

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia

(Tahun 1995-2015)

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Cinthya Mulyadewi

Nomor Mahasiswa : 12313244

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2018

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia

(Tahun 1995-2015)

SKRIPSI

disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir

guna memperoleh gelar Sarjana strata 1

Jurusan Ilmu Ekonomi,

pada Fakultas Ekonomi

Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Cinthya Mulyadewi

Nomor Mahasiswa : 12313244

Jurusan : Ilmu Ekonomi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI YOGYAKARTA**

2018

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Yogyakarta, 07 Juli 2018

Penulis,



Cintha Mulyadewi

PENGESAHAN

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia

(Tahun 1995-2015)

Oleh:

Nama : Cinthya Mulyadewi

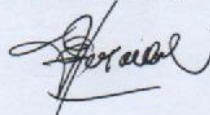
Nomor Mahasiswa : 12313244

Jurusan : Ilmu Ekonomi

Yogyakarta, 07 Juli 2018

telah disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing,



Nur Beriyanto, Dr., M.Si

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR JAGUNG DI
INDONESIA (TAHUN 1995-2015)**

Disusun Oleh : **CINTHYA MULYADEWI**

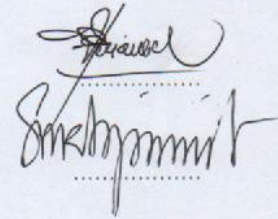
Nomor Mahasiswa : **12313244**

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

Pada hari Selasa, tanggal: 7 Agustus 2018

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Nur Feriyanto, Dr., M.Si

Penguji : Sarastri Mumpuni R, Dra., M.Si



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Jika Bryana, SE., M.Si, Ph.D.

MOTTO

“Man Jadda WaJada”

“Barangsiapa yang bersungguh-sungguh, maka dia akan berhasil”

(Al-hadits)

“The Du’a of your parents is that invisible hand that saves the day”

“Yakinlah jika kau berhasil atau segala urusanmu berjalan lancar hari ini itu karena Allah SWT telah mengabulkan doa orang tuamu terutama ibumu”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya.....

Sembah sujud serta syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasih dan kusayangi.

Ibu, Bapak dan Syahira tercinta

Sebagai rasa terimakasih yang tiada terhingga atas kasih sayang dan selalu senantiasa mendoakan untuk kebbaikanku, senantiasa memberi semangat dan mendukung setiap langkahku, baik dukungan moril maupun materil, serta menjaga dengan cinta kasih sayangnya yang mengiringi setiap langkahku.

Uti, Kakung, Radithya, saudara-saudariku beserta keluarga besarku, serta semua sahabatku, terimakasih sudah menjadi bagian dari motivasi terbaikku.

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum wr, wb.,

Alhamdulillah, segala puji syukur atas ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Penelitian yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia Tahun 1995-2015”. Penelitian ini adalah sebagai tugas akhir yang merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan laporan penelitian ini, penulis menyadari masih memiliki banyak kekurangan, sehingga atas segala bentuk kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penelitian ini. Penulis menyadari sepenuhnya akan apa yang telah dicapai ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang turut berperan didalamnya baik secara moril maupun materil. Maka melalui kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Allah SWT**, atas rahmat dan ridho Nya serta kesehatan yang telah dilimpahkan Nya.

2. **Kedua orang tua, Agus Dwi Sungkowo dan Sri Wahyuni** yang telah memberikan dukungan dan doa selama penulis menempuh program Strata 1 (S1).
3. **Syahira Anindita Prabowo**, yang telah memberi kekuatan dan motivasi selama ini.
4. **Bapak Fathul Wahid, S.T.,M.Sc., Ph.D.**, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
5. **Bapak Dr. Jaka Sriyana, S.E., M.Si.**, selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.
6. **Bapak Drs. Akshyim Afandi, MA.Ec, Ph.D.**, selaku Kepala Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia.
7. **Bapak Nur Feriyanto, Dr., M.Si.**, selaku dosen pembimbing yang sudah bersedia memberikan waktu bimbingan dan dengan sabar memberikan pengarahan kepada penulis.
8. **Segenap dosen dan karyawan** Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia yang telah banyak membantu selama ini.
9. **Instansi yang terkait BPS DIY** yang telah membantu memberikan sumber informasi yang dibutuhkan.
10. **Teman-teman IE 2012, 2013 dan KKN Unit 257** yang telah memberikan dukungan dan doanya selama belajar di Universitas Islam Indonesia.

11. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu sehingga penulisan ini dapat diselesaikan.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis, dan berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua yang membaca dan dapat memanfaatkannya, aamiin.

Wassalamu'alaikum wr, wb.,

Yogyakarta, 07 Juli 2018

Penulis,

Cintha Mulyadewi

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan Skripsi	i
Halaman Judul Skripsi	ii
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme	ii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Halaman Pengesahan Ujian.....	v
Halaman Motto.....	vii
Halaman Persembahan	vii
Halaman Kata Pengantar.....	viii
Halaman Daftar Isi	xi
Halaman Daftar Tabel	xiv
Halaman Daftar Lampiran.....	xv
Halaman Abstrak.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Sistematika Penulisan	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	11
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.2 Landasan Teori.....	15
2.2.1 Perdagangan	15
2.2.2 Impor	17
2.2.3 Hukum Permintaan.....	21

2.2.3.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan	21
2.2.4 Hukum Penawaran	22
2.2.4.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penawaran.....	23
2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia	24
2.3.1 Produksi Jagung Indonesia.....	24
2.3.2 Harga Jagung Indonesia	25
2.3.3 Kurs Valuta Asing.....	25
2.4 Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Jenis dan Sumber Data	27
3.2 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian	27
3.2.1 Variabel Dependen (Y)	27
3.2.2 Variabel Independen (X).....	27
3.3 Model Analisis Data.....	28
3.3.1 Regresi Linier Berganda	28
3.3.2 Pengujian Hipotesis.....	28
3.3.2.1 Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji T).....	29
3.3.2.2 Uji F	29
3.3.2.3 Uji Koefisien Determinasi R-Square (R^2).....	30
3.3.2.4 Uji Asumsi Klasik.....	30
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	33
4.1 Analisis Deskripsi Data.....	33
4.2 Pemilihan Model Regresi (Uji MWD).....	34
4.3 Analisis Regresi	35
4.3.1 Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji T).....	36
4.3.2 Uji F	38

4.3.3 Uji Koefisien Determinasi R-Square (R^2).....	38
4.3.4 Uji Asumsi Klasik.....	39
4.4 Interpretasi Hasil Regresi.....	41
4.4.1 Pengaruh Variabel Produksi Jagung (X_1) terhadap Volume Impor Jagung (Y)	41
4.4.2 Pengaruh Variabel Harga Jagung (X_2) terhadap Impor Jagung (Y).....	42
4.4.3 Pengaruh Variabel Nilai Tukar Rupiah (X_3) terhadap Impor Jagung (Y).....	43
 BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI.....	 44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	44
5.3 Kelemahan Penelitian.....	45
 DAFTAR PUSTAKA	 46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Produksi Jagung di Indonesia Tahun 1995-2015	3
Tabel 1.2 Data Harga Jagung Domestik Tahun 1995-2015	4
Tabel 1.3 Data Impor Jagung dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Tahun 1995- 2015.....	6
Tabel 2.1 Kajian Pustaka	11
Tabel 4.1 Data Impor Jagung, Produksi Jagung, Harga Jagung, Nilai Tukar Rupiah Tahun 1995-2015.....	33
Tabel 4.2 Hasil Regresi Uji MWD	34
Tabel 4.3 Hasil Regresi Linier	35
Tabel 4.4 Deteksi Multikolinieritas	39
Tabel 4.5 Hasil Uji White dengan Cross Terms.....	40
Tabel 4.6 Hasil Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test...41	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Data Produksi Jagung di Indonesia Tahun 1995-2015.....	49
Lampiran II Data Harga Jagung Domestik Tahun 1995-2015.....	50
Lampiran III Data Impor Jagung dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Tahun 1995- 2015.....	51
Lampiran IV Data Impor Jagung, Produksi Jagung, Harga Jagung, Nilai Tukar Rupiah Tahun 1995-2015.....	52
Lampiran V UJI Z1.....	53
Lampiran VI UJI Z2.....	54
Lampiran VII Regresi Linier.....	55
Lampiran VIII Uji Multikolinieritas.....	55
Lampiran IX Uji White dengan Cross Terms.....	56
Lampiran X Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test.....	57

ABSTRAK

Impor jagung adalah proses transportasi jagung dari luar negeri masuk ke Indonesia secara legal, umumnya dalam proses perdagangan. Tujuan adanya impor jagung adalah untuk stabilisasi harga, keadaan darurat, dan pemenuhan pada makanan yang berbahan baku jagung.

Jenis data pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Pertanian, internet dan sumber bacaan media cetak maupun online. Data sekunder yang digunakan adalah data deret waktu (*time series*) untuk rentang waktu 1995-2015.

Model analisis pada penelitian ini adalah regresi linier berganda. Hasil dari penelitian ini adalah variabel produksi jagung berpengaruh signifikan dan negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia. Harga jagung menunjukkan pengaruh signifikan dan positif terhadap volume impor jagung di Indonesia. Nilai tukar rupiah menunjukkan pengaruh signifikan dan negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia.

Kata Kunci : *Impor jagung Indonesia, Harga jagung, Produksi jagung, Nilai tukar rupiah, Regresi Linier Berganda.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan kondisi sumber daya alam yang subur dan melimpah. Karena kesuburannya, Indonesia dijuluki sebagai negara agraris. Dalam konteks pertanian, Indonesia memiliki potensi yang sangat luar biasa. Setiawan dan Prajanti (2011) menyatakan bahwa pertanian merupakan salah satu sektor utama yang menopang kehidupan masyarakat, karena sektor pertanian menjadi mata pencaharian sebagian besar penduduk Indonesia. Banyak jenis komoditas pertanian yang diproduksi oleh para petani, baik tanaman pangan, tanaman hortikultura dan lain-lain. Beberapa tanaman pangan yang dihasilkan di Indonesia antara lain yaitu padi, jagung, kedelai, kacang tanah, ubi kayu, dan ubi jalar.

