapun hasilnya diperoleh sebagai berikut:

A. Hubungan Jangka Pendek Impor Kedelai

Tabel 4.4

Hasil Estimasi Regresi Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOGY)
 Method: Least Squares
 Date: 02/10/18 Time: 19:16
 Sample (adjusted): 2001 2017
 Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.245141	0.183302	1.337363	0.2107
D(LOGX1)	-2.678051	1.343931	-1.992700	0.0743*
D(LOGX2)	3.783221	1.188708	3.182633	0.0098***
D(LOGX3)	0.422401	0.667568	0.632746	0.5411
D(LOGX4)	2.001993	0.853492	2.345650	0.0409**
ECT(-1)	-1.633346	0.329630	-4.955082	0.0006
R-squared	0.734979	Mean dependent var		-0.006758
Adjusted R-squared	0.602469	S.D. dependent var		0.474816
S.E. of regression	0.299372	Akaike info criterion		0.705737
Sum squared resid	0.896236	Schwarz criterion		0.995458
Log likelihood	0.354103	Hannan-Quinn criter.		0.720573
F-statistic	5.546581	Durbin-Watson stat		2.641030
Prob(F-statistic)	0.010556			

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2017)

*** : tingkat signifikansi pada 1 persen

** : tingkat signifikansi pada 5 persen

* : tingkat signifikansi pada 10 persen

Estimasi jangka pendek menggunakan OLS diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$D(\text{LOGY}) = 0.245141 C - 2.678051 D(\text{LOGX1}) + 3.783221 D(\text{LOGX2}) + 0.422401 D(\text{LOGX3}) + 2.001993 D(\text{LOGX4}) + \epsilon_t$$

Pada tabel 4.4 menunjukkan hasil estimasi regresi jangka pendek dengan menggunakan pendekatan Engle-Granger. Diketahui apabila nilai probabilitas ECT < tingkat signifikansi dengan

tingkat kepercayaan $\alpha = 1\%$, 5% , 10% maka model yang digunakan adalah tepat dan sebaliknya jika nilai probabilitas ECT $>$ tingkat signifikansi maka model yang digunakan dalam penelitian tersebut tidak tepat. Dengan demikian jika dilihat dari hasil regresi menggunakan OLS nilai probabilitas yang diperoleh adalah 0.0006 artinya nilai probabilitas ECT $<$ tingkat signifikansi, sehingga kesimpulan dari tabel 4.4 adalah model ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepat.

- **Uji F (Uji Secara Bersama)**

Pada uji F-statistik ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) secara bersamaan. Dengan melakukan uji F-statistik maka dapat diketahui apakah variabel independen (X) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (Y) atau tidak. Untuk mengetahui hal tersebut pengujian ini dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas F-statistiknya, jika nilainya lebih kecil daripada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ maka dapat dikatakan bahwa variabel independen (X) secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (Y). Adapun cara lain yaitu dengan membandingkan nilai F-hitung dengan nilai F-tabel. Jika F-hitung $>$ F-tabel maka hasilnya H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain variabel independen (X) bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Jika F-hitung lebih kecil dari nilai F-tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

Berdasarkan tabel 4.4 Hasil Estimasi Regresi Jangka Pendek diketahui nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.010556 dengan tingkat signifikansi $\alpha=5\%$ sehingga nilai probabilitas (F-statistik) lebih kecil daripada tingkat signifikansi $\alpha=5\%$. Hal ini menunjukkan signifikan secara statistik artinya variabel pendapatan per kapita (D(LOGX1)), nilai tukar rupiah (D(LOGX2)), harga nasional (D(LOGX3)) dan konsumsi nasional (D(LOGX4)) dalam jangka pendek secara bersama-sama dapat mempengaruhi variabel terikat yaitu Impor Kedelai (D(LOGY)).

- **Uji Secara Individual (Uji t)**

Pengujian secara individual ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan melihat besarnya thitung (t-statistik) atau dengan melihat tingkat probabilitasnya (Hakim. A, 2000: 101).

Jika $t\text{-hitung (t-statistik)} > t\text{-tabel}$, maka variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel terikat secara individu. Atau dengan menggunakan derajat kepercayaan $\alpha = 5\%$ dan membandingkannya dengan nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas < 0.05 ($\alpha = 5\%$) berarti variabel tersebut signifikan pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$. Dari hasil perhitungan dengan program eviews, dapat disimpulkan hasil pengujian secara individu adalah sebagai berikut:

1. Pengujian pengaruh variabel Pendapatan Per kapita (D(LOGX1)) terhadap variabel impor kedelai (D(LOGY)) di Indonesia Berdasarkan dari hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar -1.992700 dengan nilai t-tabel sebesar 1.796. Angka t-tabel didapatkan dari tabel distribusi t α 5% dengan derajat

kebebasan (degree of freedom) yaitu $df (n-k) = (16-5) = 11$. Sehingga t-statistik lebih besar dari t-tabel, maka menolak H_0 artinya dalam jangka pendek ada pengaruh negatif dan berpengaruh signifikan antara variabel pendapatan per kapita terhadap variabel Impor Kedelai di Indonesia.

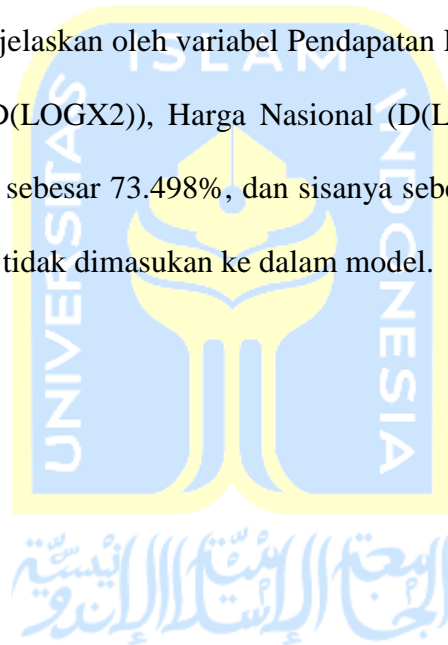
2. Pengujian pengaruh variabel Nilai Tukar Rupiah ($D(\text{LOGX}2)$) terhadap variabel Impor Kedelai ($D(\text{LOGY})$) di Indonesia Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar 3.182633 dengan nilai t-tabel sebesar 1.796 (α 5%, df 11). Sehingga nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel, maka menolak H_0 artinya dalam jangka pendek ada pengaruh positif dan berpengaruh signifikan antara variabel nilai tukar rupiah terhadap variabel Impor Kedelai di Indonesia.

3. Pengujian pengaruh variabel Harga Nasional ($D(\text{LOGX}3)$) terhadap variabel Impor Kedelai ($D(\text{LOGY})$) di Indonesia Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar 0.632746 dengan nilai t-tabel sebesar 1.796 (α 5%, df 11). Sehingga t-statistik lebih kecil dari t-tabel, maka menerima H_0 artinya dalam jangka pendek variabel harga nasional tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Impor Kedelai di Indonesia.

4. Pengujian pengaruh variabel Konsumsi Nasional ($D(\text{LOGX}4)$) terhadap variabel Impor Kedelai ($D(\text{LOGY})$) di Indonesia Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar 2.345650 dengan nilai t-tabel sebesar 1.796 (α 5%, df 11). Sehingga nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel, maka menolak H_0 artinya dalam jangka pendek ada pengaruh positif dan berpengaruh signifikan antara variabel konsumsi nasional terhadap variabel Impor Kedelai di Indonesia.

