



**DETERMINAN PERMINTAAN EKSPOR UDANG
BEKU INDONESIA KE UNI EROPA**

SKRIPSI

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
pada Universitas Negeri Semarang

Oleh

M.BUSTANUL KHOLIFIN
NIM 7111409001

PERPUSTAKAAN

**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2013**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi pada:

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Dr. EttySoesilowati, M.Si.
NIP. 196304181989012001

Pembimbing II

Kusumantoro, S.Pd, MSi.
NIP.19780505200501100

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Sucihatiningsih D.W.P., M.Si.
NIP. 196812091997022001

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi
Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada :

Hari :

Tanggal :

Penguji

Dra. Y. Titik Haryati, M.Si.
NIP. 195206221976122001

Anggota I

Anggota II

Dr. Etty Soesilowati, M.Si.
NIP. 196304181989012001

Kusumantoro, S.Pd, MSi.
NIP. 19780505200501100

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi

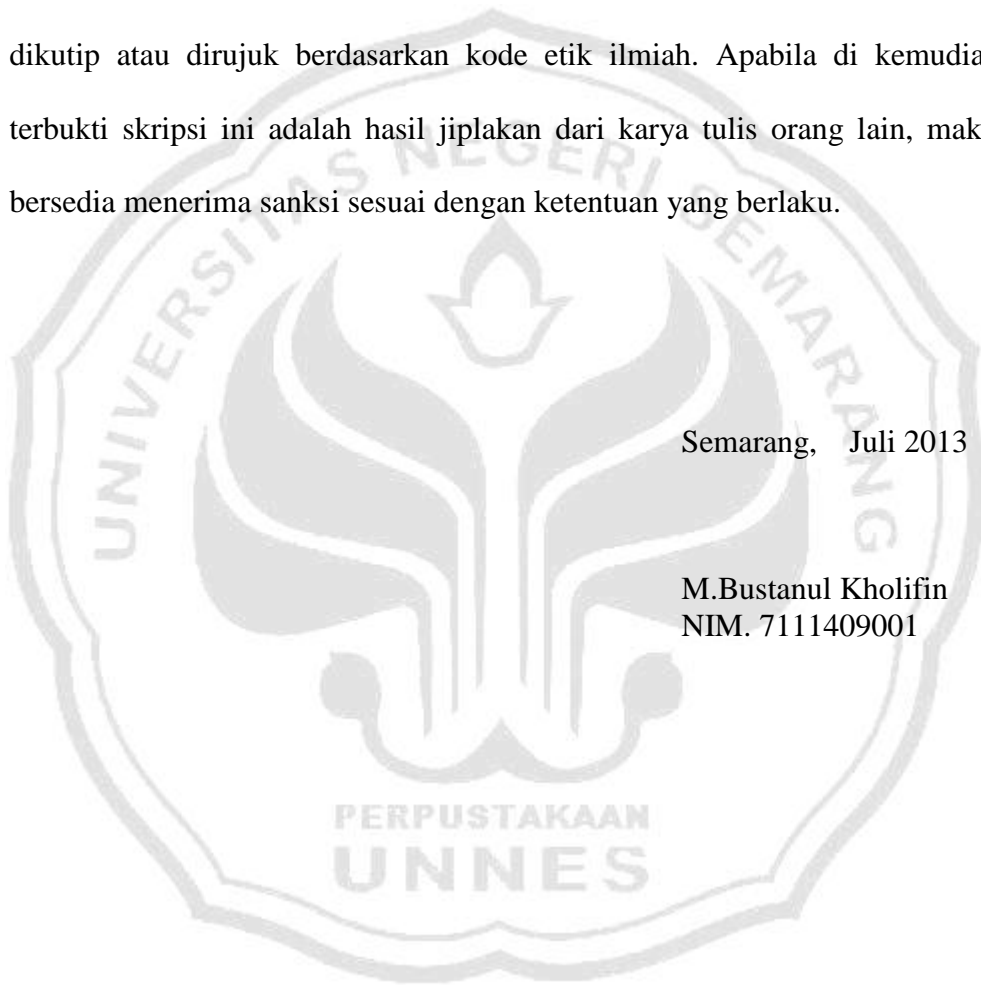
Dr. S. Martono, M.Si
NIP. 196603081989011001

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, Juli 2013

M.Bustanul Kholifin
NIM. 7111409001



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ❖ Keputusan yang baik berasal dari pengalaman, dan pengalaman berasal dari keputusan yang buruk.

(Barry Le Partner)

- ❖ Lebih cepat lebih baik.

(JusufKalla)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah S.W.T skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta Ibu Muzaroah dan Bapak Bambang yang telah memberikan do'a, harta benda, kasih sayang, dorongan semangat yang takkan pernah ternilai oleh apapun.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan hidayah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Determinan permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa”.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan, motivasi dan bantuan dari pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dengan segala kebijakannya.
2. Dr. S. *Martono*, M.Si, Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang, yang dengan kebijakannya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
3. Dr. Sucihatiningsih D.W.P., M.Si, Ketua Jurusan Ekonomi pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang
4. Dr. Etty Soesilowati, M.Si, Dosen Pembimbing I yang baik hati memberikan arahan dan kemudahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Kusumantoro, S.Pd, MSi, Dosen Pembimbing II yang telah baik hati meluangkan waktunya dan memberikan kemudahan hingga terselesaikannya skripsi ini.

6. Dra. Y. Titik Haryati, M.Si., Dosen penguji utama yang telah mengoreksi skripsi ini hingga mendekati kebenaran.
7. Sahabatku Nuzula, Nila, Tari, Rima, Teguh, Desta, Barep, Paijo, Tama, Danang dan semua angkatan Ekonomi Pembangunan UNNES'09, yang selalu memotivasi dan membantu memecahkan masalah, serta memberikan perhatian sehingga membukakan pikiranku mengenai dunia yang luas. Semoga persahabatan kita ini akan terus hidup hingga nanti.

Penulis hanya dapat berdoa semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat imbalan setimpal dari Allah S.W.T.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Semarang, Juli 2013

Penulis

PERPUSTAKAAN
UNNES

ABSTRAK

Kholifin, M. Bustanul. 2013. “ Determinan Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa”. Skripsi, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I. Dr. Etty Soesilowati, M.Si. II. Kusumantoro, S.Pd, M.Si.

Kata kunci : Permintaan Ekspor, Udang beku, *Panel data*.

Udang beku merupakan salah satu ekspor perikanan yang memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi. Namun dalam lima tahun terakhir, volume ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan penurunan yang terjadi dinegara tujuan utama ekspor udang beku Indonesia yaitu Uni Eropa.

Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Manfaat yang diharapkan adalah dapat memberikan informasi tentang upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara dokumentasi, data yang digunakan adalah data sekunder. Variabel yang digunakan adalah harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa, harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa, GDP riil Uni Eropa, total impor udang beku Uni Eropa, ekspor udang beku Uni Eropa tahun sebelumnya dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan ekonometrika *panel data*. Model data panel dapat menggabungkan informasi dari dua data yaitu *time series* dan *cross section*.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa variabel yang memiliki pengaruh terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah : Harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dengan koefisien regresi sebesar -0.623. Harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa dengan koefisien regresi sebesar 0.404. GDP Uni Eropa dengan koefisien regresi sebesar -3.366. Total impor udang beku Uni Eropa dengan koefisien regresi sebesar 0.857. Ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa tahun sebelumnya dengan koefisien regresi sebesar 0.520. Nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat dengan koefisien regresi sebesar -0.912. Upaya peningkatan volume ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dapat dilakukan dengan kebijakan menurunkan harga ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dan perbaikan standar produk Udang beku Indonesia.

ABSTRACT

Kholifin, M. Bustanul. 2013. "Determinants Of Demand for Indonesian Frozen Shrimp Exports to The European Union". Final Project, Departement of Development Economics, Economics Faculty, Semarang State University. Advisor I. Dr. Etty Soesilowati, M.Si. II. Kusumantoro, S.Pd, M.Si.

Keyword : Exports Demand, Frozen Shrimp, Pool data.

Frozen shrimp export fishery is one of the fishery exports commodities that has a very high economic value. But in the last five years, Indonesian frozen shrimp exports to the EU decreased. This is because the decline of the main countries that export of Indonesian frozen shrimp EU.

This research aims to to know some of the factors that affecting demand for Indonesian frozen shrimp exports to the EU. Benefits that are expected to provide information about the efforts made to improve the Indonesian frozen shrimp exports to the EU.

Methods of date analysis used in this research is by using econometric panel date Panel The data model is can incorporate information from the date that the two time series and cross section. Variable used is the real price of Indonesian frozen shrimp exports to the the EU, the real price thailand frozen shrimp exports to the the EU, the EU real GDP, total the EU imports of frozen shrimp, frozen shrimp exports of the EU the previous year and the value of the rupiah against the U.S. dollar union.

Based on the survey results revealed that the variables that have an influence on the demand for Indonesian frozen shrimp exports to the EU is The counstan price of Indonesian frozen shrimp exports to the European Union with a regression coefficient of -0623. The counstan price of Thai frozen shrimp exports to the EU with a regression coefficient of 0.404. GDP of the EU with a regression coefficient of -3366. Total EU imports of frozen shrimp with a regression coefficient of 0857. Indonesian frozen shrimp exports to the European Union the previous year with a regression coefficient of 0.520. The rupiah against the U.S. dollar with the regression coefficient of -0912. Efforts to increase the volume of Indonesian frozen shrimp exports to the EU can be done by lowering the price policy Indonesian frozen shrimp exports to the EU and improved standard Indonesian frozen shrimp products.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
PENGESAHAN KELULUSAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	11
I.3 Tujuan Penelitian.....	13
I.4 Manfaat Penelitian	14
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Landasan Teori.....	15
2.1.1 Teori Perdagangan Internasional.....	15
2.1.2 Ekspor.....	18
2.1.3 Permintaan.....	19
2.1.4 Elastisitas Permintaan.....	21
2.1.5 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Permintaan.....	23

2.2 Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis	35
2.2.1 Penelitian Terdahulu	35
2.2.2 Kerangka Berpikir	38
2.2.3 Hipotesis	40
BAB III. METODE PENELITIAN	41
3.1 Jenis dan Sumber Data	41
3.2 Variabel Penelitian	42
3.2.1 Variabel Dependen	42
3.2.2 Variabel Independen	42
3.3 Metode Pengumpulan Data	45
3.4 Metode Analisa Data	46
3.4.1 Panel Data	46
3.4.2 Pemilihan Model Terbaik	50
3.4.3 Uji Asumsi Klasik	54
3.4.3.1 Multikolinieritas	54
3.4.3.2 Heteroskedastisitas	55
3.4.3.3 Autokorelasi	56
3.4.4 Uji Statistik	57
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Deskripsi Variabel Penelitian	60
4.1.1 Permintaan Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa	60
4.1.2 Harga Riil Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa	62
4.1.3 Harga Riil Udang Beku Thailand ke Uni Eropa	64

4.1.4 <i>Gross Domestic Product</i> Riil Uni Eropa.....	66
4.1.5 Total Kebutuhan Impor Udang Beku Uni Eropa.....	68
4.1.6 Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat.....	70
4.2 Hasil Penelitian	72
4.2.1 Uji Chow	72
4.2.2 Uji Hausman.....	72
4.2.3 Regresi Data Panel	73
4.2.4 Asumsi Klasik	74
4.2.5 Uji Statistik.....	77
4.3 Pembahasan.....	81
4.3.1 Pengaruh Harga Riil Ekspor Udang Beku Indonesia Terhadap Permintaan Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa.....	81
4.3.2 Pengaruh Harga Riil Ekspor Udang Beku Thailand ke Uni Eropa Terhadap Permintaan Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa	82
4.3.3 Pengaruh <i>Gross Domestic Product</i> Riil Uni Eropa Terhadap Volume Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa.....	84
4.3.4 Pengaruh Total Impor Udang Beku Uni Eropa Terhadap Volume Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa.....	85
4.3.5 Pengaruh Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Volume Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa.....	87
4.3.6 Pengaruh ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa Tahun sebelumnya Terhadap Volume Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa	88