Komoditas jagung tergolong dalam komoditas pertanian yang strategis dan bernilai ekonomis tinggi serta mempunyai peluang yang cukup bagus untuk dikembangkan karena memenuhi kriteria antara lain memiliki pengaruh terhadap harga komoditas pangan lainnya, dan memiliki prospek yang cerah, serta memiliki kaitan ke depan dan ke belakang yang cukup baik (Suwito, 1996). Jagung merupakan salah satu tanaman penting di dunia dan menjadi salah satu alternatif bahan makanan pokok utama setelah beras yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Jagung merupakan sumber karbohidrat dan di Indonesia sendiri beberapa daerah seperti Madura, Nusa Tenggara dan sebagian Jawa mengkonsumsi jagung sebagai sumber makanan pokok (Adisarwanto dan Yudistira, 2004). Namun karena produksi dan pasokan jagung dalam negeri hingga saat ini belum dapat memenuhi kebutuhan sendiri, maka jagung masih sering didatangkan dari luar negeri.

Selain merupakan salah satu bahan pangan pengganti beras yang dikonsumsi secara langsung oleh masyarakat, jagung juga menjadi bahan baku industri (dari tepung biji dan tepung tongkolnya), bahan produksi ethanol, dan bahan baku pakan ternak (hijauan maupun tongkolnya) dan memiliki komposisi yang cukup dominan, seperti yang diungkapkan Abbas (1997) bahwa komponen jagung mencapai proporsi yang cukup tinggi di dalam industri pakan ternak yaitu sebesar 51,4%. Selain itu, jagung juga dapat dibuat tepung (diambil dari bijinya, dikenal dengan istilah tepung jagung atau tepung maizena) maupun diambil minyak (dari bijinya). Jagung-jagung yang telah direayasa genetika juga sekarang ditanam sebagai penghasil bahan farmasi.

Permintaan jagung dunia untuk memenuhi kebutuhan industri makanan maupun industri pakan ternak dalam beberapa tahun terakhir semakin meningkat. Kebutuhan nasional juga terus meningkat, bukan saja karena pertambahan jumlah penduduk, tetapi juga pertumbuhan usaha peternakan, industri pangan dan lain-lain. Sekitar 52,4% bahan baku pakan berasal dari jagung. Ada banyak faktor yang mempengaruhi tingkat penawaran dan permintaan jagung. Karena faktor-faktor inilah, industri jagung telah berkembang beberapa dekade untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat (Revania, 2014).

Dari data produksi jagung, perkembangannya cenderung berfluktuasi, namun secara umum meningkat naik dari tahun ke tahun. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2012 meski sempat mengalami penurunan di tahun 2013. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh pola tanam, luas lahan atau beralih ke komoditas lain. Tinggi rendahnya produksi jagung di Indobesia juga dapat mempengaruhi harga jagung. Hal ini terkait dengan teori permintaan dan penawaran. Saat produksi jagung tinggi, maka harga jagung akan cenderung lebih murah karena permintaan pasar meningkat, dan juga sebaliknya disaat produksi jagung rendah, maka harga jagung domestik akan jauh lebih mahal karena permintaan pasar yang cenderung menurun. Sebagai komoditas

nasional, jagung lebih dominan digunakan sebagai bahan baku pakan ternak yang tingkat kebutuhannya sangat besar. Kenaikan harga jagung dalam negeri akan berdampak pada kenaikan harga pakan ternak sehingga akan berakibat juga pada meningkatnya harga hasil ternak seperti telur dan daging.

Berikut adalah data produksi jagung di Indonesia dari tahun 1995-2015:

Tabel 1.1

Data Produksi Jagung di Indonesia Tahun 1995-2015

Tahun	Produksi (Ton/Tahun)
1995	8246
1996	9307
1997	8771
1998	10169
1999	9204
2000	9677
2001	9347
2002	9585
2003	10886
2004	11225
2005	12524
2006	11609
2007	13288
2008	16317
2009	17630
2010	18328
2011	17643
2012	19387
2013	18512
2014	19008
2015	19612

Sumber :Kementrian Pertanian. Outlook Jagung 2016

Terkait dengan harga jagung, berikut ini adalah data harga jagung di Indonesia pada tahun 1995-2015:

Tabel 1.2

Data Harga Jagung Domestik Tahun 1995-2015

Tahun	Harga Jagung Domestik (Rp/Ton)
1995	498460
1996	528250
1997	560170
1998	1089160
1999	1381540
2000	1466000
2001	1746580
2002	2001950
2003	1737630
2004	1699660
2005	1895660
2006	2163540
2007	2630930
2008	3572750
2009	3867550
2010	4205310
2011	4885250
2012	5257760
2013	5731680
2014	6194430
2015	6464650

Sumber : Kementerian Pertanian. Outlook Jagung 2016

Dari data di atas terlihat bahwa harga jagung yang menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun ke tahun. Harga jagung domestik yang meningkat kemungkinan besar akibat dari produksi jagung yang rendah, meningkatnya biaya transportasi atau sarana jalan yang tidak seimbang sehingga mengganggu sistem distribusi jagung.

Tantangan lain muncul tidak hanya dengan masalah internal pertanian yang terjadi di Indonesia, tetapi juga dengan adanya masalah eksternal. Masalah internal pertanian di Indonesia salah satunya adalah kompetisi penggunaan lahan yang mengakibatkan sumberdaya produksi semakin terbatas. Disamping itu juga disebabkan laju produktivitas lahan yang relatif lebih lambat dan bahkan cenderung stagnan. Sedangkan didalam masalah eksternal pertanian di Indonesia antara lain dengan adanya tantangan pembangunan pertanian tanaman pangan yang semakin besar karena dibukanya era globalisasi atau liberalisasi perdagangan, dan semakin majunya perkembangan teknologi di negara-negara maju. Dengan adanya globalisasi, maka menuntut Indonesia untuk meningkatkan efisiensi produksi pertanian. Rendahnya daya saing produk Indonesia akan menyebabkan lancarnya aliran impor. Ketergantungan impor, khususnya dalam pemenuhan pangan dapat mengancam stabilitas sosial, ekonomi, dan politik (Kriswantriyono, dkk, 2002).

Secara teori, impor dilakukan apabila suatu negara belum mampu memproduksi semua kebutuhannya secara mandiri. Impor dapat diartikan sebagai transaksi pembelian barang dan jasa dari luar negeri ke dalam negeri dengan mata uang asing ke luar negeri. Impor juga bisa dikatakan sebagai perdagangan dengan cara memasukkan barang dari luar negeri ke negara Indonesia dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Namun ada teori lain bahwa impor bukan hanya karena kekurangan pasokan namun dikarenakan harga di dalam negeri yang relatif tinggi. Sehingga dengan melakukan impor, diharapkan harga bahan makanan di dalam negeri dapat distabilkan melalui pendekatan teori permintaan dan penawaran. Begitu juga untuk memenuhi kebutuhan jagung dalam negeri, pemerintah melakukan impor dengan volume yang berfluktuasi dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun.

Berikut adalah tabel 1.3 data impor jagung dan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) di Indonesia pada tahun 1995-2015:

Tabel 1.3

Data Impor Jagung dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Tahun 1995-2015

Tahun	Impor (Ton/Tahun)	Nilai Tukar Rupiah
1995	969145	2308
1996	616942	2383
1997	1098354	4650
1998	313463	8025
1999	618060	7100
2000	1264575	9595
2001	1035797	10400
2002	1154063	8940
2003	1345452	8465
2004	1088928	9290
2005	185597	9830
2006	1775321	9020
2007	701953	9419
2008	264665	10950
2009	338798	9400
2010	1527516	8991
2011	3207657	9068
2012	1805392	9670
2013	3194419	12189
2014	3175362	12440
2015	3500104	13795

Sumber: Kementerian Pertanian. Outlook Jagung 2016 dan BPS

Dalam melakukan impor, terdapat salah satu faktor yang cukup penting yaitu nilai tukar rupiah atau kurs. Kurs merupakan salah satu harga yang penting di dalam perdagangan internasional. Kemampuan impor suatu negara juga ditentukan dari kurs mata uang yang berlaku pada saat itu. Kurs juga dapat dijadikan sebagai alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara. Pertumbuhan nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut

memiliki kondisi ekonomi yang relatif stabil. Kurs yang digunakan adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD). Dolar Amerika Serikat (USD) adalah mata uang yang secara umum digunakan dalam perdagangan internasional, dalam hal ini impor. Naik turunnya nilai tukar rupiah dapat berpengaruh terhadap kuantitas barang yang akan di dapatkan nantinya.

Dari beberapa hal yang telah dipaparkan, maka penelitian ini ingin mengetahui faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam melakukan kebijakan impor jagung secara perhitungan statistik. Perhitungan tersebut dimaksudkan agar mengetahui hal-hal apa saja yang berhubungan dengan impor jagung dan bagaimana hubungannya. Ada tiga variabel yang dikhususkan yaitu produksi jagung, harga jagung dan nilai tukar rupiah. Hal itu menjadi penting karena apabila impor jagung tidak dilakukan tanpa pertimbangan kebutuhan akan ada pihak yang dirugikan. Pihak yang biasanya dirugikan yaitu produsen lokal dalam hal ini petani. Lebih khususnya, penelitian ini ingin membuktikan apakah benar bahwa pertimbangan impor dilakukan berdasarkan pertimbangan variabel yang sudah dijelaskan sebelumnya. Sehingga judul skripsi yang diangkat oleh penulis adalah **“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia Tahun 1995-2015”**.

1.2 Rumusan Masalah

Maka dari beberapa uraian sebelumnya, terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh produksi jagung terhadap impor jagung di Indonesia tahun 1995-2015?
2. Bagaimana pengaruh harga jagung terhadap impor jagung di Indonesia tahun 1995-2015 ?

3. Bagaimana pengaruh nilai tukar rupiah terhadap impor jagung di Indonesia tahun 1995-2015?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh produksi jagung, harga jagung, dan kurs rupiah terhadap volume impor jagung di Indonesia.

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 dan mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. Dan dapat menambah pengalaman pengetahuan agar penulis 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 jagung.

3. Bagi Dunia Ilmu Pengetahuan

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

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dengan masing-masing penjelasannya.

BAB II Kajian Pustaka dan Landasan Teori

1. Kajian Pustaka

Bagian ini berisikan tentang studi pustaka terhadap penelitian sejenis yang dilakukan sebelumnya. Dari proses ini ditemukan kelemahan atau kekurangan pada penelitian yang lalu, sehingga dapat dijelaskan letak hubungan perbedaan, maupun posisi penelitian ini dengan penelitian lain sekaligus menghindari duplikasi. Dalam kajian pustaka ini juga berisi deskripsi teoritis mengenai teori-teori yang digunakan sebagai dasar penelitian sesuai masalah yang diteliti.