- **Koefisien Determinasi (R²)**

Koefisien Determinasi (R²) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase total variasi dalam variabel terikat pada model yang diterangkan oleh variabel bebas. Nilai R² (Koefisien Determinasi) mempunyai range antara 0-1. Semakin besar R² mengindikasikan semakin besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Dari hasil estimasi jangka pendek diperoleh nilai R-Square (R²) sebesar 0.734979 artinya variabel Impor Kedelai (D(LOGY)) dijelaskan oleh variabel Pendapatan Per kapita (D(LOGX1)), Nilai Tukar Rupiah (D(LOGX2)), Harga Nasional (D(LOGX3)) dan Konsumsi Nasional (D(LOGX4)) sebesar 73.498%, dan sisanya sebesar 26.502% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.



B. Hubungan Jangka Panjang Impor Kedelai

Tabel 4.5

Hasil Estimasi Regresi Jangka Panjang

Dependent Variable: LOGY
 Method: Least Squares
 Date: 02/10/18 Time: 19:18
 Sample: 2001 2017
 Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-21.97481	14.78136	-1.486657	0.1629
LOGX1	-0.472202	0.474158	-0.995874	0.3390
LOGX2	2.590877	0.841361	3.079388	0.0095
LOGX3	0.254832	0.813237	0.313355	0.7594
LOGX4	1.232729	0.910119	1.354471	0.2005
R-squared	0.557512	Mean dependent var		14.33207
Adjusted R-squared	0.410016	S.D. dependent var		0.448879
S.E. of regression	0.344786	Akaike info criterion		0.948145
Sum squared resid	1.426531	Schwarz criterion		1.193207
Log likelihood	-3.059228	Hannan-Quinn criter.		0.972504
F-statistic	3.779841	Durbin-Watson stat		2.333243
Prob(F-statistic)	0.032614			

:

Hasil Olahan Eviews (2017)

- **Uji F (Uji Secara Bersama)**

Berdasarkan tabel 4.5 Hasil Estimasi Regresi Jangka Panjang diperoleh nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.032614. Nilai probabilitas (F-statistik) lebih kecil dari dari tingkat signifikansi $\alpha = 1\%$, 5% maupun 10% , sehingga signifikan secara statistik, artinya hal ini menunjukkan secara bersama-sama variabel Impor Kedelai (LOGY) dijelaskan oleh variabel Pendapatan Per kapita (LOGX1), Nilai Tukar Rupiah (LOGX2), Harga Nasional (LOGX3) dan Konsumsi Nasional (LOGX4) berpengaruh terhadap impor kedelai dalam jangka panjang.

- **Uji t (Uji Secara Individual)**

1. Pengujian pengaruh variabel Pendapatan Per kapita (LOGX1) terhadap variabel impor kedelai (LOGY) di Indonesia.

Berdasarkan dari hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar -0.995874 dengan nilai t-tabel sebesar 1.782. Angka t-tabel didapatkan dari tabel distribusi t α 5% dengan derajat kebebasan (degree of freedom) yaitu $df (n-k-1) = (17-4-1) = 12$. Sehingga nilai t-statistik lebih kecil dari t-tabel, maka menerima H_0 artinya dalam jangka panjang variabel pendapatan per kapita tidak berpengaruh signifikan terhadap variable Impor Kedelai di Indonesia.

2. Pengujian pengaruh variabel Nilai Tukar Rupiah (LOGX2) terhadap variabel Impor Kedelai (LOGY) di Indonesia Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar 3.079388 dengan nilai t-tabel sebesar 1.782 (α 5%, df 12). Sehingga nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel, maka menolak H_0 artinya dalam jangka panjang variable nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap variabel impor kedelai di Indonesia. Pengaruh nilai tukar rupiah terhadap impor kedelai adalah positif.

3. Pengujian pengaruh variabel Harga Nasional (LOGX3) terhadap variabel Impor Kedelai (LOGY) di Indonesia Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar 0.313355 dengan nilai t-tabel sebesar 1.782 (α 5%, df 12). Sehingga nilai t-statistik lebih kecil dari t-tabel, maka menerima H_0 artinya dalam jangka panjang variabel harga nasional tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Impor Kedelai di Indonesia.

4. Pengujian pengaruh variabel Konsumsi Nasional (LOGX4) terhadap variabel Impor Kedelai (LOGY) di Indonesia Berdasarkan hasil olah data nilai t-statistik yang diperoleh sebesar 1.354471 dengan nilai t-tabel sebesar 1.782 (α 5%, df 12). Sehingga nilai t-statistik lebih kecil dari t-tabel, maka menerima H_0 artinya dalam jangka panjang variabel konsumsi nasional tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Impor Kedelai di Indonesia.

- **Koefisien Determinasi (R²)**

Berdasarkan tabel 4.6 Hasil Regresi Jangka Panjang diperoleh nilai Rsquare (R²) sebesar 0.557512 artinya variabel impor kedelai dalam jangka panjang Impor Kedelai (LOGY) dijelaskan oleh variabel Pendapatan Per kapita (LOGX1), Nilai Tukar Rupiah (LOGX2), Harga Nasional (LOGX3) dan Konsumsi Nasional (LOGX4) sebesar 55.7512%, dan sisanya sebesar 44.24887% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model.

4.2.4 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dimaksudkan untuk mendeteksi ada tidaknya gangguan atau masalah pada data yang diteliti seperti multikolinieritas, heterokedatisitas, autokorelasi serta normalitas dalam hasil estimasi, karena apabila terjadi penyimpangan pada asumsi klasik tersebut Uji t dan Uji F yang dilakukan hasilnya menjadi tidak valid dan secara statistik dapat mengacaukan hasil kesimpulan yang diperoleh. Adapun hasil uji asumsi klasik sebagai berikut :

A. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya hubungan atau korelasi antara anggota observasi yang berbeda-beda. Autokorelasi biasa terjadi pada kasus data time

series yaitu adanya hubungan atau korelasi antara variabel gangguan (error term) periode satu dengan variabel gangguan periode lainnya. Untuk mendeteksi masalah autokorelasi digunakan metode Breusch-Godfrey yang lebih dikenal dengan Uji LM Test. Jika hasil uji LM berada pada hipotesa nol yaitu nilai chi squares hitung (X^2) < dari pada nilai kritis chi squares (X^2), maka model estimasi tidak terdapat autokorelasi, begitu pula sebaliknya jika berada pada hipotesa alternatif (H_a) yaitu nilai chi squares hitung (X^2) > dari pada nilai kritis chi squares (X^2), maka terdapat autokorelasi. Atau dengan cara lain yaitu dengan membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi α 5%, apabila nilai probabilitas > α 5% (0.05) maka menolak H_0 artinya tidak terdapat autokorelasi, atau sebaliknya. Adapun hasil yang dikelola dengan program Eviews, sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.069545	Prob. F(2,8)	0.0604
Obs*R-squared	8.068945	Prob. Chi-Square(2)	0.0177

Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

H_0 : tidak mengandung autokorelasi

H_1 : mengandung autokorelasi

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji autokorelasi dapat diketahui bahwa nilai Chi square hitung sebesar 8.068945. Masalah autokorelasi dilihat berdasarkan nilai probabilitas Chi square yaitu sebesar 0.0177, sehingga nilai tersebut lebih kecil

dari α 5%, artinya menolak H_0 atau signifikan, maka dapat disimpulkan model tersebut mengandung masalah autokorelasi.

- **Penyembuhan Autokorelasi dengan HAC**

Setelah diketahui bahwa mengandung autokorelasi, maka langkah selanjutnya dilakukan penyembuhan dengan menggunakan metode Newey, Whitney, dan Kenneth (HAC).