BAB V. PENUTUP	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN-LAMPIRAN	95



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Volume Produksi Perikanan Tangkap dan Budidaya di Indonesia Pada Tahun 2007 - 2011	3
Tabel 1.2 Volume dan Nilai Ekspor Komoditas Perikanan Menurut Komoditas Utama Indonesia Pada Tahun 2007 - 2011	4
Tabel 1.3 Volume dan Nilai Ekspor Udang Indonesia ke Negara Tujuan.....	6
Tabel 1.4 Volume dan Nilai Ekspor Udang Indonesia ke Uni Eropa Menurut Jenis	7
Tabel 1.5 Impor Udang Beku Uni Eropa Menurut Negara Asal	8
Tabel 1.6 Volume Ekspor Udang Beku Indonesia ke negara - negara Uni Eropa	9
Tabel 3.1 Uji Statistik Durbin-Watson d	57
Tabel 4.1 Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia	61
Tabel 4.2 Harga Riil Ekspor Udang beku Indonesia	63
Tabel 4.3 Harga Riil Ekspor Udang beku Thailand	65
Tabel 4.4 <i>Gross Domestic Product (GDP)</i> Riil	67
Tabel 4.5 Total Kebutuhan Impor Udang Beku Uni Eropa	69
Tabel 4.6 Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat	71
Tabel 4. 7 Hasil Estimasi Data Panel dengan Model <i>Fixed Effects</i>	74
Tabel 4.8 Hasil <i>Auxiliary Regrsson</i>	75
Tabel 4.9 Hasil Pengujian Heterokedastisitas.....	76
Tabel 4.10 Hasil Pengujian Autokorelasi	77
Tabel 4.11 Pengaruh Variabel Independen terhadap Permintaan Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva Permintaan Suatu Barang.....	24
Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian.....	39
Gambar 3.2 Pemilihan Model Data Panel.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Data yang digunakan	96
Lampiran 02 Harga Riil Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa	100
Lampiran 03 Harga Riil Ekspor Udang Beku Thailand ke Uni Eropa	104
Lampiran 04 <i>Gross Domestic Product</i> (GDP) Riil Uni Eropa	108
Lampiran 05 Kurs Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat	112
Lampiran 06 <i>Fixed Effects</i>	116
Lampiran 07 <i>Random Effect Model</i>	117
Lampiran 08 <i>Common Effect Model</i>	118
Lampiran 09 <i>Redundant Fixed Effects Test</i>	119
Lampiran 10 <i>Housman Test</i>	120
Lampiran 11 Asumsi Klasik Multikolinieritas	121
Lampiran 17 Heteroskedasdisitas	127
Lampiran 18 Autokorelasi	128

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perdagangan antar negara merupakan salah satu hubungan atau kerjasama ekonomi internasional selain dari investasi, pinjaman, bantuan serta kerjasama lainnya. Perdagangan internasional terjadi karena terdapat perbedaan harga dan perbedaan pendapatan sehingga akan meningkatkan standar hidup negara dan dari perbedaan tersebut, maka atas dasar kebutuhan yang saling menguntungkan, terjadilah proses pertukaran yang dalam skala luas dikenal sebagai perdagangan internasional. Perdagangan internasional adalah perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain atas dasar kesepakatan bersama. Penduduk yang dimaksud dapat berupa antar perorangan (individu dengan individu), antara individu dengan pemerintah suatu negara atau pemerintah suatu negara dengan pemerintah negara lain. Perdagangan internasional menjadi salah satu faktor utama untuk meningkatkan GDP. Setiap negara mempunyai perbedaan tingkat kapasitas produksi secara kuantitas, kualitas dan jenis produksinya dan dari perbedaan inilah akhirnya timbul transaksi perdagangan antarnegara atau perdagangan internasional (Halwani, 2005).

Sebagai Negara kepulauan, Indonesia memiliki potensi yang besar di sektor perikanan. Luas wilayah laut Indonesia sangat luas yaitu sekitar 7,9 juta km² dan memiliki garis pantai sekitar 80.791 km². Wilayah laut Indonesia yang luas membuat Indonesia sangat potensial untuk dikembangkan bisnis perikanan.

Selain itu pula, tambak, kolam budidaya perikanan darat juga tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Meskipun demikian, besarnya potensi perikanan di Indonesia masih belum dapat berjalan secara optimal. Pembangunan masih lebih berorientasi pada daratan daripada laut. Hal inilah yang kemudian melatarbelakangi timbulnya revolusi biru.

Gerakan revolusi biru merupakan strategi meningkatkan produksi perikanan, pendapatan nelayan, dan pembudidayaan ikan. revolusi biru merupakan revolusi cara berpikir (*mindset*) melalui suatu perubahan orientasi dalam melihat, menyikapi peluang ekonomis awalnya pendekatan darat menjadi pendekatan kelautan. Inti revolusi biru terletak pada perubahan cara berpikir, terutama mengubah Indonesia dari negara kontinental (daratan) menjadi negeri bahari (kelautan). Strategi revolusi biru mencakup empat hal yaitu memperkuat kelembagaan dan sumber daya manusia terintegrasi, mengelola sumber daya kelautan dan perikanan secara berkelanjutan. Lalu, meningkatkan produktivitas dan daya saing berbasis pengetahuan, serta memperluas akses pasar domestik dan internasional. Ujung tombak strategi pemerintah Indonesia untuk memacu peningkatan produksi perikanan Indonesia adalah melalui perikanan budi daya.

Tabel 1.1 Volume Produksi Perikanan Tangkap dan Budidaya di Indonesia Pada Tahun 2007- 2011 (Ton)

Tahun	2007	2008	2009	2010	2011
Produksi Perikanan Tangkap	4.549.309	4.526.507	4.629.860	4.842.689	4.862.140
Tuna	191.558	194.173	203.269	213.796	230.580
Cakalang	301.531	296.769	338.034	329.949	345.130
Tongkol	399.513	421.905	404.283	367.320	379.810
Ikan Lainnya	3.340.120	3308.788	3381.673	3629.080	3601.190
Udang	258.976	236.922	236.870	227.326	228.870
Binatang Berkulit keras lainnya	57.611	67.950	65.731	75.218	76.560
Produksi Perikanan Budidaya	3.193.565	3.855.201	4.708.565	6.277.924	6.976.749
Rumput Laut	1.728.475	2.145.060	2.963.556	3.915.017	4.305.027
Udang	358925	409590	338060	380972	414014
Kerapu	8035	5005	5073	10398	12561
Kakap	4418	4371	6400	5738	3464
Bandeng	263139	277471	328288	421757	585242
Ikan Mas	264349	242322	249279	282695	316082
Nila	206904	291037	323389	464191	481440
Lele	91735	114371	144755	242811	340674
Patin	36755	102021	109685	147888	144538
Gurame	35708	36636	46254	56889	59401
Lainnya	195122	227317	193826	349568	314306

Sumber : *Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2012*

Dalam beberapa tahun terakhir, produksi perikanan Indonesia mengalami trend peningkatan. Peningkatan yang terjadi ditopang oleh semakin pesatnya perikanan budidaya. Menurut data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, dalam lima tahun terakhir, rata-rata produksi perikanan tangkap Indonesia tumbuh sekitar 1.70% tiap tahunnya sedangkan perikanan budidaya tumbuh sekitar 21.83% tiap tahunnya. Sejak tahun 2009, produksi perikanan Indonesia didominasi oleh perikanan budidaya. pada tahun 2011, perikanan budidaya Indonesia menyumbang sekitar 58.9% dari total produksi perikanan Indonesia sedangkan

perikanan tangkap hanya sekitar 41.1%. beberapa komoditas unggulan dalam produksi perikanan budidaya seperti yang ada pada table 1.1 antara lain rumput laut, bandeng, udang dan lele.

Tabel 1.2 Volume dan Nilai Ekspor Komoditas Perikanan Menurut Komoditas Utama Indonesia Pada Tahun 2007- 2011

Rincian	Volume (Ton)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Udang	157.545	170.583	150.989	145.092	152.053
Tuna, Cakalang, tongkol	121.316	130.056	131.550	122.450	131.269
Ikan Lainnya	393.679	424.401	430.513	622.932	580.814
Kepiting	21.510	20.713	18.673	21.537	22.265
Lainnya	160.279	165.921	149.688	191.564	206.883
Jumlah	854.329	911.674	881.413	1.103.575	1.093.284
Rincian	Nilai (US\$ 1.000)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Udang	1.029.935	1.165.293	1.007.481	1.056.399	1.211.547
Tuna, Cakalang, tongkol	304.348	347.189	352.300	383.230	451.912
Ikan Lainnya	568.420	734.392	723.523	898.039	980.606
Kepiting	179.189	214.319	156.993	208.424	239.755
Lainnya	177.028	238.490	225.904	317.738	320.977
Jumlah	2.258.920	2.699.683	2.466.201	2.863.830	3.204.797

Sumber: kementerian kelautan dan perikanan tahun 2012

Produksi perikanan Indonesia yang sangat besar tidak hanya berorientasi dalam pemenuhan kebutuhan dalam negeri, melainkan juga sebagai salah satu sektor yang diunggulkan untuk menyumbang devisa negara. Berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, komoditas perikanan yang menjadi komoditas ekspor unggulan Indonesia adalah udang, tuna, cakalang dan kepiting. Sejak tahun 2007, volume ekspor perikanan Indonesia tumbuh berluktuatif. Komoditas perikanan yang menyumbang bagian terbesar adalah udang. Dalam lima tahun terakhir, rata-rata ekspor udang Indonesia mencapai 16.27% dari total volume ekspor perikanan Indonesia. Tuna, Cakalang, tongkol menempati

peringkat kedua dengan menyumbang sekitar 13.30% dari total volume ekspor perikanan Indonesia. Jika dilihat dari nilai ekspor, rata-rata nilai ekspor udang Indonesia menyumbang 40.86% dari nilai ekspor perikanan Indonesia disusul dengan Tuna, Cakalang, tongkol dengan 13.62%. Sebagai komoditas unggulan Indonesia yang memberikan kontribusi terbesar dalam menyumbang peranan dalam ekspor perikanan Indonesia, volume ekspor udang dalam lima tahun terakhir cenderung menurun secara berfluktuatif. Pada tahun 2007, volume ekspor udang Indonesia mencapai 157.545 ton dengan nilai ekspor mencapai 1.029.935 ribu USD. Pada tahun 2011, volume ekspor udang Indonesia sekitar 152.053 ton dengan nilai ekspor 1.211.547 ribu USD.

Negara tujuan utama ekspor Indonesia adalah Amerika Serikat, Jepang dan Uni Eropa. Amerika Serikat merupakan Negara tujuan utama ekspor udang Indonesia. Rata-rata 42% ekspor udang Indonesia dalam lima tahun terakhir dikirim ke Amerika Serikat dengan nilai ekspor mencapai 47% dari nilai ekspor udang Indonesia. Negara tujuan utama kedua ekspor udang Indonesia adalah Jepang. Rata-rata 24% ekspor udang Indonesia dalam lima tahun terakhir dikirim ke Amerika Serikat dengan nilai ekspor mencapai 34% dari nilai ekspor udang Indonesia. Uni Eropa merupakan Negara tujuan utama ketiga dari ekspor udang Indonesia. Rata-rata 14% ekspor udang Indonesia dalam lima tahun terakhir dikirim ke Uni Eropa dengan nilai ekspor mencapai 15% dari nilai ekspor udang Indonesia.