2. Landasan Teori

Bagian ini membahas teori-teori yang digunakan untuk mendekati permasalahan yang diteliti. Landasan teori digunakan untuk menjelaskan hubungan antar variabel yang terkait dalam penelitian.

3. Hipotesis

Bagian ini berisi tentang jawaban sementara mengenai rumusan masalah yang disesuaikan dengan penelitian terdahulu dan teori yang ada, sehingga hipotesis yang disusun merupakan pernyataan yang menjawab pertanyaan yang terdapat pada rumusan masalah.

BAB III Metode Penelitian

Berisikan tentang data-data penelitian, sumber data, metode penghitungan serta model pengujian yang dilakukan terhadap data-data yang diperoleh.

BAB IV Hasil dan Analisis Penelitian

Berisi tentang analisis hasil pengolahan data yang terkait dengan tujuan penelitian, pengujian hipotesis dan penerapan metode analisis. Analisis data dilakukan dengan cara analisis deskriptif sebagai gambaran umum, serta analisis regresi linier berganda.

BAB V Kesimpulan dan Implikasi

Berisikan tentang kesimpulan, implikasi, dan kelemahan dari penelitian ini setelah melakukan analisis pada Bab IV.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Dalam penelitian, peneliti perlu mengkaji beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik pembahasan sehingga dapat digunakan sebagai rujukan untuk menulis penelitian. Selain itu, penelitian terdahulu juga berguna untuk menjelaskan perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sehingga dapat menghindari plagiarisme. Beberapa penelitian sebelumnya antara lain:

Tabel 2.1

Kajian Pustaka

Nama	Judul	Metode Analisis	Hasil
Sholihati Diyani Timor (2008)	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Dan Impor Jagung Di Indonesia.	2SLS (<i>Two Stage Least Squares</i>)	Peningkatan produksi jagung di Indonesia disebabkan oleh peningkatan luas areal dan produktivitas jagung. Hasil estimasi diperoleh pada taraf nyata 5%. Untuk persamaan luas areal panen, variabel yang berpengaruh nyata adalah harga riil jagung di tingkat produsen, harga riil kedelai, tingkat suku bunga kredit, dan luas areal panen tahun

			<p>sebelumnya, sedangkan untuk produktivitas jagung hanya variabel produktivitas tahun sebelumnya yang berpengaruh nyata. Variabel harga riil jagung di tingkat produsen, tingkat inflasi, dan harga riil jagung lokal tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap harga riil jagung lokal, sementara variabel harga impor jagung dan jumlah impor jagung tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap jumlah impor jagung Indonesia. Variabel nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD), jumlah impor jagung, tarif impor jagung dan harga impor jagung tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap harga impor jagung Indonesia. Terdapat beberapa variabel yang berpengaruh nyata tetapi tidak sesuai dengan teori ekonomi atau hipotesis, yaitu tingkat suku bunga kredit, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) dan tarif impor.</p>
--	--	--	--

<p>Susilo Utomo (2012)</p>	<p>Dampak Impor Dan Ekspor Jagung Terhadap Produktivitas Jagung Di Indonesia</p>	<p>2SLS (<i>Two Stage Least Squares</i>)</p>	<p>Harga jagung dalam negeri, harga jagung dunia, dan nilai tukar berpengaruh terhadap besarnya ekspor dan impor jagung di Indonesia. Besarnya ekspor dan impor jagung memberikan pengaruh nyata terhadap produktivitas jagung di Indonesia.</p>
<p>Lisa Revania (2014)</p>	<p>Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia Tahun 1982 – 2012.</p>	<p>ECM</p>	<p>(1) Data stasioner pada <i>first difference</i> (2) Data yang digunakan terkointegrasi artinya adanya hubungan parameter jangka panjang. (3) Nilai koefisien ECT adalah 0,612997 dan signifikan pada $\alpha=5\%$, artinya model yang digunakan sudah sah atau valid. Kesimpulan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Dalam jangka pendek, variabel produksi, GDP, konsumsi industri, dan konsumsi rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap impor jagung, (2) Dalam jangka panjang, produksi, kurs, GDP, konsumsi</p>

			industri, konsumsi rumah tangga dan harga jagung impor, terbukti berpengaruh signifikan terhadap impor jagung di Indonesia.
Doni Hernadi (2016)	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung periode 1995-2014.	ECM	Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel produksi jagung nasional berpengaruh signifikan memiliki hubungan negatif dan variabel produk domestik bruto (PDB) per kapita berpengaruh signifikan memiliki hubungan positif terhadap volume impor jagung Indonesia periode 1995-2014 baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Untuk variabel harga impor jagung dan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap volume impor jagung Indonesia periode 1995-2014 dalam jangka pendek dan jangka panjang.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Perdagangan

Perdagangan merupakan suatu kegiatan berupa proses tukar menukar yang didasarkan atas kehendak sukarela tanpa paksaan dari masing-masing pihak. Kebebasan untuk menentukan untung rugi dari pertukaran tersebut harus dimiliki oleh semua pihak. Namun arti perdagangan tidak termasuk apabila terjadi antara negara jajahan dengan negara penjajahnya, atau antara anak perusahaan multinasional dengan induk perusahaan di negara lain (Boediono,1993). Perdagangan atau pertukaran yang dilakukan antara negara satu dengan negara lainnya, terjadi karena salah satu atau kedua belah pihak melihat adanya manfaat atau keuntungan tambahan yang dapat diperoleh dari perdagangan internasional karena dua alasan utama, dan masing-masing alasan menyumbangkan keuntungan perdagangan (*gains from trade*) bagi mereka. Menurut Krugman dan Obsfeld (1994), terjadinya perdagangan internasional disebabkan oleh:

- a) Adanya perbedaan antara satu negara dengan negara lain yang mendorong untuk berdagang. Bangsa-bangsa sebagaimana individu-individu dapat memperoleh keuntungan dari perbedaan-perbedaan mereka melalui suatu pengaturan dimana setiap pihak dapat melakukan sesuatu dengan relatif lebih baik.
- b) Negara-negara melakukan perdagangan dengan tujuan untuk mencapai skala ekonomis dalam produksi. Maksudnya apabila setiap negara hanya memproduksi sejumlah barang tertentu, mereka dapat menghasilkan barang-barang tersebut dengan skala yang lebih besar dan karenanya lebih efisien jika dibandingkan apabila negara tersebut memproduksi segala jenis barang.

Teori Perdagangan Internasional dapat digolongkan menjadi tiga bagian yaitu pandangan kaum Merkantilisme, Teori perdagangan berdasarkan Keunggulan *Absolute* dari Adam Smith,

dan Teori Perdagangan Berdasarkan Keunggulan Komparatif dari David Ricardo (Dominick Salvatore,1997).

Pandangan Merkantilisme terkait perdagangan internasional adalah satu-satunya cara untuk menjadi kaya dan kuat adalah dengan sedikit mungkin impor dan memperbanyak ekspor. Surplus ekspor yang dihasilkan akan dibentuk dalam aliran emas lantakan, atau logam-logam mulia, khususnya emas dan perak. Semakin kuat negara diukur dari banyaknya emas yang dimiliki. Kaum Merkantilisme mengukur kekayaan sebuah negara dengan stok atau cadangan logam mulia yang dimilikinya. Namun saat ini emas bukan lagi tolak ukur kekayaan atau kekuasaan negara, cadangan sumber daya manusia, hasil produksi manusia, serta kekayaan alam lainnya untuk produksi merupakan tolak ukur kekayaan suatu negara. Tujuan utama kaum Merkantilisme adalah untuk memperoleh sebanyak mungkin kekuasaan dan kekuatan negara.

Adapula teori perdagangan keunggulan *absolute* Adam Smith. Menurutnya, perdagangan antar dua negara didasarkan oleh keunggulan *absolute (absolute advantage)*. Ada yang namanya spesialisasi, yaitu masing-masing negara memproduksi barang yang bisa diproduksi paling efisien, adapun barang yang apabila diproduksi dalam negeri tidak efisien maka dapat dilakukan perdagangan dengan negara lain, seperti itulah polanya. Sehingga masing-masing negara mendapatkan keuntungannya. Output kedua komoditi yang diproduksipun akan semakin meningkat seiring dengan keuntungan dari spesialisasi yang dilakukan.

Sedangkan menurut keunggulan komparatif dari David Ricardo bahwa hukum keunggulan komparatif, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa tentang keuntungan *absolute*, akan tetapi walaupun suatu negara kurang efisien dalam memproduksi komoditinya, masih terdapat dasar untuk melakukan perdagangan internasional yang saling menguntungkan. Mengimpor

komoditi yang memiliki kerugian *absolute* lebih besar dan mengekspor komoditi yang memiliki kerugian *absolute* lebih kecil bersamaan dengan produksi dengan sistem spesialisasi. Namun David Ricardo menjelaskan hukum keunggulan komparatif dengan teori nilai kerja tidak dapat diterima oleh banyak kalangan ekonomi. Hal ini dikarenakan teori nilai tenaga kerja, nilai atau harga sebuah komoditi tergantung dari jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam memproduksi komoditi tersebut. Hal ini menyimpulkan beberapa hal yaitu: (1) faktor produksi satu-satunya adalah tenaga kerja, atau dalam produksi tenaga kerja digunakan dalam proporsi yang tetap dan sama, (2) adanya sifat *homogeny* tenaga kerja.

Pada kenyataannya, tenaga kerja bukanlah satu-satunya yang menjadi faktor produksi serta penggunaannya juga tidak dalam proporsi yang tetap dan sama dalam semua komoditi. Contohnya dalam memproduksi komoditi (misalnya komoditi baja), maka akan diperlukan lebih banyak peralatan pekerja dalam memproduksinya dibandingkan dengan produksi komoditi lain (misalnya komoditi tekstil atau teh). Selain itu, terdapat pula kemungkinan adanya substitusi antara tenaga kerja, barang-barang modal dan faktor-faktor produksi lainnya dalam memproduksi berbagai komoditi. Kemudian tenaga kerjapun tidak *homogeny* karena dipengaruhi oleh pendidikan, produktivitas dan upah yang diterima.