Tabel 4.7
Hasil Penyembuhan Autokorelasi dengan HAC

Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 10/05/18 Time: 13:28
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 16 after adjustments
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.245141	0.166693	1.470616	0.1721
D(LOGX1)	-2.678051	1.320581	-2.027934	0.0700
D(LOGX2)	3.783221	1.316897	2.872830	0.0166
D(LOGX3)	0.422401	0.611222	0.691076	0.5052
D(LOGX4)	2.001993	0.713262	2.806813	0.0186
ECT(-1)	-1.633346	0.321541	-5.079744	0.0005
R-squared	0.734979	Mean dependent var		-0.006758
Adjusted R-squared	0.602469	S.D. dependent var		0.474816
S.E. of regression	0.299372	Akaike info criterion		0.705737
Sum squared resid	0.896236	Schwarz criterion		0.995458
Log likelihood	0.354103	Hannan-Quinn criter.		0.720573
F-statistic	5.546581	Durbin-Watson stat		2.641030
Prob(F-statistic)	0.010556	Wald F-statistic		20.34047
Prob(Wald F-statistic)	0.000060			

Sumber : Hasil olahan Eviews, 2016

- **Evaluasi regresi yang telah disembuhkan HAC**

1) Dari hasil regresi yang telah disembuhkan tersebut menunjukkan bahwa probabilitas ECT sebesar 0.0005, artinya hasil regresi ini lebih kecil dari pada

tingkat signifikansi 5%. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepat.

2) Uji F (Uji kelayakan model)

Dari tabel 4.7 diketahui nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.010556, hal ini menunjukkan bahwa nilainya lebih kecil dari pada tingkat signifikansi 5% dan signifikan secara statistik. Sehingga variabel pendapatan per kapita (X1), nilai tukar (X2), harga kedelai nasional (X3), dan konsumsi nasional (X4) secara bersama-sama dapat mempengaruhi Impor kedelai (Y).

3) Uji t (Uji secara Individual)

• **Uji t terhadap pendapatan per kapita**

Variabel pendapatan perkapita (X1) diketahui nilai probabilitasnya sebesar 0.0700 < taraf signifikansi 10%. Sehingga menolak H_0 , artinya pendapatan per kapita berpengaruh terhadap impor kedelai di Indonesia. Pengaruh pendapatan per kapita terhadap impor kedelai adalah positif.

• **Uji t terhadap nilai tukar/kurs**

Variabel nilai tukar/kurs (X2) diketahui nilai probabilitasnya sebesar 0.0166 < taraf signifikansi 5%. Sehingga menolak H_0 , artinya nilai tukar berpengaruh terhadap impor kedelai di Indonesia. Pengaruh nilai tukar terhadap impor kedelai adalah positif.

• **Uji t terhadap harga kedelai nasional**

Variabel harga kedelai nasional (X3) diketahui nilai probabilitasnya sebesar 0.5052 > taraf signifikansi 5%. Sehingga menerima H_0 , artinya harga kedelai nasional tidak berpengaruh terhadap impor kedelai di Indonesia.

- **Uji t terhadap konsumsi nasional**

Variabel pendapatan per kapita (X4) diketahui nilai probabilitasnya sebesar $0.0186 < \text{taraf signifikansi } 5\%$. Sehingga menolak H_0 , artinya konsumsi nasional berpengaruh terhadap impor kedelai di Indonesia. Pengaruh konsumsi nasional terhadap impor kedelai adalah positif.

B. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan adanya variabel gangguan yang memiliki varian yang tidak konstan sehingga mengakibatkan model regresi bersifat BLUE. Untuk mengetahui apakah model tersebut terdapat masalah heteroskedastisitas maka dapat membandingkan nilai probabilitas $\text{Obs}^*R\text{-square}$ dengan tingkat signifikansi sebesar 0.05 ($\alpha = 5\%$). Apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0.05 maka menerima H_0 artinya model tersebut tidak mengandung heteroskedastisitas dan sebaliknya. Berikut hasil uji heteroskedastisitas dengan metode Breusch-Pagan-Godfrey:

Tabel 4.8
Hasil Uji Heterokedastisitas Metode Breusch-Pagan-Godfrey

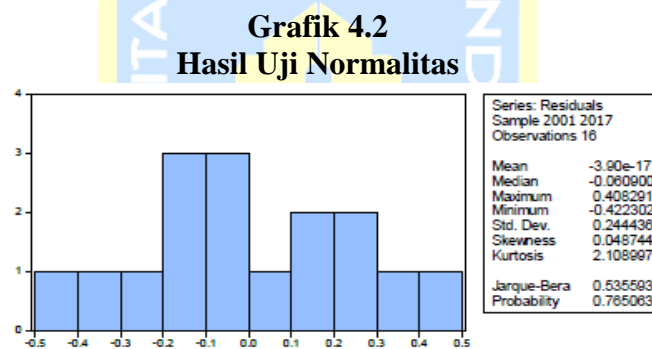
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.090189	Prob. F(5,10)	0.4224
Obs*R-squared	5.644645	Prob. Chi-Square(5)	0.3423
Scaled explained SS	1.222636	Prob. Chi-Square(5)	0.9427

Berdasarkan tabel 4.8 diatas maka dapat disimpulkan bahwa pada model regresi jangka pendek pada penelitian tidak ada masalah heteroskedastisitas. Hal tersebut

dapat dibuktikan dimana nilai p value yang ditunjukkan dengan nilai Prob. chi square(5) pada Obs*R-Squared yaitu sebesar 0.3423 lebih besar dari 0.05.

C. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi antara variabel dependen dan variabel independen maupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk melihat distribusi normal atau tidak dengan cara membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi 0.05. Apabila probabilitas > 0.05 maka model terdistribusi secara normal.



Sumber: Hasil Olahan Eviews (2016)

Berdasarkan uji normalitas diperoleh bahwa nilai dari probabilitas chi squares sebesar $0.785063 > \alpha = 0,05$ sehingga menerima H_0 . Kesimpulannya yaitu model tersebut dapat dikatakan terdistribusi secara normal.

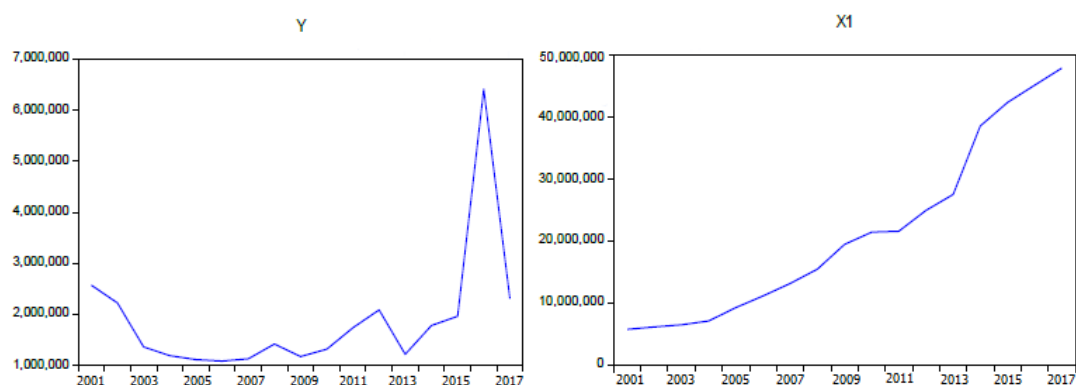
4.2.5 Analisis Ekonomi

Analisis ekonomi dalam penelitian jangka pendek maupun jangka panjang diperlukan untuk mengetahui fenomena dari setiap variabel independen mana saja

yang mempengaruhi impor kedelai di Indonesia. Berikut interpretasi dari persamaan jangka pendek dan jangka panjang pada masing-masing variable.