Tabel 1.3 Volume dan Nilai Ekspor Udang Indonesia ke Negara Tujuan (Ton dan Ribu USD)

Negara	2007	2008	2009	2010	2011
Jepang					
Volume	40.334	39.582	38.528	36.712	36.605
Nilai	334.982	337.681	333.656	351.402	393.266
USA					
Volume	60.399	80.479	63.592	58.277	68.092
Nilai	420.720	550.773	426.995	443.220	572.720
Uni Eropa					
Volume	28.845	26.825	23.689	13.383	16.315
Nilai	178.195	177.855	146.597	110.549	136.975
Lain-lain					
Volume	27.967	26.397	25.180	36.720	31.041
Nilai	96.038	96.306	100.833	151.228	108.585

Sumber : kementerian kelautan dan perikanan.tahun 2012

Sejalan dengan semangat revolusi biru untuk meningkatkan daya saing dan memperluas akses pasar, upaya peningkatan ekspor udang Indonesia harus mampu untuk bersaing di setiap pasar yang menjadi tujuan ekspor Indonesia. Uni Eropa merupakan salah satu pasar yang potensial dengan potensi pasar yang besar. Namun, ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa Masih relatif lebih kecil dari dari negara tujuan utama ekspor udang Indonesia lainnya. Selain itu, perkembangan ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa juga tidak stabil dan cenderung menurun. Volume ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa dalam lima tahun terakhir menurun 43.40% dari sekitar 28845 ton menjadi 16315 ton. Nilai ekspor udang Indonesia juga menurun 23.13% dari 178195 ribu USD menjadi 136975 ribu USD. Kondisi ini berbeda dengan perkembangan ekspor udang Indonesia ke Negara tujuan utama lainnya. Volume ekspor udang Indonesia ke Amerika Serikat dalam lima tahun terakhir meningkat 12.74% dengan nilai ekspor yang meningkat sebesar 36.13%. Volume ekspor udang Indonesia ke Jepang

menurun 9.24% akan tetapi nilai ekspor udang Indonesia ke Jepang meningkat 17.40%.

Tabel 1.4 Volume dan Nilai Ekspor Udang Indonesia ke Uni Eropa Menurut Jenis (Kg/USD)

Volume	2007	2008	2009	2010	2011
030613	18.655.900	18.645.400	14.036.626	12.594.048	9.368.600
160520	7.447.400	9.729.300	10.892.900	9.628.903	7.917.236
030623	13.865	17.958	34.086	32.061	37.487
Nilai	2007	2008	2009	2010	2011
030613	137.069.599	136.842.500	98.013.449	100.560.784	90.979.047
160520	53.610.253	82.163.145	92.963.600	80.758.188	72.254.341
030623	240.351	691.057	1.123.068	1.282.659	1.266.142

Sumber : *UN Comtrade*

)* Keterangan :

030613 = *Shrimps & prawns, whether/not in shell, frozen*

030623 = *Shrimps & prawns, whether/not in shell, other than frozen*

160520 = *Shrimps & prawns, prepared/preserved*

Ekspor udang Indonesia Menurut *Harmonized System Codes (HS Code)* ke Uni Eropa terbagi dalam beberapa jenis yaitu kode 030613 (Udang beku baik/tanpa kulit), 030623 (Udang selain beku baik/tanpa kulit) dan 160520 (Udang diolah/diawetkan). Ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa sebagian besar adalah HS 030613 atau udang beku dan HS 160520 atau udang diolah atau diawetkan. Hal ini dikarenakan jarak Indonesia ke Uni Eropa yang sangat jauh sehingga udang yang di ekspor ke Uni Eropa harus dibekukan atau diolah agar tidak rusak dalam pengiriman. Ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dalam lima tahun terakhir menurun hampir 50% dari 18.655.900 kg menjadi 9.368.600 kg. Nilai ekspor udang beku di Uni Eropa juga menurun 34% dari 137.069.599 kg menjadi 90.979.047 kg. Hal ini menunjukkan bahwasanya penurunan ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa merupakan dampak dari menurunnya ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

Tabel 1.5 Impor Udang Beku Uni Eropa Menurut Negara Asal (Kg)

Negara	2007	2008	2009	2010	2011
Ecuador	62.949.800	73.643.400	68.580.441	77.327.006	88.682.500
Argentina	45.312.100	38.563.600	47.033.438	55.407.200	61.673.900
India	49.673.000	52.381.196	56.911.907	50.836.120	51.951.200
Greenland	56.063.692	51.507.218	47.531.800	46.789.800	43.918.700
Bangladesh	26.985.900	27.901.800	31.514.100	34.299.900	35.469.300
Thailand	16.542.534	22.966.951	27.700.420	38.858.118	32.892.523
China	37.311.800	34.812.202	35.909.112	34.862.400	32.612.200
Viet Nam	14.878.879	21.004.500	24.914.907	27.289.935	28.166.208
Indonesia	18.655.900	18.645.400	14.036.626	12.594.048	9.368.600
Colombia	12.279.600	12.914.000	13.728.600	9.896.500	5.948.700
World	492.456.664	466.173.640	468.998.653	476.193.317	470.825.256

Sumber : *UN Comtrade*

Impor udang beku Uni Eropa dalam lima tahun terakhir ditandai dengan persaingan dari beberapa negara termasuk Indonesia. Impor udang Uni Eropa tertinggi berasal dari negara Ecuador dengan volume rata dalam lima tahun sebesar 74236629 kg atau sekitar 15.66% dari total impor udang Uni Eropa dari seluruh negara. Argentina, India dan Greenland menempati posisi berikutnya dengan rata-rata pangsa volume pasar dalam lima tahun terakhir sekitar 10.45%, 11.03%, dan 10.34%. Bangladesh, Thailand dan China pada posisi berikutnya dengan pangsa volume pasar dalam lima tahun terakhir lebih besar dari 5% yaitu 6.58%, 5.87% dan 7.39%. Vietnam, Indonesia dan Colombia berada pada peringkat 8-10 dengan pangsa volume pasar rata-rata kurang dari 5% yaitu sebesar 4.91%, 3,08% dan 2.31%. Sepuluh negara tersebut dalam lima tahun terakhir menguasai sekitar 77.61% dari seluruh impor udang Uni Eropa. Bagi Indonesia, ancaman terbesar dalam ekspor udang beku ke Uni Eropa yang sebenarnya bukan berasal dari Ecuador ataupun India, namun dengan negara tetangga yang sama-sama berasal dari Asia Tenggara yaitu Vietnam dan Thailand. Saat ini, kedua

negara tersebut memiliki pangsa volume pasar yang lebih besar dari pangsa volume pasar Indonesia.

Table 1.6 Volume Ekspor Udang Beku Indonesia ke Negara-negara Uni Eropa (Kg)

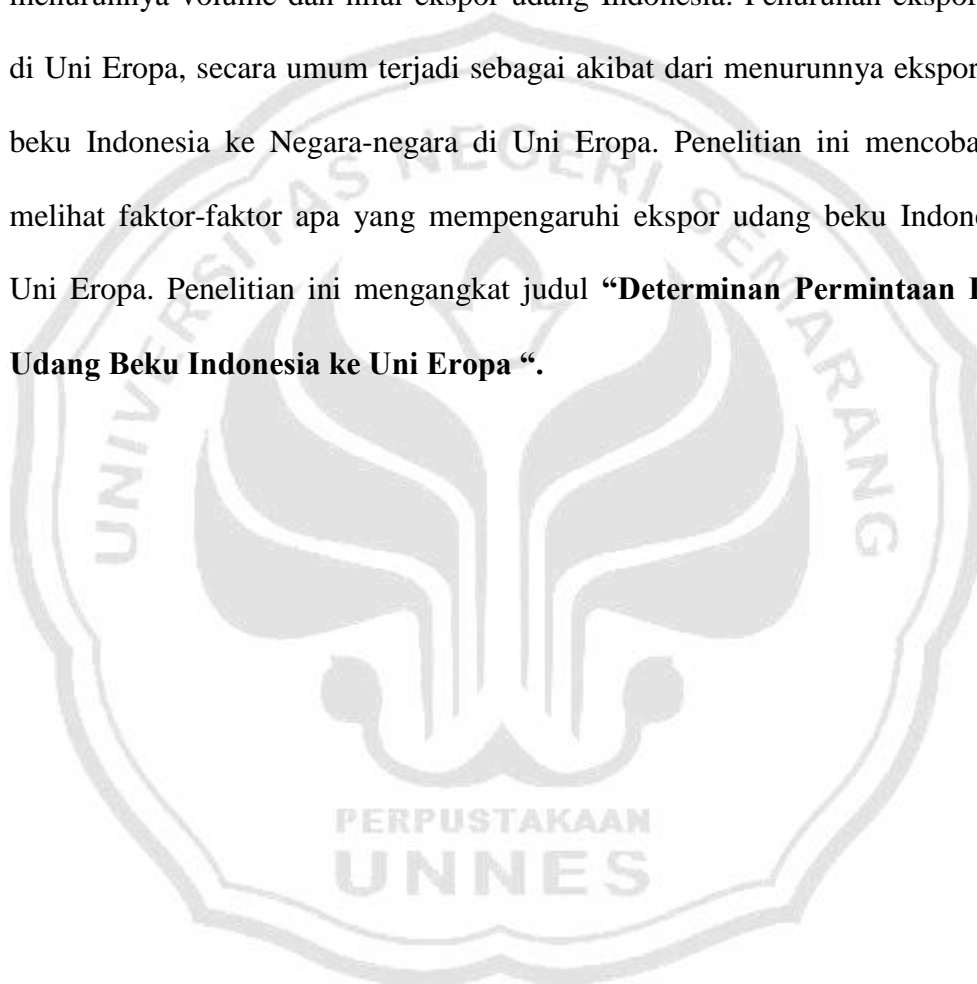
Negara Tujuan	2007	2008	2009	2010	2011
U.K	6.370.822	5.951.947	4.242.911	5.146.365	3.059.048
France	4.355.500	4.247.700	3.642.700	3.213.500	2.572.300
Belgium	5.141.435	4.525.270	2.445.576	1.604.886	2.128.234
Italy	1.137.523	2.035.609	2.108.368	1.318.166	1.285.654
Germany	1.437.400	1.455.200	839.100	771.800	786.488
Netherland	1.134.478	1.643.235	866.196	638.343	131.994
Austria	119.300	98.300	56.900	28.600	132.800
Sweden	148.000	88.000	109.000	114.000	121.000
Spain	227.321	213.093	42.531	158.676	115.899
Denmark	94.791	95.159	11.131	39.320	11.809

Sumber : *UN Comtrade*

Pada beberapa negara tujuan utama ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa, dalam lima tahun terakhir secara umum volume ekspor Indonesia ke semua negara tersebut mengalami penurunan (tabel 1.6). Penurunan ekspor udang beku tertinggi terjadi di *United Kingdom* (3,311,774), *Belgium* (3,013,201), *France* (1,783,200), dan *Netherland* (1,002,484). Dampak dari penurunan volume ekspor udang Indonesia ke Negara tujuan utama di Uni Eropa ini tentu menjadi masalah serius yang harus diselesaikan agar ditahun-tahun mendatang perkembangan ekspor udang Indonesia bisa tetap bertahan dan mampu untuk memenangkan persaingan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, Indonesia sebagai negara kepulauan yang besar memiliki potensi perikanan yang besar pula. Komoditas perikanan Indonesia tidak hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan dalam negeri, akan tetapi juga sebagai komoditas ekspor. Komoditas ekspor perikanan terbesar Indonesia adalah udang. Namun, dalam lima tahun terakhir,

perkembangan ekspor udang Indonesia cenderung berfluktuatif. Hal ini diakibatkan oleh menurunnya volume dan nilai ekspor udang Indonesia di beberapa Negara tujuan utama seperti Amerika Serikat, Jepang dan Uni Eropa. Penurunan yang paling parah terjadi di Uni Eropa yang ditandai dengan menurunnya volume dan nilai ekspor udang Indonesia. Penurunan ekspor udang di Uni Eropa, secara umum terjadi sebagai akibat dari menurunnya ekspor udang beku Indonesia ke Negara-negara di Uni Eropa. Penelitian ini mencoba untuk melihat faktor-faktor apa yang mempengaruhi ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Penelitian ini mengangkat judul **“Determinan Permintaan Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa “**.