2.2.2 Impor

Dalam ekonomi terbuka terdapat kegiatan ekspor dan impor. Dapat diartikan secara fisik bahwa ekspor adalah pengiriman dan penjualan barang-barang yang diproduksi di dalam maupun luar negeri. Pengiriman akan menimbulkan aliran pendapatan masuk ke sektor perusahaan. Sehingga permintaan agregat akan meningkat karena adanya kegiatan ekspor dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan nasional. Sebaliknya impor adalah kegiatan membeli barang dari luar negeri dan akan menimbulkan aliran pembayaran keluar negeri. Aliran keluar

negeri akan menurunkan pendapatan nasional. Hal tersebut menunjukkan pengaruh ekspor dan impor terhadap keseimbangan pendapatan nasional tergantung terhadap besarnya ekspor dikurangi impor.

Fungsi impor sangat dipengaruhi oleh besarnya pendapatan nasional. Apabila semakin tinggi pendapatan nasional maka semakin tinggi pula impor. Besarnya impor suatu negara selain dipengaruhi oleh pendapatan nasional, juga dipengaruhi faktor lainnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya impor diantaranya adalah:

1. Kecenderungan mengimpor dipengaruhi oleh preferensi masyarakat akan barang-barang impor.
2. Pengaruh inflasi dalam negeri. Pada tingkat pendapatan nasional tetap, nilai impor meningkat jika terjadi inflasi di dalam negeri. Inflasi menyebabkan barang produksi dalam negeri menjadi lebih mahal relatif dibandingkan dengan barang luar negeri.
3. Kemampuan negara menghasilkan barang yang lebih baik. Fungsi impor mengalami perubahan apabila terjadi perubahan teknologi produksi maupun perubahan kemampuan menghasilkan barang dan jasa yang lebih baik (Supriana T, 2008).

Menurut Gilarso (1992) besar kecilnya impor terutama dipengaruhi oleh tingkat produksi dan pendapatan nasional serta laju perkembangannya. Jika pendapatan nasional dan produksi mengalami kemajuan, maka impor pasti akan dipastikan naik juga, baik barang-barang konsumsi maupun barang-barang produksi sertabah-bahan baku. Perdagangan luar negeri timbul karena tidak ada suatu negara di dunia ini yang dapat menghasilkan semua barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan seluruh penduduknya.

Walaupun ada negara yang mampu menghasilkan berbagai kebutuhan penduduknya, namun hal tersebut tidak akan dapat mencukupi. Sehingga kegiatan mengimpor barang-barang lebih murah daripada menghasilkannya sendiri di dalam negeri. Hal inilah yang menjadi penyebab suatu negara melakukan impor (Deliarnov, 2005).

Kegiatan ekspor-impor suatu negara dengan negara lain dalam perdagangan internasional akan memberikan manfaat bagi suatu negara. Kelangsungan ekspor dilatarbelakangi oleh *excess supply* oleh satu pihak dan *excess demand* dipihak lain. Konsep *excess supply* terjadi disebabkan kecenderungan tingkat harga suatu barang mengalami kenaikan diatas harga keseimbangan yang berlaku dipasar, baik pasar domestik maupun internasional. Sedangkan *excess demand* justru sebaliknya yaitu kecenderungan tingkat harga dibawah harga keseimbangan. Besarnya ekspor suatu negara bergantung terhadap permintaan impor negara lain sehingga mencapai keseimbangan perdagangan internasional dengan istilah *balanced of international trade* (Nasution, 2008).

Untuk melindungi produsen lokal dari persaingan internasional ada dua bentuk utama kebijakan pemerintah yaitu kebijakan hambatan tarif dan hambatan non-tarif. Kebijakan tariff dirancang guna meningkatkan harga barang impor secara langsung dan hambatan non-tarif merupakan alat yang dirancang untuk mengurangi arus dari barang impor. Hanya hambatan tarif yang bisa diterapkan untuk produsen lokal, non-tarif tidak diperkenankan lagi oleh WTO. Tarif juga bisa diterapkan dalam dua bentuk yaitu tarif spesifik yang dikenakan dengan jumlah uang tertentu untuk tiap satuan unit produk dan tariff *ad valorem* yang dikenakan sebagai persentase tertentu dari harga produk.

Kuota impor merupakan suatu pembatasan terhadap jumlah impor yang diizinkan suatu negara setiap tahunnya. Kuota impor dilakukan dengan cara memberikan lisensi impor sah dan terbatas serta melarang impor tanpa lisensi. Sepanjang jumlah impor yang diizinkan lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah yang ingin diimpor apabila tanpa kuota, maka izin impor tersebut bukan hanya mempunyai efek mengurangi jumlah yang diimpor tapi juga menaikkan harga barang-barang di dalam negeri di atas harga dunia pada tingkat mana para pemegang lisensi membeli barang luar negeri (Kindleberger, 1995).

Faktor-faktor yang mempengaruhi impor dalam negeri (Syamsurizal Tan, 1990) yakni:

- a) Harga impor relatif terhadap harga domestik, importir akan mengimpor barang apabila harganya lebih murah dari harga domestik. Hal ini erat kaitannya dengan keuntungan internal importir seperti rendahnya inflasi, dan eksternal 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 seperti ini bisa dijelaskan dengan dua lajur yaitu:
 - 1) Kenaikan PDB mengakibatkan kenaikan pula pada tabungan domestik yang berdampak pula pada kenaikan kebutuhan bahan 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 memiliki simbol tersendiri bagi 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 yakni:
- 1) Pengaruh positif akan permintaan produksi, ekspor, dan 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 Hukum Permintaan

Hukum permintaan adalah hubungan antara barang yang diminta dengan harga barang tersebut dimana hubungan berbanding terbalik yaitu ketika harga meningkat atau naik, maka jumlah barang yang diminta akan menurun dan sebaliknya apabila harga barang turun maka jumlah barang yang diminta akan meningkat.

2.2.3.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan

Menurut Daniel (2004), permintaan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang antara lain adalah harga barang yang bersangkutan, harga barang substitusi atau komplemennya, selera, jumlah penduduk, dan tingkat pendapatan.

1. Harga

Hubungan harga dengan permintaan adalah hubungan yang negatif. Artinya bila yang satu naik maka yang lainnya akan turun dan begitu juga sebaliknya. Semua ini berlaku dengan catatan faktor lain yang mempengaruhi jumlah permintaan dianggap tetap.

2. Harga barang lain

Terjadinya perubahan harga pada suatu barang akan berpengaruh pada permintaan barang lain. Harga barang lain dapat meliputi harga barang substitusi, komplemen, dan independen.

Salah satu contoh barang substitusi, bila harga kopi naik, biasanya permintaan teh akan naik. Barang komplementer contohnya roti dengan keju. Apabila keduanya dipakai secara bersamaan sehingga dengan demikian bila salah satu dari harga barang tersebut naik, pada umumnya akan mempengaruhi banyaknya konsumsi barang komplemennya. Barang independen adalah barang yang tidak dipengaruhi oleh harga barang yang lain.

3. Selera

Selera merupakan variabel yang mempengaruhi besar kecilnya permintaan. Selera dan pilihan konsumen terhadap suatu barang bukan saja dipengaruhi oleh struktur umum konsumen, tetapi juga karena faktor adat dan kebiasaan setempat, tingkat pendidikan, atau lainnya.

4. Jumlah penduduk

Semakin banyaknya jumlah penduduk makin besar pula barang yang dikonsumsi dan makin naik permintaan. Penambahan jumlah penduduk mengartikan adanya perubahan struktur umur. Dengan demikian, bertambahnya jumlah penduduk adalah tidak proporsional dengan pertambahan jumlah barang yang dikonsumsi.

5. Tingkat pendapatan

Perubahan tingkat pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang dikonsumsi. Secara teoretis, peningkatan pendapatan akan meningkatkan konsumsi. Bertambahnya pendapatan, maka barang yang dikonsumsi tidak hanya bertambah kuantitasnya, tetapi kualitasnya juga meningkat.

2.2.4 Hukum Penawaran

Hukum penawaran adalah hubungan antara barang yang ditawarkan dengan harga barang tersebut dimana hubungan berbanding terbalik yaitu: ketika harga meningkat atau naik, maka

jumlah barang yang ditawarkan akan meningkat dan sebaliknya apabila harga barang turun maka jumlah barang yang ditawarkan akan menurun.

2.2.4.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penawaran

Menurut Daniel (2004), perubahan pada penawaran bisa terjadi karena adanya pengaruh dari beberapa faktor, diantaranya adalah teknologi, harga input, harga produksi komoditas lain, jumlah produksi, dan harapan produsen.

1. Teknologi

Apabila terjadi perubahan atau peningkatan pada teknologi dalam proses produksi maka akan terjadi perubahan pada produksi yang cenderung meningkat pula. Penggunaan teknologi baru tersebut menuntut perubahan pada biaya produksi yang biasanya relatif lebih tinggi. Apabila produksi meningkat karena perubahan teknologi berarti penawaran pun akan meningkat.

2. Harga input

Besar kecilnya harga input juga akan mempengaruhi besar kecilnya jumlah input yang dipakai. Apabila harga faktor produksi meningkat, kecenderungan pengurangan penggunaannya berdampak pada hasil yang juga akan turun. Turunnya hasil secara otomatis menyebabkan turunnya penawaran.

3. Harga produksi komoditas lain

Petani biasanya mengusahakan sebuah komoditas, contohnya kedelai. Akan tetapi, ternyata harga kedelai tidak beranjak naik malah cenderung menurun. Sebaliknya, harga komoditas lain di pasaran cenderung naik, sehingga petani mengubah pola usaha taninya. Perubahan pola usaha tani akan mempengaruhi pada penawaran kedua komoditas tersebut.

4. Jumlah produsen

Apabila harga suatu komoditas di pasaran cenderung naik, maka banyak petani yang mengusahakan komoditas tersebut. Jumlah produsen bertambah, maka produksi yang ditawarkan akan meningkat.

5. Harapan produsen terhadap harga produksi di masa datang

Petani sering berspekulasi mengenai perkembangan harga produksi di pasaran. Hal ini dapat dilakukan berdasarkan pada pengalaman, terpengaruh petani lain, atau karena pemberitaan. Ramalan petani dan pilihan yang diambilnya akan mempengaruhi luas tanam yang ujungnya adalah berpengaruh pada produksi dan penawaran komoditas yang diusahakan.