A. Pengaruh pendapatan per kapita terhadap impor kedelai di Indonesia

Grafik 4.3
Pendapatan per kapita terhadap impor kedelai



Sumber : Hasil olahan Eviews (2017)

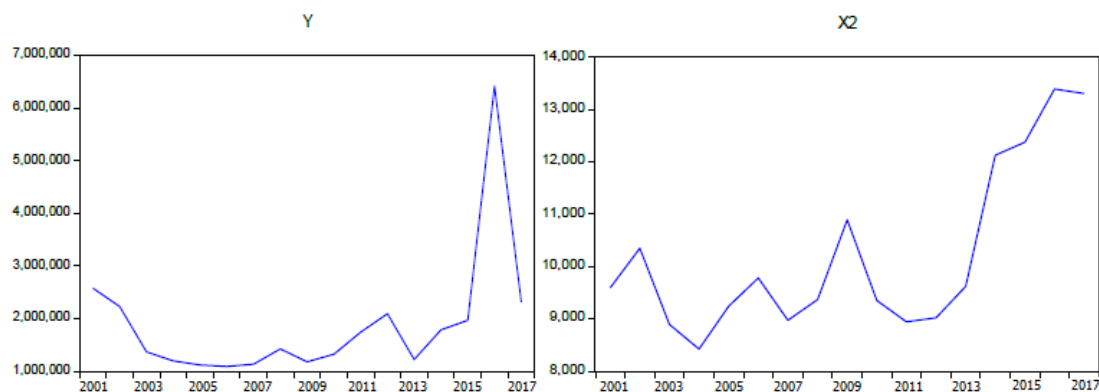
Hasil pengujian menemukan bahwa dalam jangka pendek ($D(\text{Log}X1)$) dan jangka panjang ($\text{Log}X1$) hasil pengujian terhadap variabel pendapatan per kapita menunjukkan pengaruh negatif terhadap impor kedelai. Hal ini bertentangan dengan hipotesis yang digunakan bahwa seharusnya pendapatan per kapita akan berpengaruh positif terhadap impor kedelai. Dalam penelitian ini pendapatan per kapita dalam jangka panjang ($\text{LOG}X1$) berpengaruh negative namun tidak signifikan dengan nilai koefisien sebesar -0.995874 dan probabilitas 0.0339 . Sedangkan untuk jangka pendek ($D\text{LOG}X1$) variabel pendapatan per kapita berpengaruh negative dan signifikan, diketahui nilai koefisiennya sebesar -1.99270 dengan probabilitas 0.0743 , artinya ketika terjadi kenaikan perubahan pendapatan per kapita sebesar 1%, maka impor kedelai akan menurun sebesar

1.99270%. Hasil dari penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis dan juga berbeda dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dari pengolahan data dalam penelitian ini, ditemukan bahwa nilai perubahan pendapatan per kapita memiliki hubungan yang negatif terhadap impor kedelai, hal ini disebabkan karena kedelai adalah termasuk barang inferior, dimana apabila pendapatan per kapita meningkat maka masyarakat akan membeli kedelai lebih sedikit. Kenaikan pendapatan per kapita membuat masyarakat mengganti konsumsinya di luar kedelai yang biasanya dikonsumsi oleh masyarakat dalam bentuk kedelai olahan seperti tahu, tempe, kecap, susu, dan lain - lain, karena konsumsi kedelai nasional tersebut merupakan substitusi akan ketersediaan pasokan protein yang asalnya hewani ke nabati.

Dengan kenaikan pendapatan, masyarakat akan cenderung beralih ke sumber protein hewani sehingga permintaan konsumsi protein nabati (kedelai) akan berkurang. Menurunnya konsumsi kedelai masyarakat ini berpengaruh positif terhadap impor, jika konsumsi akan kedelai mengalami penurunan maka impor kedelaipun juga akan turun. Begitu juga sebaliknya, jika pendapatan per kapita turun maka impor kedelai akan meningkat, hal ini disebabkan karena masyarakat ingin tetap memenuhi kebutuhannya akan protein, namun karena pendapatan per kapita menurun dan masyarakat tetap harus memenuhi kebutuhan pokok lainnya maka masyarakat mengganti konsumsi protein hewani ke protein nabati (kedelai) yang mana dari segi harga jauh lebih terjangkau, hal ini membuat konsumsi akan kedelai meningkat dan berimbas pada impor kedelai yang juga akan meningkat.

B. Pengaruh nilai tukar terhadap impor kedelai di Indonesia

Grafik 4.4
Nilai tukar terhadap impor kedelai



Sumber : hasil olahan Eviews (2017)

Berdasarkan hasil regresi yang didapatkan dalam ECM hubungan nilai tukar terhadap impor kedelai jangka panjang (LogX2) dan jangka pendek (D(LogX2)) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap impor kedelai, dengan diketahui pada jangka pendek (D(LogX2)) nilai probabilitasnya sebesar 0.0098 dengan nilai koefisien sebesar 3.182633, artinya nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor kedelai, ketika perubahan kurs meningkat sebesar 1% maka akan menaikkan volume impor kedelai sebesar 3.183%. Pada jangka panjang (LogX2) nilai probabilitasnya sebesar 0.0095 dengan nilai koefisien sebesar 3.079388, artinya nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor kedelai, ketika perubahan kurs meningkat sebesar 1% maka akan menaikkan volume impor kedelai sebesar 3.079%. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Hastuty Pratiwi (2012) bahwa berarti semakin tinggi nilai tukar rupiah terhadap dollar maka impor kedelai akan semakin

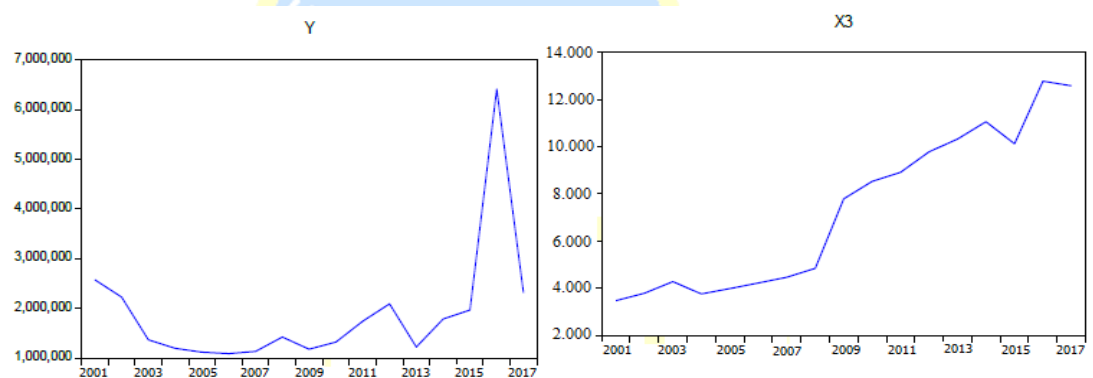
meningkat. Namun hasil dari penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa kurs berpengaruh negatif terhadap impor kedelai.

Menurut teori dalam Mankiw (2008: 135), menyatakan bahwa perbedaan utama antara transaksi internasional dan transaksi domestik menyangkut kurs mata uang. Ketika orang dinegara yang berbeda saling membeli dan menjual, pertukaran mata uang pasti terjadi. Tingkat kurs atau nilai tukar adalah harga mata uang suatu negara yang dinyatakan dengan mata uang negara lain. Berdasarkan dari hasil penelitian, semakin tinggi nilai tukar maka impor kedelai di Indonesia akan semakin meningkat. Hal ini terjadi karena produk makan olahan berbahan baku kedelai yang di dominasi oleh tahu, tempe, kecap di Indonesia merupakan salah satu bahan pangan yang dekat dengan keseharian masyarakat, dimana pemenuhan protein yang terjangkau berasal dari komoditas ini. Namun pada saat harga komoditas ini naik, akibat terjadinya perubahan nilai tukar tentunya hal ini akan mengurangi daya beli masyarakat. Menurut teori dalam Case dan Fair (2004: 366), menyatakan bahwa suatu barang diimpor jika harga netto-nya bagi pembeli lebih rendah dari pada harga netto barang tersebut yang diproduksi didalam negeri. Maka konsumen akan membeli yang lebih murah dan mengkonsumsi lebih banyak. Apabila tidak ada perbedaan mutu kedelai antara produsen dalam dan luar negeri, dan tidak ada produsen dalam negeri yang yang mampu meletakkan harga yang rendah, maka konsumen akan beralih menggunakan komoditi dengan harga dunia tersebut. Terdapatnya pengaruh yang signifikan dan positif antara nilai tukar terhadap impor kedelai di Indonesia salah satunya karena dalam priode 20 tahun

ini, harga kedelai impor cenderung lebih rendah dibanding dengan harga kedelai lokal. Pada kondisi seperti ini, ketika nilai tukar naik maka akan menyebabkan impor kedelai juga naik, hal ini dapat merugikan para petani dalam negeri dan industri kecil yang sebagian besar produk olahan kedelai seperti tempe, tahu dan susu di olah oleh industri-industri kecil.