1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, Indonesia sebagai negara kepulauan yang besar memiliki potensi perikanan yang besar pula. Komoditas perikanan Indonesia tidak hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan dalam negeri, akan tetapi juga sebagai komoditas ekspor. Komoditas ekspor perikanan terbesar Indonesia adalah udang. Namun, dalam lima tahun terakhir, perkembangan ekspor udang Indonesia cenderung berfluktuatif. Hal ini diakibatkan oleh menurunnya volume dan nilai ekspor udang Indonesia di beberapa Negara tujuan utama seperti Amerika Serikat, Jepang dan Uni Eropa. Penurunan yang paling parah terjadi di Uni Eropa yang ditandai dengan menurunnya volume dan nilai ekspor udang Indonesia. Penurunan ekspor udang di Uni Eropa, secara umum terjadi sebagai akibat dari menurunnya ekspor udang beku Indonesia ke Negara-negara di Uni Eropa. Berdasarkan gambaran tersebut maka masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan dengan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh harga riil ekspor udang beku Indonesia terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa?
2. Bagaimana pengaruh harga riil ekspor udang beku Thailand terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa?
3. Bagaimana pengaruh *gross domestic product* (GDP) riil negara tujuan ekspor udang beku Indonesia terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa?
4. Bagaimana pengaruh total impor negara tujuan ekspor udang beku Indonesia terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa?
5. Bagaimana pengaruh ekspor tahun sebelumnya negara tujuan ekspor udang beku Indonesia terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa?
6. Bagaimana pengaruh nilai tukar riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Mengetahui pengaruh harga riil ekspor udang beku Indonesia terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.
2. Mengetahui pengaruh harga riil ekspor udang beku Thailand terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.
3. Mengetahui pengaruh *gross domestic product* (GDP) riil negara tujuan ekspor udang beku Indonesia terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.
4. Mengetahui pengaruh total impor negara tujuan ekspor udang beku Indonesia terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.
5. Mengetahui pengaruh ekspor udang beku Indonesia tahun sebelumnya terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.
6. Mengetahui pengaruh nilai tukar riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

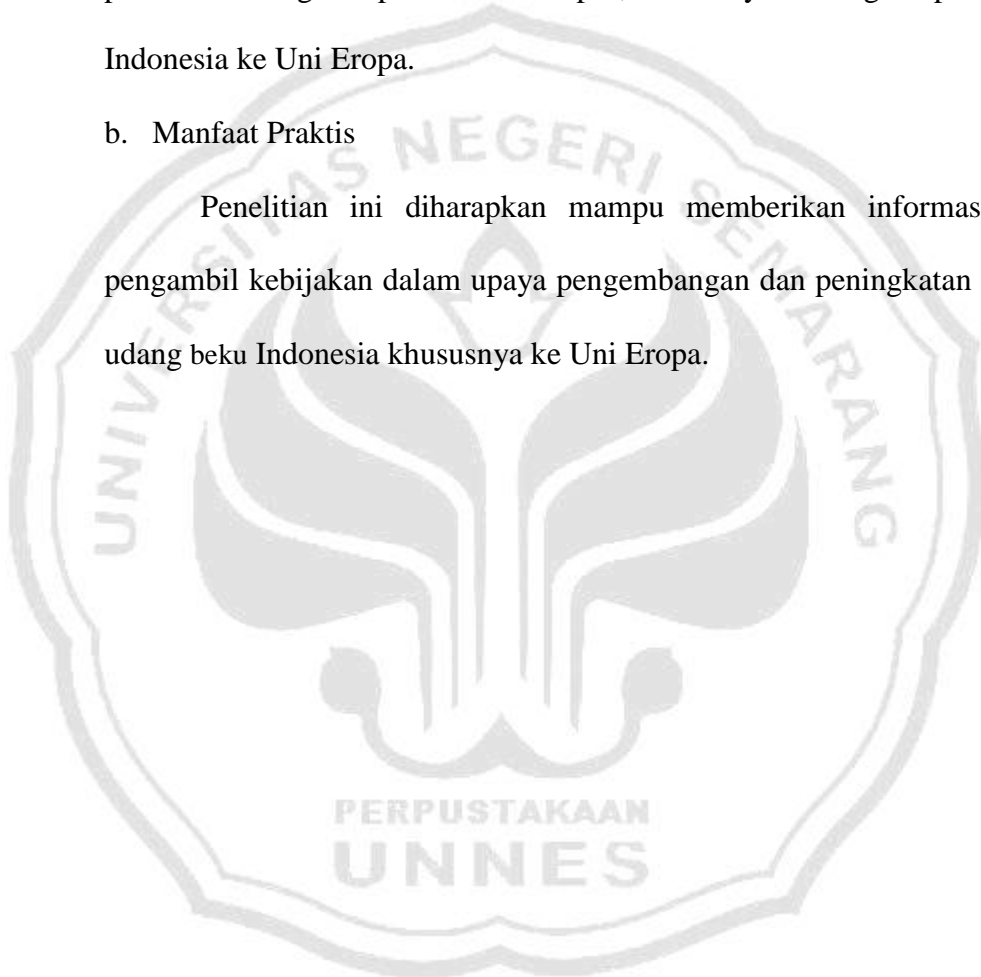
Manfaat yang diharapkan dari adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Akademis

Sebagai sumbangan pemikiran untuk memperkaya khasanah hasil penelitian mengenai permintaan ekspor, khususnya tentang ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa.

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi bagi pengambil kebijakan dalam upaya pengembangan dan peningkatan ekspor udang beku Indonesia khususnya ke Uni Eropa.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional pada dasarnya membantu menjelaskan arah serta komposisi perdagangan antara beberapa negara serta bagaimana efeknya terhadap struktur perekonomian suatu negara. Selain itu teori perdagangan internasional juga menunjukkan adanya keuntungan yang timbul dari adanya perdagangan internasional. Perdagangan adalah hasil interaksi antara permintaan dan penawaran yang terus bersaing.

Menurut (Nopirin, 2001). Perdagangan internasional pada umumnya sering timbul karena : (a) Adanya perbedaan harga barang di berbagai negara. Perbedaan harga inilah yang menjadi pangkal timbulnya perdagangan antar negara. Harga sangat ditentukan oleh biaya produksi yang terdiri dari upah, modal, sewa tanah, biaya bahan mentah serta efisiensi dalam proses produksi. Untuk menghasilkan suatu jenis barang tertentu, antara satu negara dengan negara lain akan berbeda ongkos produksinya. Perbedaan ini disebabkan karena perbedaan dalam jumlah, jenis, kualitas serta cara-cara mengkombinasikan faktor-faktor tersebut didalam proses produksi. (b) Adanya perbedaan selera. Selera memainkan peranan penting dalam menentukan permintaan akan suatu barang antara berbagai negara. Apabila persediaan suatu barang di suatu negara tidak

cukup untuk memenuhi permintaan, negara tersebut dapat mengimpor dari negara lain. Bahkan meskipun suatu negara tertentu dapat menghasilkan barang sendiri, namun kemungkinan besar impor dari negara lain dapat terjadi. Hal ini dikarenakan faktor selera di mana penduduk negara tersebut lebih menyukai barang-barang dari negara lain. (c) Adanya perbedaan pendapatan. Adanya hubungan antar pendapatan suatu negara dengan pembelian barang luar negeri (impor). Jika pendapatan naik maka pembelian barang-barang dan jasa (dari dalam negeri maupun impor) dapat mengalami kenaikan.

Menurut Krugman (1997), alasan utama melakukan perdagangan internasional adalah bahwa adanya perbedaan satu sama lain yang dapat dimanfaatkan untuk memperoleh keuntungan melalui perdagangan. Adam Smith dan David Ricardo (Sukirno, 2005) menyatakan bahwa perdagangan luar negeri dapat memberikan beberapa sumbangan yang pada akhirnya akan mempercepat laju perkembangan ekonomi suatu negara. Dapat dikatakan bahwa ahli ekonomi klasik mengemukakan sumbangan yang penting dari kegiatan perdagangan luar negeri dalam pembangunan ekonomi. Keuntungan yang utama dikemukakan oleh David Ricardo bahwa apabila suatu negara sudah mencapai tingkat kesempatan kerja penuh, perdagangan luar negeri memungkinkannya mencapai tingkat konsumsi yang lebih tinggi dari pada yang dicapai tanpa adanya kegiatan lainnya dari hubungan antara pembangunan ekonomi dengan perdagangan luar negeri yaitu memungkinkan suatu negara memperluas pasar dari hasil-hasil produksinya dan memungkinkan negara tersebut menggunakan teknologi yang dikembangkan di luar negeri yang lebih baik dari pada yang terdapat di dalam negeri. Jadi

kebijaksanaan perdagangan luar negeri lebih banyak dipusatkan kedalam peningkatan ekspor. Artinya penekanan peningkatan diletakkan pada hasil barang yang biasanya dijual di luar negeri.

Negara-negara melakukan perdagangan luar negeri (internasional) karena dua alasan, masing-masing alasan menyumbang keuntungan bagi perdagangan (*Gain from trade*) bagi mereka. Pertama negara berdagang karena mereka berbeda satu sama lain, yang kedua negara berdagang satu sama lain dengan tujuan mencapai skala ekonomis (*economies of scale*) dalam produksinya. Maksudnya negara berdagang untuk mencapai keuntungan dalam perdagangan tersebut. Jika setiap negara memproduksi sejumlah barang tertentu dengan skala besar dan mempunyai kerugian mutlak sekecilkecilnya akan lebih menguntungkan dan lebih efisien dibandingkan apabila negara tersebut memproduksi segala jenis barang dengan kerugian mutlak yang cukup besar. Konsep dasar inilah menjadi dasar teori keuntungan komparatif (*comparative advantage*) oleh David Ricardo.

Menurut teori Heckser-Ohlin (H-O) pada suatu negara cenderung relatif akan memproduksi lebih banyak barang yang secara intensif menggunakan sumber daya yang memiliki secara melimpah. Karena perubahan harga relatif dari sumber daya dan karena perdagangan merubah harga relatif perdagangan internasional mengakibatkan dampak yang kuat bagi distribusi pendapatan. Pemilik faktor yang melimpah di suatu negara akan memperoleh keuntungan, namun dengan yang memiliki pihak yang langka akan menderita kerugian. Teori H-O menganggap bahwa setiap negara akan mengekspor komoditas yang intensif menggunakan faktor yang relative melimpah dan murah, dan akan mengimpor

komoditas yang intensif dalam faktor yang relatif jarang mahal. Masalah yang dihadapi dalam mengaplikasikan teori Heckser-Ohlin adalah (a) Bagaimana mengoperasikan konsep-konsep abstrak seperti harga relatif di mana kemelimpahan faktor-faktor yang relatif yang lebih rinci dan (b) Ketersediaan dan keakuratan data. Selain itu tidak adanya pertimbangan non-harga menambah kelemahan doktrin klasik dan teori Heckser-Ohlin dalam mengidentifikasi dari keunggulan komparatif yang dimiliki, variabel non harga memang sering kali diabaikan dalam pembahasan teoritis dan studi empiris. Padahal perbedaan kualitas, ketersediaan, pelayanan, garansi, dan perbedaan berat serta ukuran, semuanya mempengaruhi pola dari perdagangan internasional antar negara.