Menurut Hanafie (2010), dalam ilmu ekonomi istilah penawaran (*supply*) mempunyai arti jumlah dari suatu barang tertentu yang mau dijual pada berbagai kemungkinan harga, dalam jangka waktu tertentu. Penawaran menunjukkan jumlah (maksimum) yang mau dijual pada berbagai tingkat harga atau berapa harga minimum yang masih mendorong penjual untuk menawarkan berbagai jumlah dari suatu barang. Hubungan antara harga per satuan dan jumlah yang mau dijual dirumuskan dalam hukum penawaran: *ceteris paribus*, produsen atau penjual cenderung menghasilkan dan menawarkan lebih banyak pada harga yang tinggi daripada pada harga yang rendah.

2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung di Indonesia

2.3.1 Produksi Jagung Indonesia

Produksi adalah hasil akhir dari aktivitas atau proses ekonomi dengan memasukan masukan dan input. Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa produksi adalah kombinasi beberapa input atau masukan untuk menghasilkan output. Hubungan teknis antara input dan output dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi (Dominick Salvatore, 1995).

Sehingga persamaan yang menunjukkan jumlah maksimum output yang dihasilkan dengan kombinasi input tertentu adalah fungsi produksi (Ferguson dan Gould, 1975).

Produksi tanaman pangan sangat penting bagi suatu negara guna mencukupi kebutuhan masyarakatnya untuk konsumsi, pakan ternak maupun industri. Dalam pertanian, faktor produksi yang dapat mempengaruhi terhadap peningkatan produksi jagung antara lain luas lahan, jumlah benih, jumlah pupuk, obat hama, tenaga kerja dan lain-lain. Apabila suatu negara kekurangan produksi, negara dapat mengimpor dari negara lain. Sedangkan negara yang mempunyai kelebihan produksi dapat mengekspor komoditi terhadap negara yang kekurangan produksi dalam negaranya.

2.3.2 Harga Jagung Indonesia

Peranan harga sangat penting dalam proses jual beli suatu produk atau jasa. Harga suatu barang atau jasa merupakan penentu bagi permintaan pasar. Harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut (Kotler dan Armstrong, 2001:439). Tinggi rendahnya harga mencerminkan ketersediaan barang tersebut.

2.3.3 Kurs Valuta Asing

Valuta asing merupakan mata uang asing yang berfungsi sebagai alat pembayaran untuk membiayai transaksi ekonomi keuangan internasional serta mempunyai catatan kurs resmi pada bank sentral (Hamdy Hadi, 1997). Dalam transaksi valuta asing, nilai kurs mengalami perubahan setiap saat. Perubahan nilai kurs valuta asing umumnya berupa:

1. Apresiasi atau depresiasi

Naik atau turunnya nilai mata uang suatu negara terhadap mata uang asing sepenuhnya tergantung pada kekuatan pasar (permintaan dan penawaran valuta asing) baik dalam negeri maupun luar negeri.

2. Devaluasi atau revaluasi

Naik atau turunnya nilai mata uang suatu negara terhadap mata uang asing yang dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah.

Dari definisi diatas, perubahan nilai mata uang yang biasa terjadi sehari-hari (depresiasi) hampir sama dengan devaluasi, akan tetapi devaluasi adalah penurunan nilai mata uang suatu negara terhadap mata uang asing yang dinyatakan secara resmi oleh pemerintah, dilakukan secara mendadak, dan ada perbedaan selisih nilai mata uang yang besar antara sebelum dan sesudah devaluasi. Hal ini berlaku juga untuk apresiasi dan revaluasi.

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan awal yang sifatnya sementara dan akan dibuktikan setelah data empiris diperoleh. Adapun hipotesis yang digunakan penulis dalam penelitian ini:

1. Produksi jagung diduga berpengaruh negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia tahun 1995-2015.
2. Harga jagung diduga berpengaruh positif terhadap volume impor jagung di Indonesia tahun 1995-2015.
3. Nilai tukar rupiah diduga berpengaruh negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia tahun 1995-2015.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber informasi-informasi tertulis baik berasal dari instansi terkait maupun internet yang berhubungan dengan data impor jagung, produksi jagung, harga jagung dan nilai tukar rupiah. Adapun sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Sensus Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), Kementerian Pertanian, internet dan sumber bacaan lainnya. Data penelitian diambil dari tahun 1995-2015.

3.2 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Dependen (Y)

Dalam penelitian ini impor jagung ditempatkan sebagai variabel terikat (dependen). Impor jagung adalah barang yang didatangkan dari luar negeri, dapat berasal dari pihak pemerintah ataupun swasta. Impor jagung dilakukan guna mengendalikan harga yang sedang tinggi, memenuhi konsumsi masyarakat ataupun sebagai cadangan pemerintah. Data impor jagung diambil dari data yang dipublikasikan oleh Kementerian Pertanian berdasarkan perhitungan tahunan dan dinyatakan dalam satuan ton.

3.2.2 Variabel Independen (X)

- a. Produksi jagung (X1) adalah hasil dari produksi nasional panen jagung di Indonesia berdasarkan perhitungan tahunan yang dinyatakan dalam satuan ton dan diambil dari data statistik yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

- b. Harga jagung (X2) adalah harga yang berada pada tingkat konsumen pasar dalam negeri berdasarkan perhitungan tahunan yang dinyatakan dengan satuan rupiah dan diambil dari data yang dipublikasikan oleh Kementerian Pertanian.
- c. Nilai tukar rupiah (X3) adalah nilai tukar mata uang rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

3.3 Model Analisis Data

3.3.1 Regresi Linier Berganda

Ditinjau dari rumusan masalah dan hipotesis yang ada, maka variabel dalam penelitian antara lain variabel terikat yaitu impor jagung (Y) sedangkan variabel bebas meliputi produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan nilai tukar rupiah (X3). Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

α = konstanta

β = koefisien regresi

Y = impor jagung (dalam ton)

X_1 = produksi jagung (dalam ton)

X_2 = harga jagung (dalam rupiah)

X_3 = nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) \$ (dalam rupiah)

e = *standard error*

3.3.2 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji kebenaran hipotesis maka diperlukan pengujian statistik dengan uji koefisien Regresi Parsial (uji t), uji koefisien secara bersama-sama (uji F), dan uji koefisien determinasi R-Square (R^2).

3.3.2.1 Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji T)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t menggunakan hipotesis sebagai berikut:

Jika nilai t-statistik lebih besar dari t-tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti bahwa variabel bebas yang diuji berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Dan apabila jika t-statistik lebih kecil dari t-tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti bahwa variabel bebas yang diuji tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

Sedangkan apabila membandingkan nilai probabilitas dengan $\alpha = 5\%$, keputusan ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara individu adalah:

1. Apabila probabilitas variabel independen lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, maka secara individu variabel tersebut mempunyai pengaruh terhadap impor jagung di Indonesia.
2. Apabila probabilitas variabel independen lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka secara individu variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap impor jagung di Indonesia.

3.3.2.2 Uji F

Uji F dilakukan dengan cara pengujian terhadap variabel-variabel independen secara bersama-sama yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Apabila nilai F-statistik lebih besar dari nilai F-tabel, maka variabel-variabel

independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$, maka berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

$H_a: \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$, maka berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

Jika menggunakan nilai probabilitas dengan $\alpha = 5\%$, maka apabila nilai dari probabilitas F-statistik lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka dapat dikatakan tidak signifikan sehingga variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen dan apabila nilai probabilitas F-statistik lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, maka dapat dikatakan signifikan sehingga variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

3.3.2.3 Uji Koefisien Determinasi R-Square (R^2)

Pengujian R^2 berguna untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai R^2 menunjukkan besarnya variabel-variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar nilai R^2 , maka semakin besar variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Sebaliknya semakin kecil nilai R^2 , maka semakin kecil variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen.

3.3.2.4 Uji Asumsi Klasik

Dalam melakukan penelitian terlebih dalam mengolah data sering terjadi masalah dengan model analisis regresi. Masalah-masalah tersebut dapat dilakukan dengan pengujian asumsi

klasik, dimana bisa terlihat ada tidaknya masalah multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Adanya masalah tersebut dapat mengungkapkan bahwa ada ketidakvalidan dan secara statistik dapat merusak kesimpulan yang diperoleh.

3.3.2.4.1 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah hubungan linier antar variabel independen dalam suatu model regresi. Adanya Multikolinieritas dapat dilihat melalui ciri-ciri nilai R^2 yang tinggi diatas 0,85. Dengan pengujian tersebut kita dapat mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang sempurna atau tidak sempurna diantara beberapa atau semua variabel.

Untuk menguji ada tidaknya multikolinieritas bisa menggunakan uji klien yaitu dengan membandingkan nilai R^2 model utama dengan nilai r^2 parsial dari masing-masing variabel bebasnya. Jika nilai nilai r^2 parsial dari masing-masing variabel bebas lebih tinggi dari nilai R^2 model utama maka model mengandung unsur multikolinieritas antar variabel, dan begitupun sebaliknya apabila nilai nilai r^2 parsial lebih kecil dari nilai R^2 model utama maka tidak mengandung multikolinearitas.

3.3.2.4.1 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah kondisi dimana variabel gangguan memiliki varian yang tidak sama. Adanya masalah heteroskedastisitas menyebabkan OLS tidak menghasilkan estimator *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) tapi hanya *Linear Unbiased Estimator* (LUE).Salah satu metode untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan *metode white*.Metode tersebut tidak memerlukan asumsi tentang daya normalitas pada residual.

Untuk menguji heteroskedastisitas dapat menggunakan metode *uji white*. Ada tidaknya heteroskedastisitas bisa dilihat melalui nilai probabilitas *chi-squares*.Adanya heteroskedastisitas

apabila nilai *chi-squares* hitung lebih besar dari tingkat $\alpha = 5\%$ dan begitupun sebaliknya, apabila *chi-squares* hitung lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

3.3.2.4.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi secara harfiah adalah adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lainnya dalam waktu yang berlainan (Widarjono, Agus 2005:137). Autokorelasi merupakan korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan sebelumnya. Penyebab autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Timbulnya masalah ini karena adanya residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini biasa ditemukan dalam data runtut waktu (*time series*).