C. Pengaruh harga kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia

Grafik 4.5
Harga kedelai nasional terhadap impor kedelai



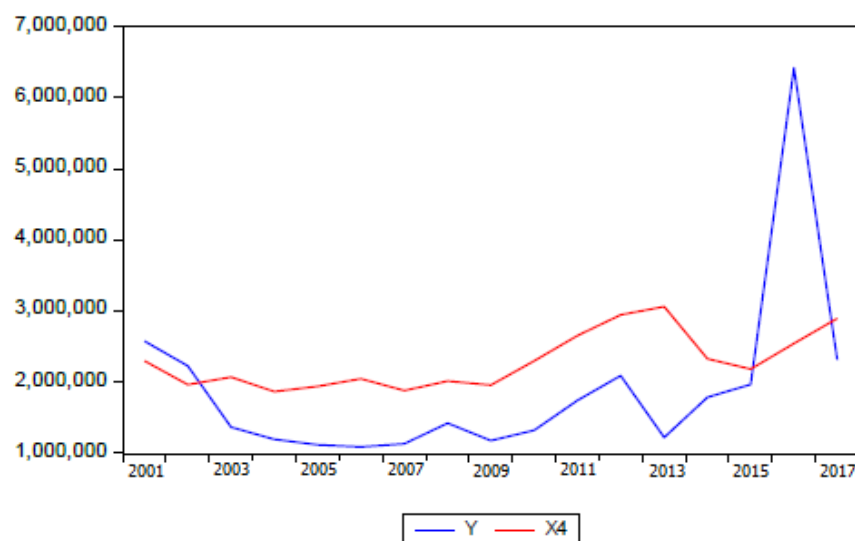
Sumber : hasil olahan Eviews (2017)

Berdasarkan hasil regresi yang didapatkan dalam ECM, Harga kedelai nasional dalam jangka panjang (LogX3) dan jangka pendek (DlogX3) terbukti berpengaruh positif, hal ini sesuai dengan hipotesis yang digunakan, bahwa harga kedelai nasional akan berhubungan positif dengan impor kedelai. Dalam jangka pendek dan jangka panjang harga kedelai nasional memang memiliki hubungan yang positif, namun hasil dari pengolahan data dalam penelitian ini ditemukan bahwa nilai perubahan harga kedelai nasional tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap impor kedelai. Sehingga kenaikan maupun penurunan harga

kedelai nasional pada kenyataannya selama 16 tahun terakhir ini tidak mempengaruhi impor kedelai di Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Murti (2012) bahwa harga kedelai local berpengaruh positif terhadap impor kedelai. Hal ini disebabkan oleh tingkat konsumsi yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Selain itu disebabkan juga oleh perbandingan harga kedelai nasional dan harga kedelai impor, sepanjang 20 tahun terakhir ini harga kedelai impor masih lebih murah dibandingkan dengan harga kedelai nasional dan dalam kondisi harga kedelai nasional mengalami penurunan pun masih tetap lebih murah harga kedelai impor, jadi pemerintah tetap melakukan impor kedelai.

D. Pengaruh konsumsi nasional terhadap impor kedelai di Indonesia

Grafik 4.6
Konsumsi terhadap impor kedelai

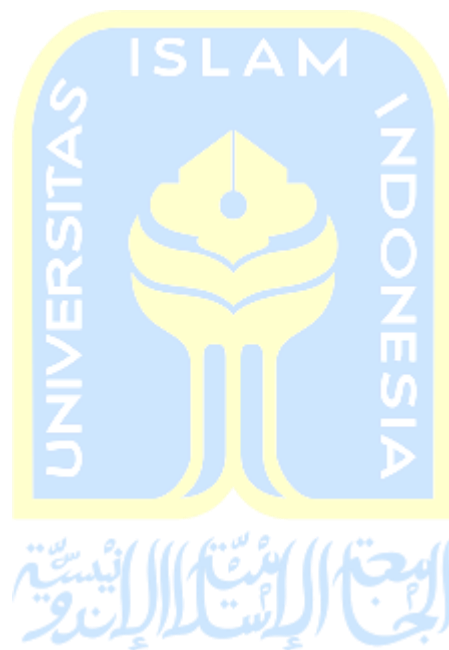


Sumber : hasil olahan Eviews (2017)

Berdasarkan hasil penelitian dalam jangka panjang variabel konsumsi berhubungan positif namun tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap impor hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Manurung dan Cahyaningtyas (2013). Dapat dilihat dari nilai koefisiennya yaitu sebesar 1.354471 dan nilai probabilitasnya yaitu 0.2005. Dalam jangka pendek, konsumsi nasional mempunyai hubungan yang positif dan signifikan terhadap impor kedelai yang ditunjukkan pada hasil olahan data dengan nilai koefisien sebesar 2.34565 dan nilai probabilitasnya 0.409 yang berarti jika konsumsi nasional naik sebesar 1% maka impor kedelai akan mengalami peningkatan sebesar 2.346%, hal ini sudah sesuai dengan hipotesis penelitian.

Terdapatnya pengaruh yang signifikan dan positif antara konsumsi kedelai terhadap impor kedelai yaitu karena hal tersebut berkaitan langsung dengan peningkatan permintaan pangan yang disebabkan oleh adanya pertumbuhan jumlah penduduk dan juga keterkaitan antara besarnya jumlah penduduk dengan penyediaan pangan. Konsumsi pangan utama sumber protein dari nabati adalah kedelai, dengan bertambahnya pertumbuhan penduduk setiap tahun di Indonesia maka akan meningkatkan permintaan kedelai, dimana sebagian besar masyarakat Indonesia untuk memenuhi kebutuhannya akan protein yang terjangkau, mereka mengonsumsi produk olahan dari kedelai. Permintaan konsumsi masyarakat dan industri makanan yang menggunakan kedelai sebagai bahan baku (tahu, tempe, kecap, dan sebagainya) terus meningkat, sementara itu produksi kedelai lokal tidak dapat memenuhi kebutuhan tersebut, sehingga impor kedelai semakin

meningkat untuk dapat memenuhi permintaan akan konsumsi kedelai yang tinggi. Semakin tinggi tingkat konsumsi kedelai nasional maka akan berpengaruh pada berkembangnya industri pengolahan makanan berbahan baku kedelai, maka akan semakin tinggi pula impor kedelai di Indonesia, sebagai akibat dari meningkatnya konsumsi kedelai nasional dan ketidakmampuan produksi nasional dalam menyediakan kedelai untuk konsumsi masyarakat Indonesia.



BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi dengan metode model Error Correction Model (ECM) dapat ditarik kesimpulan :

1. Pendapatan per kapita kedelai signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia dalam jangka panjang. Sedangkan dalam jangka pendek variabel Pendapatan per kapita tidak berpengaruh terhadap impor kedelai di Indonesia. Dalam jangka panjang dengan tanda negatif, artinya semakin naik Pendapatan per kapita maka semakin turun pula impor kedelai.
2. Kurs rupiah signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dengan tanda positif, artinya semakin naik kurs rupiah maka semakin naik pula impor kedelai.
3. Harga kedelai tidak signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dengan tanda positif, artinya semakin naik harga maka semakin naik pula impor kedelai.
4. Pengaruh konsumsi kedelai nasional memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia, artinya semakin naik konsumsi kedelai maka semakin naik pula impor kedelai di Indonesia. Sedangkan dalam jangka pendek yaitu positif dan berpengaruh signifikan.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, telah teridentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai yang berlangsung di negara Indonesia, dengan demikian dapat diusulkan beberapa implikasi sebagai berikut :

1. Tantangan untuk pemerintah yaitu perlunya menjaga stabilitas perekonomian terutama stabilitas nilai tukar rupiah.
2. Untuk menekan impor kedelai dan mengurangi ketergantungan terhadap impor kedelai, dapat mencari bahan baku alternatif lain untuk pembuatan tahu dan tempe, misalnya dari kacang koro dan kacang tunggak atau masyarakat dapat beralih mengkonsumsi komoditas lokal lainnya seperti singkong, jagung dan umbi-umbian.
3. Perlu adanya kemandirian dari industri-industri kecil atau usaha kecil dan menengah (UKM) yang menggunakan bahan baku kedelai untuk mampu memakai bahan baku kedelai dalam negeri dan tidak bergantung pada produk kedelai impor saja. Karena jika UKM mampu memakai produk kedelai dalam negeri dan UKM tersebut berkembang maka akan dapat mengurangi dan menekan angka volume impor kedelai di Indonesia.
4. Bagi peneliti berikutnya diharapkan dapat lebih mendalami mengenai produksi kedelai, mengapa petani di Indonesia tidak bisa memproduksi kedelai dengan jumlah yang banyak agar dapat memenuhi permintaan akan kedelai.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. *Berbagi Edisi Statistik Indonesia*. Jakarta :BPS
- Bagong Suyanto. (2013). *Kapitalisme dan Konsumsi di Era Masyarakat Post Modernisme*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Dumairy. (1997). *Perekonomian Indonesia*. Yogyakarta: UGM
- Jamli. (1992). *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: Media Widya Mandala
- Krugman dan Maurice. (2004). *Ekonomi Internasional Edisi Kelima*. Jakarta: PT Indeks
- Nopirin. (1999). *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: IKAPI
- Sobri. (1986). *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: Hanin Dita
- Soediyono. (1981). *Ekonomi mikro perilaku harga pasar dan konsumen*. Yogyakarta: Liberty
- Sugiarto. (2002). *Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif*. Jakarta: Gramedia
- UGM. (2004). Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Putri Meliza Sari. (2015). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Kedelai di Indonesia*.
- Putri. (2015). *Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Konsumsi Kedelai di Indonesia*.

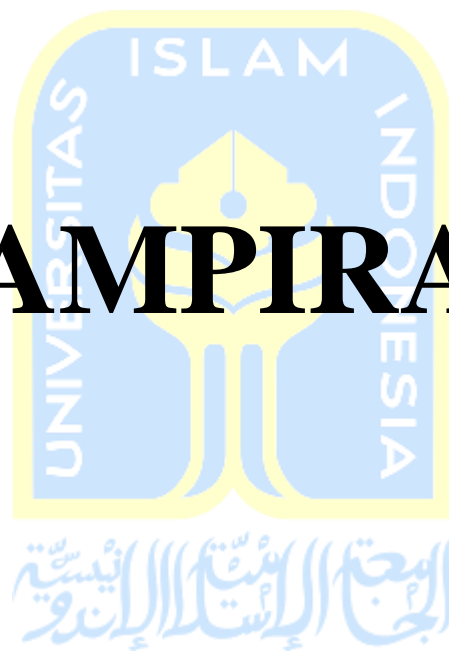
Galih Satria Permadi. (2015). *Analisis Permintaan Impor Kedelai Indonesia*.

Putri Meliza Sari, dkk. (2016). *Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi produksi Konsumsi dan Impor Kedelai di Indonesia*.

Zakiah. 2011. *Dampak Impor Terhadap Produksi Kedelai Nasional*.



LAMPIRAN



LAMPIRAN I
DATA IMPOR KEDELAI (Y), PENDAPATAN PERKAPITA
(X₁), NILAI TUKAR (X₂), HARGA KEDELAI NASIONAL (X₃),
DAN KONSUMSI KEDELAI NASIONAL (X₄)

Tahun	Y	X1	X2	X3	X4
2001	2574001	5773798	9,595	3479	2295316
2002	2224712	6162840	10,348	3797	1963351
2003	1365252	6511742	8,895	4283	2068309
2004	1192717	7122673	8,423	3766	1864317
2005	1115793	9303705	9,244	3993	1939276
2006	1086178	11179516	9,781	4228	2044531
2007	1132144	13196244	8,975	4472	1879755
2008	1420256	15508319	9,372	4847	2011534
2009	1176863	19509000	10,895	7788	1955819
2010	1320865	21483000	9,353	8525	2295877
2011	1740505	21635000	8,946	8912	2651871
2012	2088616	25004000	9,023	9779	2944320
2013	1220120	27563000	9,622	10316	3059693
2014	1785385	38632000	12,128	11049	2325513
2015	1964081	42432000	12,378	10120	2181225
2016	6416821	45210000	13,392	12764	2541324
2017	2310210	47961000	13,307	12570	2893541

المعهد العربي للدراسات الاقتصادية

**Y = VOLUME IMPOR KEDELAI DI
INDONESIA (ton)**
X1 = PENDAPATAN PER KAPITA (RP)
X2 = NILAI TUKAR (IDR/USD)
X3 = HARGA KEDELAI NASIONAL (RP/kg)
X4 = KONSUMSI NASIONAL (ton)

LAMPIRAN II

Hasil Uji Stasioneritas Hasil Estimasi Akar-akar Unit Pada Ordo Nol (Level)

A. Variabel Volume Impor (Y)

Null Hypothesis: LOGY has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.261106	0.7482
Test critical values:		
1% level	-2.728252	
5% level	-1.966270	
10% level	-1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 10/02/18 Time: 18:40
Sample (adjusted): 2003 2017
Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	0.002202	0.008435	0.261106	0.7981
D(LOGY(-1))	-0.522458	0.305216	-1.711766	0.1107

R-squared	0.184015	Mean dependent var	0.002514
Adjusted R-squared	0.121247	S.D. dependent var	0.489980
S.E. of regression	0.459316	Akaike info criterion	1.405411
Sum squared resid	2.742630	Schwarz criterion	1.499818
Log likelihood	-8.540581	Hannan-Quinn criter.	1.404405
Durbin-Watson stat	1.772787		

الجمهورية الإسلامية الليبية

B. Variabel Pendapatan (X1)

Null Hypothesis: LOGX1 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.399683	0.8874
Test critical values:		
1% level	-3.920350	
5% level	-3.065585	
10% level	-2.673459	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGX1)
Method: Least Squares
Date: 10/02/18 Time: 18:49
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX1(-1)	-0.013341	0.033379	-0.399683	0.6954
C	0.353515	0.553901	0.638228	0.5336
R-squared	0.011282	Mean dependent var		0.132316
Adjusted R-squared	-0.059341	S.D. dependent var		0.088170
S.E. of regression	0.090748	Akaike info criterion		-1.844983
Sum squared resid	0.115294	Schwarz criterion		-1.748409
Log likelihood	16.75986	Hannan-Quinn criter.		-1.840038
F-statistic	0.159747	Durbin-Watson stat		1.794819
Prob(F-statistic)	0.695421			