2.1.2 Ekspor

Ekspor dalam arti sederhana adalah barang dan jasa yang telah dihasilkan di suatu negara kemudian dijual ke negara lain. Ekspor adalah proses transportasi barang (komoditas) dan jasa dari suatu negara ke negara lain secara legal, umumnya dalam proses perdagangan. Proses ekspor pada umumnya adalah tindakan untuk mengeluarkan barang (komoditas) dan jasa dari dalam negeri untuk memasukannya ke negara lain. Ekspor barang secara besar umumnya membutuhkan campur tangan dari bea cukai di negara pengirim maupun penerima.

Ekspor merupakan bagian penting dari perdagangan internasional. Ekspor dapat diartikan sebagai total penjualan barang yang dapat dihasilkan oleh suatu negara, kemudian diperdagangkan kepada negara lain dengan tujuan mendapatkan devisa. Suatu negara dapat mengekspor barang-barang yang dihasilkan ke

negara lain yang tidak dapat menghasilkan barang-barang yang dihasilkan negara pengekspor (Lipsey, 1995).

Ekspor adalah salah satu komponen pengeluaran agregat, oleh sebab itu ekspor dapat mempengaruhi tingkat pendapatan nasional yang akan dicapai. Apabila ekspor bertambah, pengeluaran agregat bertambah tinggi dan selanjutnya akan menaikkan pendapatan nasional. Akan tetapi sebaliknya pendapatan nasional tidak dapat mempengaruhi ekspor. Ekspor belum tentu bertambah apabila pendapatan nasional bertambah atau ekspor dapat mengalami perubahan walaupun pendapatan nasional tetap. Bagi negara produsen atau pengekspor bahwa tinggi rendahnya pendapatan nasional dalam negeri tidak dapat mempengaruhi ekspor akan tetapi suatu ekspor dapat dipengaruhi oleh pendapatan nasional negara yang melakukan permintaan ekspor terhadap suatu barang dari negara lain.

2.1.3 Permintaan

Permintaan dalam pengertian ekonomi didefinisikan sebagai skedul, kurva atau fungsi yang menunjukkan kepada skedul tingkat pembelian yang direncanakan. Dilihat melalui kaca mata ilmu ekonomi, permintaan mempunyai pengertian sedikit berbeda dengan pengertian yang digunakan dalam percakapan sehari-hari. Menurut pengertian sehari-hari permintaan diartikan secara absolute yaitu jumlah barang yang dibutuhkan. Jalan pikiran ini berangkat dari titik tolak bahwa manusia mempunyai kebutuhan. Atas dasar kebutuhan ini individu tersebut mempunyai permintaan akan barang.

Makin banyak penduduk suatu negara makin besar permintaan masyarakat akan sesuatu jenis barang. Sepintas lalu pengertian ini tidak menimbulkan masalah akan tetapi bila kita pikirkan lebih jauh dalam dunia nyata, barang di pasar mempunyai harga. Dengan kata lain permintaan baru mempunyai arti apabila didukung oleh tenaga beli peminta barang. Permintaan yang didukung oleh kekuatan daya beli disebut permintaan efektif, sedangkan permintaan yang hanya didasarkan atas kebutuhan saja disebut sebagai permintaan potensial. Daya beli seseorang tergantung atas dua unsur pokok yaitu pendapatan yang dapat dibelanjakan dan harga barang yang dikehendaki.

Teori permintaan yang paling sederhana dalam hukum permintaan menyatakan bahwa pada keadaan *Ceteris Paribus*, jika harga suatu barang naik, maka jumlah barang yang diminta akan turun dan sebaliknya (Nicholson, 1999).

Ada dua pendekatan untuk menerangkan mengapa konsumen berperilaku seperti yang dinyatakan dalam hukum permintaan, yaitu :

- a. Pendekatan *marginal utility*, pendekatan ini mempunyai asumsi-asumsi
 - 1) Kepuasan setiap konsumen dapat diukur baik dengan uang maupun dengan satuan lain kepuasan yang bersifat kardinal.
 - 2) Berlakunya hukum *Gossen (law of diminishing marginal utility)*, yaitu semakin banyak suatu barang dikonsumsi, maka tambahan kepuasan yang diperoleh setiap satuan tambahan yang dikonsumsi akan semakin menurun.
 - 3) Konsumen selalu berusaha untuk mencapai kepuasan total yang maksimum.

b. Pendekatan *indifference curve* : pendekatan ini menekankan bahwa tingkat kepuasan konsumen bisa dikatakan lebih tinggi atau lebih rendah tanpa menyatakan berapa lebih rendah atau lebih tingginya (merupakan kepuasan yang bersifat ordinal). Pendekatan ini menganggap bahwa :

- 1) Konsumen mempunyai pola preferensi akan barang-barang konsumen yang bias dinyatakan dalam bentuk *indifference map* atau kumpulan dari *indifference curve*.
- 2) Konsumen mendapatkan kepuasan lewat barang yang dikonsumsi.
- 3) Ingin mengkonsumsi jumlah barang yang lebih banyak untuk mencapai kepuasan yang lebih tinggi. Kurva indifference adalah sebuah kurva yang menghubungkan titik-titik yang memberikan tingkat kepuasan yang sama, (Nicholson, 1999).

2.1.4 Elastisitas Permintaan

Elastisitas permintaan berbeda dengan perubahan jumlah barang yang diminta. Perubahan kuantitas yang diminta ditunjukkan oleh gerakan dari suatu titik lain pada kurva permintaan yang sama. Salah satu karakteristik penting dan fungsi permintaan pasar adalah derajat kepekaan jumlah permintaan terhadap perubahan salah satu faktor yang mempengaruhinya. Ukuran derajat kepekaan ini disebut elastisitas yang didefinisikan sebagai persentase perubahan kuantitas yang diminta sebagai akibat perubahan dari nilai salah satu variabel yang menentukan permintaan sebesar satu persen. Elastisitas permintaan suatu barang dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut :

- a) Semakin dekat hubungan antara suatu barang dengan barang-barang penggantinya maka permintaannya akan lebih elastis.
- b) Semakin penting suatu barang untuk kelangsungan hidup, semakin rendah elastisitasnya.
- c) Semakin besar persentase pendapatan yang dibelanjakan untuk suatu barang permintaannya akan semakin elastis.
- d) Semakin lama waktu untuk melakukan pertimbangan, semakin tinggi elastisitas suatu barang.

Ada beberapa konsep elastisitas yang berhubungan dengan permintaan :

- 1) Elastisitas harga (E_h) Yaitu persentase perubahan jumlah barang yang diminta yang disebabkan oleh perubahan harga barang tersebut sebesar 1 %. Secara umum dapat dirumuskan:

$$E_h = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang yang diminta}}{\% \text{ perubahan harga barang tersebut}}$$

Keterangan :

Bila $E_h > 1$, permintaan bersifat elastis

Bila $0 < E_h < 1$, permintaan bersifat inelastic

Bila $E_h = 1$, disebut unitary elastisitas

- 2) Elastisitas silang (E_s) Yaitu persentase perubahan jumlah barang yang diminta yang disebabkan oleh perubahan harga barang lain sebesar 1 %.

Secara umum dapat dirumuskan :

$$E_s = \frac{\% \text{ perubahan permintaan barang X}}{\% \text{ perubahan harga barang Y}}$$

Bila hubungan barang X dan barang Y bersifat substitusi E_s positif, berarti kenaikan harga barang Y akan berakibat turunnya penawaran barang Y dan naiknya penawaran barang X. Bila hubungan barang X dan Y bersifat komplementer E_s negatif, berarti kenaikan harga barang Y akan berakibat turunnya permintaan barang Y dan turunnya permintaan barang X.

- 3) Elastisitas pendapatan (E_p) Yaitu persentase perubahan permintaan akan suatu barang yang diakibatkan oleh kenaikan pendapatan riil konsumen.

$$E_p = \frac{\% \text{ perubahan permintaan barang X}}{\% \text{ perubahan pendapatan riil}}$$

Suatu barang termasuk normal apabila permintaannya memiliki elastisitas pendapatan positif, dan barang inferior bila elastisitas pendapatannya negatif.

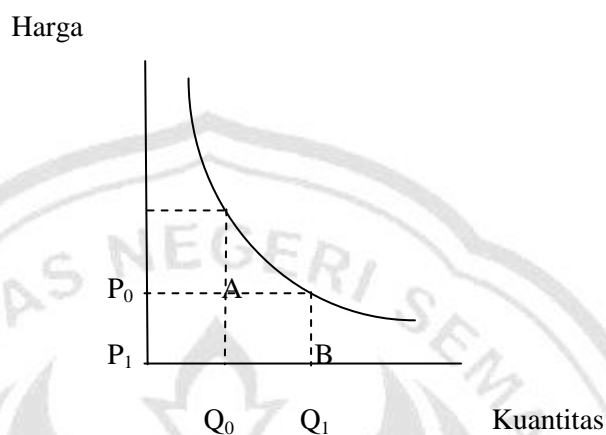
2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan

1) Harga

Dalam hukum permintaan dijelaskan sifat hubungan antara jumlah barang yang diminta dengan harganya. Hukum permintaan pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan pada keadaan *ceteris paribus*, semakin rendah harga suatu barang maka semakin banyak jumlah barang yang diminta, dan sebaliknya. Hal ini dikarenakan kenaikan harga menyebabkan para pembeli mencari barang lain yang dapat digunakan sebagai pengganti terhadap barang yang mengalami kenaikan harga. Selain itu, kenaikan harga menyebabkan pendapatan riil para pembeli berkurang. Pendapatan yang merosot tersebut memaksa para pembeli untuk mengurangi pembelian terhadap berbagai jenis barang, dan terutama barang yang mengalami kenaikan harga.

Hubungan antara jumlah barang yang diminta dan harga barang dapat dijelaskan melalui kurva permintaan. Kurva permintaan adalah suatu kurva yang menggambarkan

sifat-sifat hubungan antara harga suatu barang tertentu dengan jumlah barang tersebut yang diminta para pembeli. Menurut Sadono Sukirno (2005), kurva permintaan dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1

Kurva Permintaan Suatu Barang

Kurva permintaan berbagai jenis barang pada umumnya menurun dari kiri atas ke kanan bawah. Hal ini berarti bahwa hubungan antara harga dan jumlah yang diminta adalah negatif. Gambar 6.3 menunjukkan bahwa ketika harga berada pada titik P_0 maka jumlah yang diminta adalah Q_0 . Pada saat harga turun menjadi P_1 , maka jumlah barang yang diminta akan meningkat menjadi Q_1 .

Berdasarkan penjelasan tersebut, permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa diduga dipengaruhi oleh harga ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara harga ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat negatif. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi harga ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa, maka semakin rendah permintaan ekspor udang beku Indonesia di pasar Uni Eropa.