Untuk mengetahui adanya autokorelasi atau tidak dalam data time series maka bisa menggunakan uji statistik dari *Breusch Godfrey Lagrange Multiplier* (LM). Penentuan ada tidaknya masalah autokorelasi dapat dilihat dari nilai probabilitas *chi-squares*. Apabila nilai probabilitas *chi-squares* lebih besar dari $\alpha = 5\%$ tersebut, maka berarti tidak ada masalah autokorelasi. Sebaliknya, jika nilai probabilitas *chi-squares* lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, maka secara statistik berarti ada masalah autokorelasi.

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Analisis Deskripsi Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk runtut waktu (*time series*). Data yang digunakan meliputi data impor jagung, produksi jagung, harga jagung, dan nilai tukar rupiah di Indonesia dari tahun 1995-2015.

Tabel 4.1

**Data Impor Jagung, Produksi Jagung, Harga Jagung, Nilai Tukar Rupiah di Indonesia
Tahun 1995-2015**

Tahun	Y	X1	X2	X3
1995	969145	8246	498460	2308
1996	616942	9307	528250	2383
1997	1098354	8771	560170	4650
1998	313463	10169	1089160	8025
1999	618060	9204	1381540	7100
2000	1264575	9677	1466000	9595
2001	1035797	9347	1746580	10400
2002	1154063	9585	2001950	8940
2003	1345452	10886	1737630	8465
2004	1088928	11225	1699660	9290
2005	185597	12524	1895660	9830
2006	1775321	11609	2163540	9020
2007	701953	13288	2630930	9419
2008	264665	16317	3572750	10950
2009	338798	17630	3867550	9400
2010	1527516	18328	4205310	8991
2011	3207657	17643	4885250	9068
2012	1805392	19387	5257760	9670
2013	3194419	18512	5731680	12189
2014	3175362	19008	6194430	12440
2015	3500104	19612	6464650	13795

Sumber : BPS. Kementerian Pertanian.data diolah

Keterangan :

Y = impor jagung (dalam ton)

X1= produksi jagung (dalam ton)

X2= harga jagung (dalam rupiah)

X3= nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) \$ (dalam rupiah)

4.2 Pemilihan Model Regresi (Uji MWD)

Untuk menentukan model regresi yang tepat antara linier atau log linier, penelitian ini akan menggunakan uji *Mackinon, White and Davidson*.

Hasil regresi uji MWD dengan menggunakan program Eviews adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2

Hasil Regresi Uji MWD

Variabel	Nilai t-statistik	<i>probability</i>
Z1	0.904130	0.3793
Z2	-3.557999	0.0026

Sumber : Olah data eviews

Dari hasil regresi uji MWD diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Diketahui nilai t-statistik Z1 adalah sebesar 0.904130 sedangkan nilai t-tabel pada $\alpha = 5\%$ dengan df 16 adalah 2.120. Dan nilai probabilitas Z1 adalah sebesar 0.3793. Dengan demikian variabel Z1 tidak signifikan yang berarti model yang benar adalah model linier.

- b. Diketahui nilai t-statistik Z2 adalah sebesar -3.557999 sedangkan nilai t-tabel pada $\alpha = 5\%$ dengan df 16 adalah 2.120. Dan nilai probabilitas Z2 adalah sebesar 0.0026. Dengan demikian variabel Z2 signifikan yang berarti model yang lebih sesuai adalah model linier.

Berdasarkan hasil uji MWD diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model yang tepat adalah model linier.

4.3 Analisis Regresi

Dengan model OLS (*Ordinary Least Squares*) diperoleh hasil regresi linier sebagai berikut:

Tabel 4.3

Hasil Regresi Linier

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 11/29/17 Time: 20:15

Sample: 1995 2015

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4416911.	902055.9	4.896494	0.0001
X1	-448.1870	96.18875	-4.659454	0.0002
X2	1.504480	0.236411	6.363819	0.0000
X3	-148.4081	60.53822	-2.451478	0.0253
R-squared	0.816413	Mean dependent var	1389598.	
Adjusted R-squared	0.784016	S.D. dependent var	1042576.	
S.E. of regression	484528.1	Akaike info criterion	29.18938	
Sum squared resid	3.99E+12	Schwarz criterion	29.38834	
Log likelihood	-302.4885	Hannan-Quinn criter.	29.23256	
F-statistic	25.19975	Durbin-Watson stat	2.188271	
Prob(F-statistic)	0.000002			

Sumber : Olah data Eviews

Hasil regresi tersebut menunjukkan persamaan regresi antara impor jagung (Y), produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan nilai tukar rupiah (X3) pada tahun 1995-2015.

Tujuan dari analisis regresi ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan kurs rupiah (X3) terhadap impor jagung (Y) dengan model regresi linier berganda. Secara statistik langkah analisis yang dilakukan meliputi analisis variabel-variabel independen secara individu, serentak dan asumsi klasik.

4.3.1 Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji T)

1. Uji t terhadap produksi jagung (X1)

Uji hipotesis satu sisi negatif

$$H_0: \beta_1 \geq 0$$

$$H_a: \beta_1 < 0$$

Nilai t-tabel dari uji satu sisi dengan df 16 dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh nilai dari t-tabel sebesar 1.746, sedangkan t-statistik produksi jagung dari hasil regresi diperoleh angka sebesar -4.659454.

Berdasarkan hasil regresi yang diperoleh dan df di atas, dapat diketahui bahwa t-statistik < t-tabel, sehingga menerima H_a dan menolak H_0 . Dengan membandingkan nilai probabilitas dengan $\alpha = 5\%$, nilai probabilitas variabel produksi jagung (X1) adalah sebesar 0.0002 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, yang berarti bahwa produksi jagung berpengaruh signifikan dan negatif secara statistik terhadap impor jagung.

2. Uji t terhadap harga jagung (X2)

Uji hipotesis satu sisi positif

$$H_0: \beta_2 \leq 0$$

$$H_a: \beta_2 > 0$$

Nilai t-tabel dari uji satu sisi df 16 dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh nilai dari t-tabel sebesar 1.746, sedangkan t-statistik harga jagung dari hasil regresi diperoleh angka sebesar 6.363819.

Berdasarkan hasil regresi yang diperoleh dan df di atas, dapat diketahui bahwa t-statistik > t-tabel, sehingga menerima H_a dan menolak H_0 . Dengan membandingkan nilai probabilitas dengan $\alpha = 5\%$, nilai probabilitas variabel harga jagung domestik (X2) adalah sebesar 0.0000 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, yang berarti menunjukkan bahwa harga jagung berpengaruh signifikan dan positif secara statistik terhadap impor jagung.

3. Uji t terhadap nilai tukar rupiah (X3)

Uji hipotesis satu sisi negatif

$$H_0: \beta_3 \geq 0$$

$$H_a: \beta_3 < 0$$

Nilai t-tabel dari uji satu sisi dengan df 16 dan $\alpha = 5\%$, maka diperoleh nilai dari t-tabel sebesar 1.746, sedangkan t-statistik harga jagung dari hasil regresi diperoleh angka sebesar -2.451478.

Berdasarkan hasil regresi yang diperoleh dan df di atas, dapat diketahui bahwa $t\text{-statistik} < t\text{-tabel}$, sehingga menerima H_a dan menolak H_0 . Dengan membandingkan nilai probabilitas dengan $\alpha = 5\%$, nilai probabilitas variabel nilai tukar rupiah(X3) adalah sebesar 0.0253 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, yang berarti bahwa nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan dan negatif secara statistik terhadap impor jagung.

4.3.2 Uji F

Uji F ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas F dengan $\alpha = 5\%$.

Dari hasil regresi yang diperoleh, nilai F-statistik sebesar 25.19975 dengan probabilitas sebesar 0.000002. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, sehingga menerima H_a dan menolak H_0 , maka variabel produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan nilai tukar rupiah(X3) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel impor jagung (Y).

4.3.3 Uji Koefisien Determinasi R-Square (R^2)

Berdasarkan hasil regresi yang diperoleh, nilai R^2 adalah sebesar 0.816413. Hal ini menunjukkan bahwa 81,64% variabel dependen impor jagung (Y) mampu dijelaskan oleh variabel independen yaitu produksi jagung (X1), harga jagung (X2), dan nilai tukar rupiah (X3). Sedangkan sisanya sebesar 18,36% dijelaskan oleh variabel lain di luar ketiga variabel tersebut.

4.3.4 Uji Asumsi Klasik

4.3.4.1 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah adanya hubungan linier yang sempurna dengan semua variabel sebagai penjelas dari model regresi. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas yaitu dengan menggunakan korelasi antar variabel dimana apabila kurang dari 0,85 maka tidak terdapat multikolinieritas dan sebaliknya apabila hubungan antar variabel lebih dari 0,85 maka berarti terdapat multikolinieritas dalam model regresi. Hasil uji multikolinieritas dapat ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4

Deteksi Multikolinieritas

Variabel	X1	X2	X3
X1	1.000000	0.959772	0.671539
X2	0.959772	1.000000	0.756758
X3	0.671539	0.756758	1.000000

Sumber : Olah data Eviews

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah multikolinieritas. Karena nilai koefisien determinasi variabel independen lebih besar dari 0,85 dan dari R^2 model utama yaitu 0.816413. Hal tersebut tidak jadi masalah jika tidak disembuhkan karena tetap menghasilkan estimator yang BLUE karena masalah estimator yang BLUE tidak membutuhkan adanya asumsi bahwa tidak ada korelasi antara variabel independen. Multikolinieritas hanya menyebabkan kesulitan memperoleh estimator dengan *standard error* yang kecil. Maka tidak ada masalahnya jika tetap menggunakan model analisis regresi meski tetap terdapat masalah multikolinieritas (Widarjono, Agus 2013:109).

4.3.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama. Pengujian terhadap gejala heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melakukan *white test*, yaitu dengan cara meregresi residual kuadrat dengan variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. Hasil perhitungan terlihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5

Hasil Uji White dengan *Cross Terms*

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.136668	Prob. F(9,11)	0.1175
Obs*R-squared	13.35859	Prob. Chi-Square(9)	0.1470
Scaled explained SS	3.262200	Prob. Chi-Square(9)	0.9530

Sumber : Olah data Eviews

Berdasarkan hasil uji *white test (cross terms)* di atas, menunjukkan hasil nilai probabilitas *chi-squares* (X^2) sebesar 0.1470 (14,70%) dan lebih besar dari tingkat $\alpha = 5\%$ yang berarti tidak signifikan sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

4.3.4.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya hubungan atau korelasi antar anggota observasi. Autokorelasi biasa terjadi pada kasus yang berbeda-beda. Autokorelasi biasa terjadi pada kasus data *time series* yaitu adanya hubungan atau korelasi antar variabel gangguan (*error term*) periode satu dengan variabel gangguan pada variabel lainnya. Pada penelitian ini uji autokorelasi menggunakan metode *Breusch-Godfrey Lagrange Multiplier* (LM).