الجامعة الإسلامية
البحرينية

C. Variabel Nilai Tukar (X2)

Null Hypothesis: LOGX2 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.742582	0.8080
Test critical values:		
1% level	-3.920350	
5% level	-3.065585	
10% level	-2.873459	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGX2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/18 Time: 18:58
 Sample (adjusted): 2002 2017
 Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX2(-1)	-0.148476	0.199945	-0.742582	0.4700
C	1.386976	1.840432	0.753614	0.4636
R-squared	0.037895	Mean dependent var		0.020441
Adjusted R-squared	-0.030827	S.D. dependent var		0.102754
S.E. of regression	0.104326	Akaike info criterion		-1.566128
Sum squared resid	0.152374	Schwarz criterion		-1.469554
Log likelihood	14.52902	Hannan-Quinn criter.		-1.561182
F-statistic	0.551429	Durbin-Watson stat		1.835278
Prob(F-statistic)	0.470012			

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
 المعهد الجزائري للدراسات الاقتصادية

D. Variabel Harga Nasional (X3)

Null Hypothesis: LOGX3 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.515818	0.8639
Test critical values:		
1% level	-3.920350	
5% level	-3.065585	
10% level	-2.673459	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGX3)

Method: Least Squares

Date: 10/02/18 Time: 19:03

Sample (adjusted): 2002 2017

Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX3(-1)	-0.038652	0.074934	-0.515818	0.6140
C	0.418609	0.656782	0.637364	0.5342
R-squared	0.018650	Mean dependent var		0.080286
Adjusted R-squared	-0.051446	S.D. dependent var		0.132904
S.E. of regression	0.136279	Akaike info criterion		-1.031751
Sum squared resid	0.260009	Schwarz criterion		-0.935178
Log likelihood	10.25401	Hannan-Quinn criter.		-1.026806
F-statistic	0.266068	Durbin-Watson stat		2.202352
Prob(F-statistic)	0.614031			

الجمهورية الإسلامية الليبية

E. Variabel Konsumsi (X4)

Null Hypothesis: LOGX4 has a unit root

Exogenous: Constant

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.110267	0.6844
Test critical values:		
1% level	-3.920350	
5% level	-3.085585	
10% level	-2.673459	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGX4)

Method: Least Squares

Date: 10/02/18 Time: 19:12

Sample (adjusted): 2002 2017

Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGX4(-1)	-0.225335	0.202958	-1.110267	0.2856
C	3.307791	2.966397	1.115087	0.2836
R-squared	0.080924	Mean dependent var		0.014476
Adjusted R-squared	0.015276	S.D. dependent var		0.123777
S.E. of regression	0.122828	Akaike info criterion		-1.239600
Sum squared resid	0.211213	Schwarz criterion		-1.143028
Log likelihood	11.91680	Hannan-Quinn criter.		-1.234655
F-statistic	1.232692	Durbin-Watson stat		1.403539
Prob(F-statistic)	0.285590			

الجمهورية الإسلامية الليبية

LAMPIRAN III
Hasil Uji Augmented Dickey Fuller pada First Difference

A. Variabel Volume Impor (Y)

Null Hypothesis: D(LOGY) 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	-5.161694	0.0067
Test critical values:		
1% level	-4.886426	
5% level	-3.828975	
10% level	-3.362984	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 13

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGY,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/18 Time: 18:43
 Sample (adjusted): 2005 2017
 Included observations: 13 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGY(-1))	-3.551348	0.688020	-5.161694	0.0009
D(LOGY(-1),2)	1.594653	0.802495	2.646750	0.0294
D(LOGY(-2),2)	1.163046	0.368258	3.158239	0.0134
C	-0.824543	0.326128	-2.528279	0.0354
@TREND("2000")	0.095242	0.032197	2.958113	0.0182
R-squared	0.904374	Mean dependent var		-0.068191
Adjusted R-squared	0.856561	S.D. dependent var		0.804940
S.E. of regression	0.304858	Akaike info criterion		0.745779
Sum squared resid	0.743505	Schwarz criterion		0.963067
Log likelihood	0.152439	Hannan-Quinn criter.		0.701116
F-statistic	18.91484	Durbin-Watson stat		1.597434
Prob(F-statistic)	0.000386			

B. Variabel Pendapatan (X1)

Null Hypothesis: D(LOGX1) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.985602	0.0289
Test critical values:		
1% level	-3.850148	
5% level	-3.081002	
10% level	-2.681330	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGX1,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/18 Time: 18:53
 Sample (adjusted): 2003 2017
 Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX1(-1))	-0.941265	0.278020	-3.985602	0.0049
C	0.128732	0.045015	2.859733	0.0134
R-squared	0.468570	Mean dependent var		-0.000409
Adjusted R-squared	0.427691	S.D. dependent var		0.122377
S.E. of regression	0.092580	Akaike info criterion		-1.797927
Sum squared resid	0.111423	Schwarz criterion		-1.703521
Log likelihood	15.48445	Hannan-Quinn criter.		-1.798933
F-statistic	11.46230	Durbin-Watson stat		1.978069
Prob(F-statistic)	0.004875			



C. Variabel Nilai Tukar (X2)

Null Hypothesis: D(LOGX2) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.816305	0.0009
Test critical values:		
1% level	-2.728252	
5% level	-1.966270	
10% level	-1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGX2,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/18 Time: 19:00
 Sample (adjusted): 2003 2017
 Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX2(-1))	-1.002280	0.262631	-3.816305	0.0019
R-squared	0.509200	Mean dependent var		-0.005461
Adjusted R-squared	0.509200	S.D. dependent var		0.152287
S.E. of regression	0.106688	Akaike info criterion		-1.573479
Sum squared resid	0.159352	Schwarz criterion		-1.526276
Log likelihood	12.80109	Hannan-Quinn criter.		-1.573982
Durbin-Watson stat	1.714143			



D. Variabel Harga Nasional (X3)

Null Hypothesis: D(LOGX3) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.098447	0.0077
Test critical values:		
1% level	-3.959148	
5% level	-3.081002	
10% level	-2.681330	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LOGX3,2)

Method: Least Squares

Date: 10/02/18 Time: 19:09

Sample (adjusted): 2003 2017

Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX3(-1))	-1.146120	0.279647	-4.098447	0.0013
C	0.092469	0.043792	2.111537	0.0547
R-squared	0.563718	Mean dependent var		-0.006852
Adjusted R-squared	0.530158	S.D. dependent var		0.208099
S.E. of regression	0.141271	Akaike info criterion		-0.952711
Sum squared resid	0.259446	Schwarz criterion		-0.858305
Log likelihood	9.145336	Hannan-Quinn criter.		-0.953717
F-statistic	16.79727	Durbin-Watson stat		1.979456
Prob(F-statistic)	0.001257			



E. Variabel Konsumsi (X4)

Null Hypothesis: D(LOGX4) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.357636	0.0025
Test critical values:		
1% level	-2.728252	
5% level	-1.966270	
10% level	-1.605026	

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

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
 and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGX4,2)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/18 Time: 19:13
 Sample (adjusted): 2003 2017
 Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGX4(-1))	-0.874306	0.260393	-3.357636	0.0047
R-squared	0.437794	Mean dependent var		0.019088
Adjusted R-squared	0.437794	S.D. dependent var		0.161520
S.E. of regression	0.121108	Akaike info criterion		-1.319922
Sum squared resid	0.205341	Schwarz criterion		-1.272718
Log likelihood	10.89941	Hannan-Quinn criter.		-1.320424
Durbin-Watson stat	1.760015			



LAMPIRAN IV
Hasil Uji Kointegrasi

Null Hypothesis: ECT has a unit root

Exogenous: Constant

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.693519	0.0005
Test critical values:		
1% level	-4.004425	
5% level	-3.098896	
10% level	-2.690439	