2) Harga Barang Lain

Hubungan antara suatu barang dengan berbagai jenis-jenis barang lainnya dapat dibedakan menjadi tiga golongan, yaitu (i) barang lain merupakan pengganti, (ii) barang lain merupakan pelengkap, dan (iii) kedua barang tidak mempunyai kaitan sama sekali (barang netral).

a) Barang Pengganti

Suatu barang dinamakan barang pengganti kepada barang lain apabila ia dapat menggantikan fungsi barang lain tersebut, contohnya adalah udang beku asal Thailand dan udang beku asal Indonesia. Harga barang pengganti dapat mempengaruhi permintaan barang yang dapat digantikannya. Jika harga barang pengganti bertambah murah, maka barang yang digantikannya akan mengalami pengurangan dalam permintaan. Hal ini dikarenakan kebutuhan suatu negara dapat dipenuhi dengan memproduksi barang tersebut atau mengimpornya dari berbagai negara. Dengan kata lain pasar yang dihadapi adalah pasar internasional yang pelakunya berasal dari berbagai negara. Harga barang pengganti dapat mempengaruhi permintaan barang yang dapat digantikannya. Jika harga barang pengganti bertambah murah, maka barang yang digantikan akan mengalami pengurangan dalam permintaan. (Armington,1969).

b) Barang Pelengkap

Barang pelengkap adalah suatu barang yang digunakan selalu bersama barang lainnya, contoh tepung terigu dan udang beku. Pada umumnya tepung terigu yang dimasak menjadi nuget didalamnya dikasih udang beku. Kenaikan atau penurunan terhadap barang pelengkap selalu sejalan dengan permintaan barang yang menjadi pelengkapya. Jika permintaan tepung terigu meningkat maka permintaan udang beku untuk pembuatan nuget juga meningkat, dan sebaliknya.

c) **Barang Netral**

Permintaan terhadap udang beku dan hand phone tidak mempunyai hubungan sama sekali. Perubahan permintaan dan harga udang beku tidak mempengaruhi permintaan hand phone dan sebaliknya. Apabila dua macam barang tidak mempunyai hubungan yang rapat maka perubahan terhadap permintaan salah satu barang tidak akan mempengaruhi permintaan barang lainnya. Barang tersebut dinamakan barang netral.

Berdasarkan penjelasan tersebut, permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa diduga dipengaruhi oleh harga barang substitusinya yaitu harga ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa. Hubungan antara harga ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat positif. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi harga ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa, maka semakin tinggi permintaan ekspor udang beku Indonesia di pasar Uni Eropa.

3) **Gross Domestic Product (GDP)**

Pendapatan para pembeli merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan corak permintaan terhadap berbagai barang. Berdasarkan sifat perubahan permintaan yang berlaku apabila pendapatan berubah, berbagai barang dapat digolongkan menjadi empat golongan yaitu (i) barang inferior, (ii) barang esensial, (iii) barang normal, (iv) barang mewah.

a) **Barang Inferior**

Barang inferior adalah barang yang banyak diminta oleh orang-orang yang berpendapatan rendah. Jika pendapatan bertambah tinggi, maka permintaan barang-barang yang tergolong barang inferior akan berkurang. Hal ini dikarenakan barang inferior memiliki kualitas yang kurang baik, sehingga jika terjadi kenaikan pendapatan maka orang akan membeli barang lain yang lebih baik kualitasnya. Contoh barang

inferior adalah ubi kayu. Pada pendapatan yang sangat rendah, orang-orang mengkonsumsi ubi kayu sebagai pengganti beras atau makanan ringan. Jika pendapatan meningkat, maka konsumen mempunyai kemampuan untuk membeli barang makanan lain dan mengurangi konsumsi ubi kayu.

b) Barang Esensial

Barang esensial adalah barang yang sangat penting artinya dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Barang esensial terdiri dari kebutuhan pokok masyarakat seperti makanan (beras, kopi, dan gula), dan pakaian yang utama. Perbelanjaan seperti ini tidak berubah walaupun pendapatan meningkat. Contoh barang esensial adalah pakaian, sepatu, peralatan rumah tangga, dan lain-lain.

c) Barang Normal

Barang normal adalah suatu barang yang jika mengalami kenaikan dalam permintaan adalah sebagai akibat dari kenaikan pendapatan. Ada dua faktor yang menyebabkan barang normal mengalami kenaikan jika pendapatan para pembeli meningkat yaitu : (i) pertambahan pendapatan menambah kemampuan untuk membeli lebih banyak barang, dan (ii) pertambahan pendapatan memungkinkan para pembeli menukar konsumsi mereka dari barang yang kurang baik mutunya kepada barang-barang yang lebih baik.

d) Barang Mewah

Barang mewah adalah barang yang dibeli oleh golongan orang yang memiliki pendapatan yang relatif tinggi. Contoh barang mewah adalah emas, intan, berlian mobil, dan lain-lain. Pada umumnya, barang mewah akan dibeli masyarakat setelah terpenuhinya kebutuhan pokok seperti makanan, pakaian, dan perumahan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa diduga dipengaruhi oleh tingkat pendapatan di Uni Eropa. Dengan pertimbangan bahwa udang beku merupakan komoditas yang banyak dikonsumsi oleh individu atau rumah tangga dan rumah makan, maka tingkat pendapatan yang diduga mempengaruhi permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah GDP perkapita. Hubungan antara harga ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat negative. Hal ini bahwa semakin tinggi GDP perkapita penduduk Uni Eropa maka semakin rendah permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa, dikarenakan kualitas udang beku Indonesia kalah bersaing dengan kualitas udang beku Thailand bisa dikatakan kualitas udang beku Indonesia kurang baik dan persyaratan udang beku Indonesia masuk di pasar Uni Eropa sangatlah ketat dan harus berstandar.

4) Total Impor Udang beku Uni Eropa

Kebutuhan terhadap barang dan jasa pada suatu negara dapat dipenuhi dengan memproduksi sendiri dan/atau membeli dari negara lain (impor). Keputusan untuk memproduksi sendiri atau melakukan impor tergantung dari kemampuan suatu negara dalam memproduksi barang tersebut dan juga *opportunity cost* biaya yang dibutuhkan untuk menghadirkan barang atau jasa tersebut. Besarnya permintaan impor suatu barang ditentukan oleh selisih antara total kebutuhan dan produksi dalam negeri. Semakin besar kebutuhan yang tidak terpenuhi oleh produksi dalam negeri, maka permintaan impor akan barang tersebut juga akan meningkat (Mankiw, 2000:51).

Uni Eropa merupakan salah satu negara pengimpor udang beku ke tiga di dunia setelah Jepang USA dari Indonesia. Selain digunakan untuk kebutuhan konsumsi rumah tangga dalam negeri, Uni Eropa juga mengimpor udang beku untuk dijual kembali atau

re-ekspor. Uni Eropa mengimpor udang beku dari berbagai negara diantaranya Thailand, Ecuador, Indonesia dan negara-negara lain. Besarnya permintaan impor udang beku Uni Eropa secara parsial dari negara-negara pengekspor, tergantung dari seberapa besar total kebutuhan impor udang beku Uni Eropa. Semakin besar total impor yang dilakukan maka, semakin besar pula permintaan udang beku Uni Eropa dari negara – pemasok.

Berdasarkan penjelasan tersebut, permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa diduga dipengaruhi oleh total impor udang beku Uni Eropa secara agregatif. Hubungan antara total impor udang beku Uni Eropa secara agregatif terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat positif. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi total impor udang beku Uni Eropa secara agregatif, maka semakin tinggi permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

5) Ekspor udang beku tahun sebelumnya t-1

Sebagai hasil dari kebiasaan (*the force of habit*), masyarakat tidak mengubah kebiasaan konsumsi secara tiba-tiba mengikuti penurunan harga atau kenaikan pendapatan karena mungkin proses perubahan melibatkan beberapa disutilitas yang cepat. Selang waktu menempati posisi penting dalam perekonomian (Gujarati, 2009:276).

Dalam memenuhi kebutuhan masyarakat menyesuaikan pembelanjanya dengan penghasilan yang diperoleh, pembelian bahan makanan misalnya beras tergantung pembelian hari bulan atau tahun sebelumnya, jika persediaan beras pada rumah tangga tergantung persediaan yang masih ada, jika persediaan masih banyak, maka barang yang akan dibeli lebih sedikit dan sebaliknya.

Ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa juga dipengaruhi oleh ekspor udang beku tahun sebelumnya, misalnya pada tahun 2005 Indonesia mengekspor udang beku ke Uni Eropa sekitar 5 ton, maka pada tahun 2006 Indonesia menyediakan 5 ton udang beku

yang akan di ekspor ke Uni Eropa yang mengesampingkan faktor lain yang mengakibatkan naik atau turunnya ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.



6) Nilai Tukar (KURS)

Kurs atau nilai tukar (*exchange rate*) adalah harga dari sebuah mata uang dari suatu negara, yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang lainnya. Kurs memainkan peranan yang penting dalam keputusan-keputusan perbelanjaan, karena kurs memungkinkan kita menterjemahkan harga-harga dari berbagai negara kedalam satu bahasa yang sama (Krugman, 2005:71). *Exchange rate* ditentukan dalam pasar valuta asing (*foreign exchange market*). Apabila kondisi ekonomi suatu negara mengalami perubahan, maka biasanya diikuti oleh perubahan nilai tukar secara substansional. Masalah mata uang muncul saat suatu negara mengadakan transaksi dengan negara lain, di mana masing-masing negara menggunakan mata uang yang berbeda.

Jadi nilai tukar mata uang (kurs) memainkan peranan sentral dalam hubungan perdagangan internasional karena kurs memungkinkan dapat membandingkan harga-harga barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara. Hal ini dijelaskan pula oleh Krugman dan Maurice (2005) bahwa dalam melakukan transaksi perdagangan antar negara-negara digunakan mata uang asing bukan mata uang negaranya dan dibutuhkan mata uang standar seperti US\$ untuk bertransaksi. Nilai tukar dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tingkat suku bunga dalam negeri, tingkat inflasi, dan intervensi Bank Central terhadap pasar uang jika diperlukan.

Para ekonom membedakan kurs menjadi dua yaitu kurs nominal dan kurs riil. Kurs nominal (*nominal exchange rate*) adalah harga relatif dari mata uang dua negara. Sebagai contoh, jika antara dolar Amerika Serikat dan yen Jepang adalah

120 yen per dolar, maka orang Amerika Serikat bisa menukar 1 dolar untuk 120 yen di pasar uang. Sebaliknya orang Jepang yang ingin memiliki dolar akan membayar 120 yen untuk setiap dolar yang dibeli. Ketika orang-orang mengacu pada .kurs.diantara kedua negara, mereka biasanya mengartikan kurs nominal (Mankiw, 2003).

Sistem nilai tukar secara sederhana dapat diartikan sebagai seperangkat kebijakan institusi, praktek, peraturan, dan mekanisme yang menentukan tingkat di mana suatu mata uang ditukarkan dengan mata uang lainnya. Sebagai dasar pertukaran mata uang suatu negara, maka setiap negara harus menetapkan kerangka atau sistem nilai tukar mata uangnya terhadap mata uang negara lainnya. Secara umum sistem nilai tukar yang diterapkan saat ini dapat dibagi atas 2 sistem yaitu, *fixed exchange rate* dan *floating exchange rate*.

a) *Sistem Nilai Tukar Tetap (Fixed Exchange Rate)*

Dalam sistem ini, suatu negara mengumumkan suatu nilai tukar tertentu atas mata uangnya. Untuk mempertahankan nilai tukarnya, pemerintah melalui bank sentral melakukan jual beli valuta asing. Nilai tukar biasanya tetap atau diperbolehkan berfluktuasi dalam batas yang sempit. Pada sistem ini, otoritas moneter tidak memiliki keleluasaan dalam mengendalikan kondisi moneter domestik. Kebaikan dari sistem nilai tukar tetap ini adalah adanya kepastian akan nilai tukar mata uang domestik dengan mata uang negara lain. Sehingga para eksportir dan importir dapat memperhitungkan transaksi perdagangan dengan pihak luar negeri.

1. *Sistem Nilai Tukar Mengambang Bebas (Free Floating Exchange Rate)*

Dalam sistem nilai tukar mengambang bebas, nilai tukar ditentukan oleh mekanisme pasar dengan atau tanpa upaya stabilitas oleh otoritas moneter. Dalam arti, pemerintah atau otoritas moneter tidak berhak melakukan intervensi pasar, kecuali pada keadaan tertentu.