Tabel 4.6

Hasil Uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test*

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.969582	Prob. F(2,15)	0.4018
Obs*R-squared	2.404041	Prob. Chi-Square(2)	0.3006

Sumber : Olah data Eviews

Hasil dari uji autokorelasi dengan menggunakan Serial Correlation LM Test dengan lag 2, maka dapat disimpulkan bahwa nilai koefisiensi determinasi (R^2) sebesar 0.114478. Sedangkan nilai probabilitas *chi-squares* (X^2) sebesar 0.3006 dan lebih besar dari $\alpha = 5\%$, maka kita gagal menolak H_0 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa model tidak mengandung unsur autokorelasi.

4.4 Interpretasi Hasil Regresi

Pengolahan data melalui uji ekonometrika menghasilkan data yang diinterpretasikan sebagai berikut:

4.4.1 Pengaruh Variabel Produksi Jagung (X1) terhadap Volume Impor Jagung (Y)

Berdasarkan hasil uji hipotesis, produksi jagung terhadap impor jagung signifikan dan negatif. Dengan adanya tanda negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan arah antara produksi jagung dengan volume impor jagung. Saat produksi jagung naik maka volume impor jagung akan turun dan juga sebaliknya. Dan dapat diartikan ketika produksi jagung naik sebesar 1 ton maka volume impor jagung juga akan turun sebesar 44.8187 ton dan begitu juga sebaliknya, ketika produksi jagung turun sebesar 1 ton maka volume impor jagung juga akan naik sebesar 44.8187 ton.

Dengan meningkatnya produksi jagung dalam negeri, maka persediaan jagung domestik akan bertambah sehingga impor jagung akan cenderung menurun. Sedangkan jika produksi jagung menurun maka persediaan jagung domestik akan berkurang dan apabila kebutuhan dalam negeri tidak mampu terpenuhi maka impor jagung akan sangat diperlukan. Demikian keputusan uji statistik bahwa kenaikan produksi jagung dapat menentukan perubahan terhadap volume impor jagung di Indonesia.

4.4.2 Pengaruh Variabel Harga Jagung (X2) terhadap Impor Jagung (Y)

Berdasarkan hasil uji hipotesis harga jagung terhadap impor jagung adalah signifikan dan positif. Dengan adanya tanda positif menunjukkan hubungan yang searah antara produksi jagung dengan volume impor jagung. Saat harga jagung naik maka volume impor jagung akan naik dan juga sebaliknya. Dan dapat diartikan ketika harga jagung domestik naik sebesar 1 rupiah maka volume impor jagung juga akan naik sebesar 150.448 ton dan begitu juga sebaliknya, ketika harga jagung domestik turun sebesar 1 rupiah maka volume impor jagung juga akan turun sebesar 150.448 ton.

Jagung domestik yang mengalami perubahan harga akan berpengaruh terhadap daya beli masyarakat. Di dalam teori permintaan, semakin rendah harga suatu barang, maka akan semakin banyak jumlah barang yang diminta. Dan sebaliknya jika harga suatu barang semakin tinggi, maka akan semakin sedikit permintaan terhadap jumlah barang tersebut. Sehingga apabila harga jagung impor lebih murah karena harga jagung dalam negeri yang menjadi lebih mahal maka kuantitas permintaan terhadap volume impor jagung akan mengalami peningkatan dan sebaliknya. Demikian keputusan uji statistik bahwa kenaikan harga jagung domestik berpengaruh terhadap perubahan volume impor jagung di Indonesia.

4.4.3 Pengaruh Variabel Nilai Tukar Rupiah (X3) terhadap Impor Jagung (Y)

Berdasarkan hasil uji hipotesis, nilai tukar rupiah terhadap impor jagung adalah signifikan dan negatif. Dengan adanya tanda negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan arah antara nilai tukar rupiah dengan volume impor jagung. Saat nilai tukar rupiah naik maka volume impor jagung akan turun dan juga sebaliknya. Dan dapat diartikan ketika nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) naik (melemah) sebesar 1 rupiah maka volume impor jagung akan turun sebesar 14.840,81 ton dan begitu juga sebaliknya, ketika nilai tukar rupiah turun (menguat) sebesar 1 rupiah maka volume impor jagung akan naik sebesar 14.840,81 ton.

Ketika melakukan impor, maka dalam melakukan pembayaran dengan mata uang asing pihak perusahaan atau individu di Indonesia harus menukar mata uang rupiah dahulu yang dimilikinya menjadi mata uang asing. Apabila pada saat itu nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) sedang turun (menguat), maka akan dibutuhkan lebih sedikit mata uang rupiah untuk memperoleh mata uang asing. Dalam kondisi ini maka akan berpengaruh terhadap turunnya harga jual impor jagung di dalam negeri yang mengakibatkan naiknya penjualan jagung impor, sehingga permintaan akan volume impor jagung juga akan naik. Sedangkan apabila nilai tukar rupiah sedang naik (melemah), maka akan dibutuhkan lebih banyak mata uang rupiah untuk memperoleh mata uang asing. Dalam kondisi ini maka akan berpengaruh terhadap naiknya harga jual impor jagung di dalam negeri yang mengakibatkan menurunnya penjualan jagung impor, yang pada akhirnya akan mengurangi volume impor jagung.

Dengan tingginya permintaan jagung di Indonesia, maka fluktuasi nilai tukar rupiah pada perekonomian menjadi pertimbangan dalam melaksanakan impor jagung. Demikian keputusan uji statistik bahwa kenaikan nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap perubahan volume impor jagung di Indonesia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal dari penelitian ini yaitu:

1. Variabel produksi jagung berpengaruh signifikan dan negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia.
2. Variabel harga jagung berpengaruh signifikan dan positif terhadap volume impor jagung di Indonesia.
3. Variabel nilai tukar rupiah menunjukkan pengaruh signifikan dan negatif terhadap volume impor jagung di Indonesia.

5.2 Saran

1. Bagi pelaku pasar ekonomi, terutama impor jagung, untuk lebih mengendalikan perdagangan agar dapat benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi perekonomian yang ada. Apabila impor jagung dilakukan secara berlebihan maka akan mempengaruhi kestabilan ekonomi di dalam negeri.
2. Bagi produsen jagung di Indonesia disarankan untuk terus berupaya guna meningkatkan kuantitas serta kualitas jagung dalam negeri sesuai dengan potensi yang ada, agar tidak kalah kualitasnya dengan jagung impor. Dengan begitu nantinya akan dapat membantu mengurangi ketergantungan impor.
3. Bagi pemerintah Indonesia disarankan untuk menetapkan pajak guna mengatur regulasi perekonomian negara. Ketika impor jagung meningkat, maka akan terjadi pengurasan devisa

negara, sehingga melalui kebijakan dengan menaikkan pajak impor, maka harapan kedepannya dapat menurunkan volume impor jagung.

5.3 Kelemahan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat suatu kelemahan yaitu multikoleniaritas. Multikolinieritas hanya menyebabkan kesulitan memperoleh estimator dengan *standard error* yang kecil. Maka tidak ada masalahnya jika tetap menggunakan model analisis regresi meski tetap terdapat masalah multikolinieritas. Oleh karena itu, berhati-hatilah apabila ingin menggunakan penelitian ini untuk pertimbangan kebijakan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S. (1997). *Revolusi Hijau dengan Swasembada Beras dan Jagung*. Jakarta: Sekretariat Badan Pengendali BIMAS.
- Adisarwanto T. dan Yudistira E.W. (2004). *Meningkatkan Produksi Jagung Di Lahan Kering, Sawah dan Pasang Surut*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (2017), *Statistik Indonesia 1995-2015*. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Boediono. (1993). *Ekonomi Internasional*, BPFE. Yogyakarta.
- Daniel, Moehar. (2004). *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Bumi Aksara. Jakarta.
- Deliarnov. (2005). *Perkembangan Pemikiran Ekonomi*, PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Diyan Timor, Sholihati. (2008). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Dan Impor Jagung Di Indonesia*, skripsi, Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Erwidodo dan lainnya. (2003). *Impor Jagung: Perlukah Tarif Impor Diberlakukan? Jawaban Analisis Simulasi*, Jurnal Agro Ekonomi Volume 21 No. 2, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Indonesia.
- Ferguson, C.E, dan Gould, L.P. (1975). *Micro Economic Theory and Application*. Prentice Hall International, Inc London.
- Gilarso, T. (1992). *Pengantar Ilmu Ekonomi Bagian Makro*. Kanisius, Yogyakarta.
- Gilarso, T. (2007). *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*, Kanisius. Yogyakarta.
- Gujarati, Damodar. (1991). *Ekonometrika Dasar*, Terjemahan oleh Sumarno Zain. Erlangga, Jakarta.
- Gujarati, Damodar. (2003). *Ekonomika Dasar*, Edisi ke-enam. Erlangga, Jakarta.
- Hamdy Hadi. (1997). *Valas Untuk Manajer*, Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Hanafie, Rita. (2010). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Hernadi, Doni. (2016). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung Di Indonesia Periode 1995-2014*. Skripsi, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Kindleberger, C.P dan Peter H.L. (1995). *Ekonomi Internasional*. Edisi Kedelapan, Erlangga. Jakarta.