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



LAMPIRAN V
Hasil Estimasi ECM Jangka Pendek dan Jangka Panjang
A. Jangka Pendek

Dependent Variable: D(LOGY)
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/18 Time: 19:16
 Sample (adjusted): 2002 2017
 Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.245141	0.183302	1.337363	0.2107
D(LOGX1)	-2.878051	1.343931	-1.992700	0.0743
D(LOGX2)	3.783221	1.188708	3.182633	0.0098
D(LOGX3)	0.422401	0.667568	0.632746	0.5411
D(LOGX4)	2.001993	0.853492	2.345650	0.0409
ECT(-1)	-1.633346	0.329630	-4.955082	0.0006
R-squared	0.734979	Mean dependent var		-0.006758
Adjusted R-squared	0.602469	S.D. dependent var		0.474816
S.E. of regression	0.299372	Akaike info criterion		0.705737
Sum squared resid	0.896236	Schwarz criterion		0.995458
Log likelihood	0.354103	Hannan-Quinn criter.		0.720573
F-statistic	5.546581	Durbin-Watson stat		2.641030
Prob(F-statistic)	0.010556			



B. Jangka Panjang

Dependent Variable: LOGY
 Method: Least Squares
 Date: 10/02/18 Time: 19:18
 Sample: 2001 2017
 Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-21.97481	14.78136	-1.486657	0.1629
LOGX1	-0.472202	0.474158	-0.995874	0.3390
LOGX2	2.590877	0.841361	3.079388	0.0095
LOGX3	0.254832	0.813237	0.313355	0.7594
LOGX4	1.232729	0.910119	1.354471	0.2005
R-squared	0.557512	Mean dependent var		14.33207
Adjusted R-squared	0.410016	S.D. dependent var		0.448879
S.E. of regression	0.344786	Akaike info criterion		0.948145
Sum squared resid	1.426531	Schwarz criterion		1.193207
Log likelihood	-3.059228	Hannan-Quinn criter.		0.972504
F-statistic	3.779841	Durbin-Watson stat		2.333243
Prob(F-statistic)	0.032614			

LAMPIRAN VI

Uji Asumsi Klasik

A. Uji autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.069545	Prob. F(2,8)	0.0604
Obs*R-squared	8.068945	Prob. Chi-Square(2)	0.0177

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 10/05/18 Time: 13:28

Sample: 2002 2017

Included observations: 16

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.197030	0.162234	-1.214480	0.2592
D(LOGX1)	1.167711	1.140139	1.024183	0.3357
D(LOGX2)	-0.624848	0.988993	-0.631802	0.5451
D(LOGX3)	0.450899	0.589764	0.764542	0.4665
D(LOGX4)	-0.138247	0.713505	-0.193758	0.8512
ECT(-1)	0.667814	0.407266	1.639750	0.1397
RESID(-1)	-1.088103	0.444376	-2.448606	0.0400
RESID(-2)	-0.597806	0.375364	-1.592604	0.1499

R-squared	0.504309	Mean dependent var	-3.90E-17
Adjusted R-squared	0.070580	S.D. dependent var	0.244436
S.E. of regression	0.235652	Akaike info criterion	0.253934
Sum squared resid	0.444256	Schwarz criterion	0.640229
Log likelihood	5.968525	Hannan-Quinn criter.	0.273716
F-statistic	1.162727	Durbin-Watson stat	2.068045
Prob(F-statistic)	0.414488		

الجامعة الإسلامية
بالتفكير

B. Hasil Penyembuhan Autokorelasi dengan HAC

Dependent Variable: D(LOGY)

Method: Least Squares

Date: 10/05/18 Time: 15:21

Sample (adjusted): 2002:2017

Included observations: 16 after adjustments

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.245141	0.168893	1.470818	0.1721
D(LOGX1)	-2.678051	1.320581	-2.027934	0.0700
D(LOGX2)	3.783221	1.316897	2.872830	0.0166
D(LOGX3)	0.422401	0.611222	0.691076	0.5052
D(LOGX4)	2.001993	0.713262	2.808813	0.0186
ECT(-1)	-1.633346	0.321541	-5.079744	0.0005

R-squared	0.734979	Mean dependent var	-0.006758
Adjusted R-squared	0.602469	S.D. dependent var	0.474816
S.E. of regression	0.299372	Akaike info criterion	0.705737
Sum squared resid	0.896236	Schwarz criterion	0.995458
Log likelihood	0.354103	Hannan-Quinn criter.	0.720573
F-statistic	5.546581	Durbin-Watson stat	2.641030
Prob(F-statistic)	0.010558	Wald F-statistic	20.34047
Prob(Wald F-statistic)	0.000080		



الجامعة الإسلامية
الإندونيسية

C. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.090189	Prob. F(5,10)	0.4224
Obs*R-squared	5.644645	Prob. Chi-Square(5)	0.3423
Scaled explained SS	1.222636	Prob. Chi-Square(5)	0.9427

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 10/05/18 Time: 13:54

Sample: 2002 2017

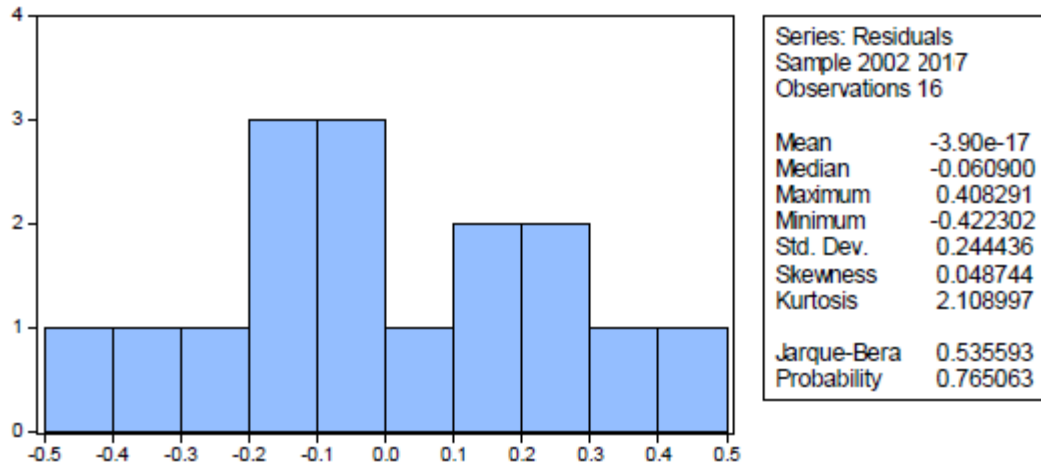
Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.065410	0.036754	1.779669	0.1055
D(LOGX1)	-0.152485	0.269473	-0.565881	0.5840
D(LOGX2)	0.362777	0.238349	1.522040	0.1590
D(LOGX3)	-0.002314	0.133855	-0.017288	0.9865
D(LOGX4)	0.338712	0.171135	1.979211	0.0760
ECT(-1)	-0.058456	0.066095	-0.884426	0.3972

R-squared	0.352790	Mean dependent var	0.056015
Adjusted R-squared	0.029185	S.D. dependent var	0.060923
S.E. of regression	0.060027	Akaike info criterion	-2.508032
Sum squared resid	0.036033	Schwarz criterion	-2.218311
Log likelihood	26.08425	Hannan-Quinn criter.	-2.493195
F-statistic	1.090189	Durbin-Watson stat	2.067926
Prob(F-statistic)	0.422423		



D. Hasil Uji Normalitas



$$DlogY_t = \beta_0 + \beta_1 DlogX_{1t} + \beta_2 DlogX_{2t} + \beta_3 DlogX_{3t} + \beta_4 DlogX_{4t} + \beta_5 ECT_{t-1} + e_t$$



الجامعة الإسلامية
الإندونيسية