2. *Sistem Nilai Tukar Mengambang Terkendali (Manage Floating Exchange Rate)*

Pada sistem ini, otoritas moneter berperan aktif dalam menstabilkan nilai tukar pada tingkat tertentu. Pada keadaan demikian biasanya cadangan devisa dibutuhkan karena otoritas moneter perlu membeli atau menjual valuta asing di pasar untuk mempengaruhi pergerakan nilai tukar. Seberapa besar fluktuasi nilai tukar dalam sistem ini tergantung pada kemauan otoritas moneter untuk melakukan intervensi di pasar valuta asing, serta tersedianya cadangan devisa yang dimiliki negara tersebut lebih banyak persediaan cadangan devisa, maka lebih besar kemungkinan nilai tukar dapat distabilkan.

Dalam sistem nilai tukar internasional mengambang, depresiasi atau apresiasi nilai mata uang akan mengakibatkan perubahan ke atas ekspor maupun impor. Apabila mata uang domestik terapresiasi terhadap mata uang asing maka harga impor bagi penduduk domestik menjadi lebih murah, tetapi apabila nilai mata uang domestik terdepresiasi di mana nilai mata uang dalam negeri menurun dan nilai mata uang asing bertambah tinggi harganya sehingga menyebabkan ekspor meningkat dan impor cenderung menurun. Jadi nilai tukar mempunyai hubungan yang searah dengan volume ekspor, apabila nilai mata uang asing

meningkat maka volume ekspor juga akan meningkat. Depresiasi nilai tukar rupiah akan berdampak positif terhadap total ekspor udang beku Indonesia dan penerimaan devisa, sebaliknya akan berdampak negative terhadap konsumen domestik.

Menurut Krugman dan Maurice (2005), tingkat harga (*price level*) dari suatu perekonomian adalah keseluruhan harga aneka barang dan jasa yang dinyatakan dalam satuan uang tunai. Jika tingkat harga meningkat, setiap rumah tangga dan perusahaan harus membelanjakan lebih banyak uang daripada sebelumnya untuk membeli aneka jenis barang dan jasa dalam jumlah yang persis sama seperti sediakala. Harga komoditi dan penawaran mempunyai hubungan positif di mana dengan makin tingginya harga di pasar akan merangsang produsen untuk menawarkan komoditinya lebih banyak demikian pula sebaliknya. Jadi, jika tingkat harga meningkat penawaran akan barang dan jasa juga akan meningkat.

Dalam hukum penawaran dijelaskan sifat hubungan antara penawaran suatu barang dengan tingkat harganya. Hukum penawaran pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan: makin rendah harga suatu barang maka makin sedikit penawaran terhadap barang tersebut, sebaliknya makin tinggi harga suatu barang maka makin tinggi penawaran akan barang tersebut dengan asumsi *ceteris paribus* (Sukirno, 2005). Oleh karena itu, penawaran akan barang-barang ekspor juga ditentukan oleh besarnya harga dari barang ekspor tersebut. Di mana, semakin tinggi harga dari barang-barang ekspor maka penawaran akan barang-barang ekspor tersebut akan bertambah. Sebaliknya, semakin rendah harga

barang impor maka makin rendah penawaran akan barang ekspor tersebut dengan asumsi *ceteris paribus* (faktor lain dianggap tetap atau tidak mengalami perubahan). Jadi, dari sisi penawaran antara harga ekspor suatu barang dengan volume ekspor barang tersebut mempunyai hubungan positif.

Harga riil udang beku di pasar domestik *berhubungan* positif dengan harga ekspor udang beku Indonesia, sebaliknya harga udang beku di pasar domestik *berhubungan* negatif dengan penawaran domestik dan volume ekspor. Mekanismenya adalah Jika harga pasar internasional lebih tinggi daripada harga pasar domestik, maka produsen akan lebih memilih untuk memasarkan komoditi yang ia produksi ke pasar internasional sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekspor di negara tersebut.

2.2 Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis

2.2.1 Penelitian Terdahulu

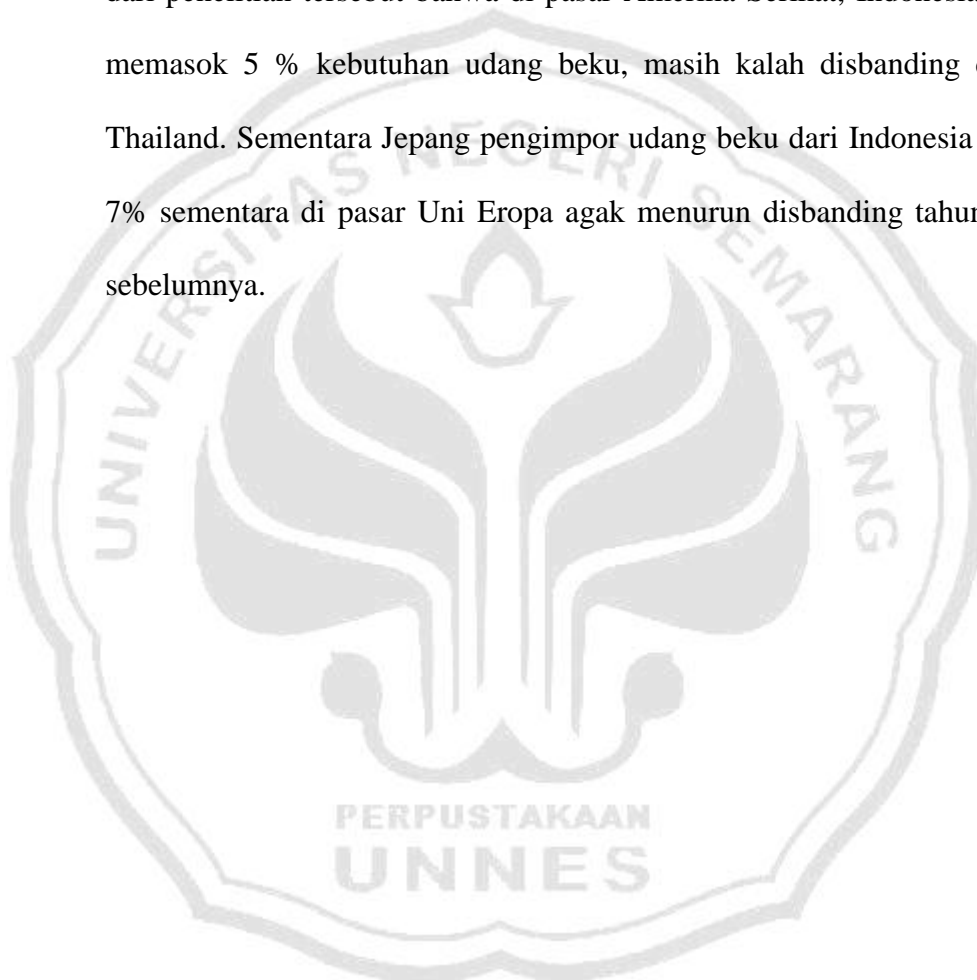
Terdapat beberapa penelitian yang berhubungan dengan Analisis Determinan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu diantaranya:

1. Herndra Rakhmawan (2009) dalam penelitian berjudul Analisis Daya Saing Komoditi Udang beku Indonesia di Pasar Internasional, dengan menggunakan model regresi RCA (*Revealed Comparatif Anvantage*) dengan variable antara lain : harga ekspor udang beku, volume ekspor udang beku Indonesia, harga domestic tingkat produsen. Hasil penelitian yang didapat adalah komoditas udang beku Indonesia bersaing kuat dan

mempunyai keunggulan komparatif terlihat dari nilai RCA yang mencapai angka puluhan.

2. Ulfah Faiqoh (2012) dalam penelitian yang berjudul Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor udang beku Jawa Tengah tahun 1985-2010, dengan menggunakan model ekonometrika ECM (*Error Correction Model*) dengan variable antara lain produksi udang beku, kurs, harga udang beku. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa variable harga udang beku berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor udang beku Jawa Tengah dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Variable kurs dalam jangka pendek tidak berpengaruh secara signifikan namun dalam jangka panjang kurs memberikan pengaruh positif terhadap ekspor udang beku Jawa Tengah. Variabel produksi tidak berpengaruh dalam jangka pendek, namun berpengaruh positif pada jangka panjang terhadap ekspor udang beku Jawa Tengah.
3. Yuliana Rotua S (2011) dalam penelitian yang berjudul Determinan volume ekspor udang beku Indonesia di pasar Internasional penelitian ini menggunakan metode 2 SLS (*Two Stage Least Square*) dengan variable antara lain : konsumsi udang beku, volume ekspor udang beku produksi udang beku Indonesia, harga udang beku, pendapatan perkapita, nilai tukar. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa semua variable berpengaruh positif terhadap volume ekspor udang beku Indonesia di pasar Internasional.

4. Tajerin dan Mohammad Noor (2004) dalam penelitian yang berjudul Daya saing udang beku Indonesia di pasar Internasional penelitian ini menggunakan metode alat analisis (Market Share Approach) PAM. Harga ikan tuna, harga udang beku Indonesia, harga udang beku Thailand. Hasil dari penelitian tersebut bahwa di pasar Amerika Serikat, Indonesia hanya memasok 5 % kebutuhan udang beku, masih kalah disbanding dengan Thailand. Sementara Jepang pengimpor udang beku dari Indonesia sekitar 7% sementara di pasar Uni Eropa agak menurun disbanding tahun-tahun sebelumnya.

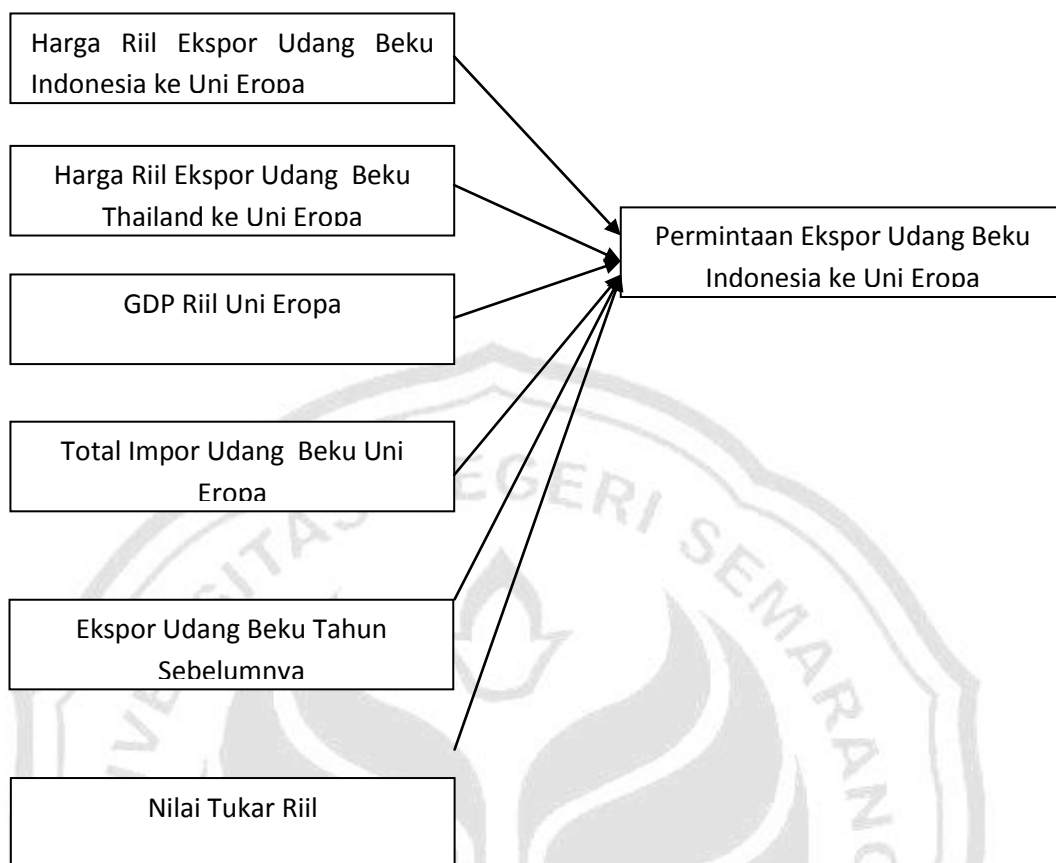


2.2.2 Kerangka Berpikir

Udang beku merupakan salah satu komoditas ekspor unggulan yang mampu memberikan kontribusi dan sebagai salah satu penyumbang pendapatan devisa Indonesia dari ekspor tersebut.