- Kotler, Philip dan Amstrong. (2001). *Prinsip-prinsip Pemasaran, Edisi Kedelapan*. Erlangga, Jakarta.
- Krugman R. Paul dan Maurice Obsfeld, (1994), *Ekonomi Internasional, Teori dan Kebijakan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Kriswantriyono, A, Tanjung D, Firdaus M, Purnamadewi YT, Widiastuti U. (2002). *Manfaat Ekonomi Pengembangan Jagung Transgenik*. Monsanto, Nusa Tenggara Barat.
- Najiyati, S. Dan Danarti. (1999). *Palawija Budidaya dan Analisis Usaha Tani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nasution S.H dan Arifin H. (2008). *Ekonomi Internasional*, USU Press. Medan.
- Putri, Aulia Isnaini dan lainnya. (2014). *Dampak Kebijakan Tarif Impor Terhadap Pasar Jagung Di Indonesia (The Impact of Import Tariff Policy to Corn Market In Indonesia)*. Jurnal Ekonomi Pertanian, Sumberdaya Dan Lingkungan (*Journal of Agriculture, Resource, and Environmental Economics*). Indonesia.
- Revania, L. (2014), *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Jagung Di Indonesia Tahun 1982 – 2012*. Jurnal, Universitas Negeri Semarang.
- Salvatore, D. (1997). “Ekonomi Internasional”. Dalam Munandar Aris (terj.) dan Sumiharti, Yati (editor). Erlangga, Jakarta
- Salvatore, D. (1995). *Internasional Economics, Prentice-hall*. New Jersey. USA.
- Setiawan, A.b., dan Prajanti, S., (2011). *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Jagung di Kabupaten Grobogan Tahun 2008*. JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan , 4 (1). Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Setjen Pertanian (2017). Outlook Jagung 2016, diakses 10 September 2017, dari <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id>.
- Sukirno, S (2003). *Pengantar Teori Makro Ekonomi*, Edisi kedua, PT Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.
- Supriana , T. (2008). *Ekonomi Makro*. USU Press. Medan.
- Suwito. (1996). *Sosiolinguistik*. UNS Press. Surakarta.
- Syamsurizal, Tan. (1990). *Esensi Ekonomi Internasional*, Ghalia. Jakarta
- Timor, D.S. (2008), *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Impor Jagung Di Indonesia*. Jurnal, Institut Pertanian Bogor.

Utomo, Susilo, (2012), *Dampak Impor Dan Ekspor Jagung Terhadap Produktivitas Jagung di Indonesia*. Jurnal ekonomi volume 11 nomer 2 Fakultas Ekonomi Universitas Sahid Jakarta. Jakarta.

Widarjono, A. (2005), *Ekonometrika, Teori dan Aplikasi, Edisi Pertama*. FE UII, Yogyakarta.

Widarjono, A. (2013), *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya, Edisi Keempat*. UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran I

Data Produksi Jagung di Indonesia Tahun 1995-2015

Tahun	Produksi (Ton)
1995	8246
1996	9307
1997	8771
1998	10169
1999	9204
2000	9677
2001	9347
2002	9585
2003	10886
2004	11225
2005	12524
2006	11609
2007	13288
2008	16317
2009	17630
2010	18328
2011	17643
2012	19387
2013	18512
2014	19008
2015	19612

Lampiran II

Data Harga Jagung Domestik Tahun 1995-2015

Tahun	Harga Jagung Domestik (Rp/Ton)
1995	498460
1996	528250
1997	560170
1998	1089160
1999	1381540
2000	1466000
2001	1746580
2002	2001950
2003	1737630
2004	1699660
2005	1895660
2006	2163540
2007	2630930
2008	3572750
2009	3867550
2010	4205310
2011	4885250
2012	5257760
2013	5731680
2014	6194430
2015	6464650

Lampiran III

Data Impor Jagung dan Nilai Tukar Rupiah di Indonesia Tahun 1995-2015

Tahun	Impor (Ton)	Nilai Tukar Rupiah
1995	969145	2308
1996	616942	2383
1997	1098354	4650
1998	313463	8025
1999	618060	7100
2000	1264575	9595
2001	1035797	10400
2002	1154063	8940
2003	1345452	8465
2004	1088928	9290
2005	185597	9830
2006	1775321	9020
2007	701953	9419
2008	264665	10950
2009	338798	9400
2010	1527516	8991
2011	3207657	9068
2012	1805392	9670
2013	3194419	12189
2014	3175362	12440
2015	3500104	13795

Lampiran IV

Data Impor Jagung, Produksi Jagung, Harga Jagung, Nilai Tukar Rupiah di Indonesia

Tahun 1995-2015

Tahun	Y	X1	X2	X3
1995	969145	8246	498460	2308
1996	616942	9307	528250	2383
1997	1098354	8771	560170	4650
1998	313463	10169	1089160	8025
1999	618060	9204	1381540	7100
2000	1264575	9677	1466000	9595
2001	1035797	9347	1746580	10400
2002	1154063	9585	2001950	8940
2003	1345452	10886	1737630	8465
2004	1088928	11225	1699660	9290
2005	185597	12524	1895660	9830
2006	1775321	11609	2163540	9020
2007	701953	13288	2630930	9419
2008	264665	16317	3572750	10950
2009	338798	17630	3867550	9400
2010	1527516	18328	4205310	8991
2011	3207657	17643	4885250	9068
2012	1805392	19387	5257760	9670
2013	3194419	18512	5731680	12189
2014	3175362	19008	6194430	12440
2015	3500104	19612	6464650	13795

Lampiran V

UJI Z1

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 11/29/17 Time: 20:07
 Sample: 1995 2015
 Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3654046.	1238734.	2.949824	0.0094
X1	-362.3092	135.5531	-2.672821	0.0167
X2	1.254654	0.364483	3.442286	0.0033
X3	-114.7888	71.32545	-1.609366	0.1271
Z1	392139.2	433719.8	0.904130	0.3793
R-squared	0.825337	Mean dependent var	1389598.	
Adjusted R-squared	0.781671	S.D. dependent var	1042576.	
S.E. of regression	487150.7	Akaike info criterion	29.23479	
Sum squared resid	3.80E+12	Schwarz criterion	29.48349	
Log likelihood	-301.9653	Hannan-Quinn criter.	29.28876	
F-statistic	18.90123	Durbin-Watson stat	1.933114	
Prob(F-statistic)	0.000007			

Ket: Y = Impor jagung

X1 = Produksi jagung

X2 = Harga jagung

X3 = Nilai tukar rupiah

Lampiran VI

UJI Z2

Dependent Variable: LOG(Y)
 Method: Least Squares
 Date: 11/29/17 Time: 20:08
 Sample: 1995 2015
 Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	26.52895	7.243939	3.662227	0.0021
LOG(X1)	-2.901091	1.422214	-2.039841	0.0582
LOG(X2)	1.829028	0.797615	2.293120	0.0357
LOG(X3)	-1.351612	0.660189	-2.047311	0.0574
Z2	-9.05E-07	2.54E-07	-3.557999	0.0026
R-squared	0.636494	Mean dependent var	13.84443	
Adjusted R-squared	0.545618	S.D. dependent var	0.846904	
S.E. of regression	0.570880	Akaike info criterion	1.920982	
Sum squared resid	5.214467	Schwarz criterion	2.169678	
Log likelihood	-15.17031	Hannan-Quinn criter.	1.974955	
F-statistic	7.003953	Durbin-Watson stat	2.116185	
Prob(F-statistic)	0.001857			

Ket: Y = Impor jagung

X1 = Produksi jagung

X2 = Harga jagung

X3 = Nilai tukar rupiah

Lampiran VII

Regresi Linier

Dependent Variable: Y
 Method: Least Squares
 Date: 11/29/17 Time: 20:15
 Sample: 1995 2015
 Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4416911.	902055.9	4.896494	0.0001
X1	-448.1870	96.18875	-4.659454	0.0002
X2	1.504480	0.236411	6.363819	0.0000
X3	-148.4081	60.53822	-2.451478	0.0253
R-squared	0.816413	Mean dependent var	1389598.	
Adjusted R-squared	0.784016	S.D. dependent var	1042576.	
S.E. of regression	484528.1	Akaike info criterion	29.18938	
Sum squared resid	3.99E+12	Schwarz criterion	29.38834	
Log likelihood	-302.4885	Hannan-Quinn criter.	29.23256	
F-statistic	25.19975	Durbin-Watson stat	2.188271	
Prob(F-statistic)	0.000002			

Ket: Y = Impor jagung

X1 = Produksi jagung

X2 = Harga jagung

X3 = Nilai tukar rupiah

Lampiran VIII

Uji Multikolinieritas

Variabel	X1	X2	X3
X1	1.000000	0.959772	0.671539
X2	0.959772	1.000000	0.756758
X3	0.671539	0.756758	1.000000

Lampiran IX

Uji White dengan *Cross Terms*

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.136668	Prob. F(9,11)	0.1175
Obs*R-squared	13.35859	Prob. Chi-Square(9)	0.1470
Scaled explained SS	3.262200	Prob. Chi-Square(9)	0.9530

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 12/30/17 Time: 07:05

Sample: 1995 2015

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.23E+12	2.66E+12	0.460890	0.6539
X1^2	-5333.962	32216.20	-0.165568	0.8715
X1*X2	27.25435	165.1214	0.165056	0.8719
X1*X3	15417.83	26638.28	0.578785	0.5744
X1	-1.56E+08	5.60E+08	-0.277930	0.7862
X2^2	-0.103484	0.223634	-0.462737	0.6526
X2*X3	16.04677	76.61829	0.209438	0.8379
X2	352456.5	1450632.	0.242968	0.8125
X3^2	-19147.33	11241.91	-1.703210	0.1166
X3	33051130	2.59E+08	0.127650	0.9007

R-squared	0.636123	Mean dependent var	1.90E+11
Adjusted R-squared	0.338406	S.D. dependent var	1.68E+11
S.E. of regression	1.37E+11	Akaike info criterion	54.42643
Sum squared resid	2.06E+23	Schwarz criterion	54.92382
Log likelihood	-561.4775	Hannan-Quinn criter.	54.53438
F-statistic	2.136668	Durbin-Watson stat	2.844914
Prob(F-statistic)	0.117534		

Lampiran X

Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.969582	Prob. F(2,15)	0.4018
Obs*R-squared	2.404041	Prob. Chi-Square(2)	0.3006

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 12/30/17 Time: 07:54

Sample: 1995 2015

Included observations: 21

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	41261.70	904162.3	0.045635	0.9642
X1	-12.04602	96.75056	-0.124506	0.9026
X2	0.022179	0.237376	0.093434	0.9268
X3	6.250763	60.81946	0.102776	0.9195
RESID(-1)	-0.136429	0.245891	-0.554834	0.5872
RESID(-2)	-0.330119	0.248813	-1.326772	0.2044

R-squared	0.114478	Mean dependent var	-4.85E-11
Adjusted R-squared	-0.180696	S.D. dependent var	446712.9
S.E. of regression	485397.4	Akaike info criterion	29.25828
Sum squared resid	3.53E+12	Schwarz criterion	29.55671
Log likelihood	-301.2119	Hannan-Quinn criter.	29.32305
F-statistic	0.387833	Durbin-Watson stat	1.991404
Prob(F-statistic)	0.849459		