Namun, pada akhir – akhir ini ekspor udang beku Indonesia mengalami penurunan dari volumenya maupun nilainya. Hal tersebut dapat terjadi karena dipengaruhi beberapa faktor yang terkait dengan volume ekspor udang beku. Ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa antara lain harga udang beku Indonesia, harga udang beku negara pesaing yaitu Thailand, GDP Uni Eropa, total keseluruhan impor udang beku Uni Eropa ke berbagai negara, ekspor udang beku tahun sebelumnya dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat.

Permasalahan tersebut menjadi dasar dari penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis determinan permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Diagram alur penelitian ini ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.3. Kerangka Konsep Penelitian

2.2.3 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, *sampai* terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto, 2006 : 71). Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris. Berdasarkan landasan teori diatas maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Harga udang beku Indonesia berpengaruh terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa pada tahun 2000 - 2011.
2. Harga udang beku Thailand berpengaruh terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa pada tahun 2000 – 2011.
3. GDP Uni Eropa berpengaruh terhadap volume permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa pada tahun 2000 - 2011.
4. Total impor udang beku Uni Eropa berpengaruh terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa pada tahun 2000 - 2011.
5. Ekspor udang beku ke Uni Eropa tahun sebelumnya berpengaruh terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa pada tahun 2000 – 2011.
6. Nilai tukar (KURS) Rupiah terhadap USD \$ berpengaruh terhadap volume permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa pada tahun 2000 -2011.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data data sekunder adalah data yang diperoleh dari terbitan atau laporan dari lembaga (Algifari,1997:5). Jenis data yang digunakan adalah data panel dimana data tersebut merupakan data gabungan antara data *cross section* dan data *time series*. Dalam penelitian ini digunakan data tahun 2000-2011 yang meliputi sepuluh negara di Uni Eropa. Sepuluh negara tersebut adalah Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom. Pemilihan sepuluh negara tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa negara-negara tersebut merupakan negara tujuan utama ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa setiap tahunnya dan memiliki pangsa voume pasar lebih dari 80%.

Data-data yang digunakan diperoleh dari berbagai sumber antara lain : Permintaan Ekspor udang beku Indonesia ke negara-negara Uni Eropa diperoleh dari *UN Comtrade Data*. Harga riil ekspor udang beku Indonesia ke ke negara-negara Uni Eropa diperoleh dari *UN Comtrade Data*. Harga riil ekspor udang beku Thailand ke ke negara-negara Uni Eropa diperoleh dari *UN Comtrade Data*. Produk Domestik Bruto riil negara-negara Uni Eropa diperoleh dari *UN Data*. total impor udang negara-negara Uni Eropa diperoleh dari *UN Comtrade Data*, Nilai tukar riil rupiah Indonesia terhadap dolar Amerika Serikat diperoleh dari Bank Indonesia.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2002:118). Variabel merupakan gejala yang menjadi obyek penelitian atau apa yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. variabel dalam penelitian ini adalah:

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang timbul sebagai akibat langsung pengaruh variabel bebas (Sandjaja dan Heriyanto 2006:85). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Permintaan Ekspor udang beku Indonesia ke sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) (EKS) yaitu kuantitas ekspor udang Indonesia ke sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) yang dilakukan tiap tahun dari tahun 2000-2011 dan dinyatakan dalam satuan kg/tahun.

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang diduga sebagai penyebab timbulnya variabel lain (Sandjaja dan Heriyanto 2006:84). Variabel independen dalam penelitian ini adalah :

1. Harga riil ekspor udang Indonesia ke sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) (PX), yaitu harga riil udang Indonesia yang diekspor ke negara tujuan Amerika Serikat dan dinyatakan dalam satuan *dollar* per Kg. Tahun yang menjadi acuan sebagai tahun dasar adalah tahun 2005. Penurunan harga nominal dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Harga Nominal} = \frac{\text{Nilai Ekspor Udang beku Indonesia}_{xt}}{\text{Volume Ekspor Udang beku Indonesia}_{xt}}$$

Sedangkan untuk mencari harga riil dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Harga Riil} = \frac{1}{\text{Deflator Negara Tujuan}} \times \text{harga nominal} \times 100$$

2. Harga riil ekspor udang beku Thailand ke sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) (PY), yaitu harga ekspor udang beku Thailand yang diekspor ke sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) dan dinyatakan dalam satuan *cent* per Kg. Tahun yang menjadi acuan sebagai tahun dasar adalah tahun 2005. Penurunan harga nominal dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Harga Nominal} = \frac{\text{Nilai Ekspor Udang beku Indonesia}_{xt}}{\text{Volume Ekspor Udang beku Indonesia}_{xt}}$$

Sedangkan untuk mencari harga riil dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Harga Riil} = \frac{1}{\text{Deflator Negara Tujuan}} \times \text{harga nominal} \times 100$$

3. *Gross Domestic Product* riil sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom). (GDP) yaitu produk domestik bruto (jumlah seluruh barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam satu tahun) sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) menurut harga konstan tahun 2005 yang dinyatakan dalam satuan juta dolar Amerika Serikat.
4. Total Impor udang sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom). (IMPOR) adalah jumlah seluruh impor udang yang dilakukan sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) dari berbagai Negara pada setiap tahun dari tahun 2000-2011 yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
5. Ekspor udang beku tahun sebelumnya sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) (IMPOR) adalah jumlah Ekspor udang beku tahun sebelumnya yang dilakukan sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) dari berbagai Negara pada setiap tahun dari tahun 2000-2011 yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).

6. Kurs riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (KURS) yaitu kurs nominal rupiah terhadap dolar Amerika Serikat pada akhir tahun dikalikan dengan rasio tingkat harga di Indonesia dan sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) yang dinyatakan dalam satuan rupiah per dolar Amerika Serikat. Tingkat harga yang digunakan adalah indeks deflator PDB sepuluh negara Uni Eropa (Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain, Sweden, dan United Kingdom) untuk tingkat harga luar negeri dan deflator Indonesia sebagai tingkat harga dalam negeri dengan tahun dasar tahun 2005. Adapun rumus perhitungan kurs riil (*riil exchange rate*) rupiah terhadap dolar Amerika Serikat adalah sebagai berikut :

$$\text{Kurs Riil} = \frac{\text{Deflator Dalam Negeri}_{xt}}{\text{Deflator Luar Negeri}_{xt}} \times \text{Kurs Nominal}$$

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Menurut Arikunto (1998 :131) metode dokumentasi merupakan suatu cara untuk memperoleh data atau informasi mengenai berbagai hal yang ada kaitannya dengan penelitian dengan jalan melihat kembali laporan-laporan tertulis baik berupa angka maupun keterangan (tulisan atau papan, tempat dan orang). Selain data-data laporan tertulis, untuk kepentingan penelitian ini juga digali berbagai data, informasi dan referensi dari berbagai sumber pustaka, media massa dan internet.

3.4 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode regresi data panel untuk menganalisis secara empiris dengan menggunakan data *time series* (runtut waktu) dan *cross-section* (individu). Untuk menentukan persamaan Regresi linier data panel digunakan alat bantu software *Eviews 6.0*.

3.4.1 Panel Data

Metode analisis yang digunakan adalah model regresi dengan menggunakan data panel atau disebut juga model regresi data panel. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data yaitu *cross section* dan *time series* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari dua data yaitu *cross section* dan *time series* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada penghilangan variabel (Widarjono: 2009).

Analisis menggunakan data panel secara umum untuk menganalisis secara empiris dengan menggunakan data *time series* (runtut waktu) dan *cross-section* (individu). Data *time series* mengobservasi nilai dari satu atau lebih variabel selama satu periode waktu (contohnya PDB unrtuk beberapa kuartal atau tahunan) dalam data *cross section* , nilai dari satu atau lebih variable yang digunakan dalam beberapa unit sampel, atau subjek pada periode yang sama (misalnya Negara Uni Eropa) disurvei dari waktu ke waktu secara singkat. Data panel memiliki dimensi ruang dan waktu (Damodar N.Gujarati,2009:235)

Keuntungan yang didapat dari data panel adalah sebagai berikut :

- a) Data yang berhubungan dengan individu, perusahaan, Negara bagian, Negara, dan lain-lain, dari waktu ke waktu, ada batasan *heterogenitas* dalam unit-unit tersebut. Teknik data panel dapat mengatasi *heterogenitas* tersebut secara eksplisit dengan memberikan variable spesifik.
- b) Dengan menggabungkan antara obserfasi time series dan cross section, data panel member lebih banyak informasi, lebih banyak variasi, sedikit kolinieritas antar variable, lebih banyak *degree of freedom*, dan lebih efisien.
- c) Alisis data panel lebih tepat dalam mempelajari dinamika penyesuaian.
- d) Analisis data panel dapat lebih baik mengidentifikasi dan mengukur pengaruh-pengaruh yang secara sederhana tidak dapat terdeteksi dalam data cross section atau time series saja.
- e) Model analisis data panel dapat digunakan untuk membuat dan menguji model perilaku yang lebih kompleks dibandingkan analisis data cross section murni atau series murni.
- f) Analisis data panel pada level mikro dapat meminimalkan atau menghilangkan bias yang terjadi akibat agregasi data ke level makro.

Penelitian ini, data panel tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel Harga Riil Ekspor Udang beku Indonesia (PX), variabel Harga Riil Ekspor Udang beku Thailand (PY), *Gross Domestic Product/GDP* (PDB), Total Impor Udang beku (IMPOR), Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat (KURS) dan Permintaan Ekspor Udang beku Tahun Sebelumnya (EKS_{t-1}) terhadap Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia (EKS) ke Negara-negara Uni Eropa. Model data panel atau model

fungsi yang akan di gunakan untuk mengetahui Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa yaitu :

$$\mathbf{EKS = f (PX, PY, PDB, KURS, EKS_{(t-1)})} \quad (3.4)$$

Dimana :

EKS = Permintaan Ekspor Udang Indonesia

PX = Harga Riil Ekspor Udang Indonesia

PY = Harga Riil Ekspor Udang Thailand

PDB = *Gross Domestic Product/GDP*

IMPOR = Total Impor Udang

KURS = Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat

EKS_{t-1} = Permintaan Ekspor Udang Indonesia Tahun Sebelumnya.

Model dasar tersebut akan diturunkan menjadi model ekonometrik sebagai berikut :

Model *cross section* persamaan dapat ditulis dengan :

$$\mathbf{EKS_i = \beta_0 + \beta_1PX_i + \beta_2PY_i + \beta_3PDB_i + \beta_4KURS_i + \beta_5EKS_{(t-1)i} + e_i ; i = 1,2,\dots,N} \quad (3.5)$$

)* N merupakan banyaknya *cross section*.

Model *time series* persamaan dapat ditulis dengan :

$$\mathbf{EKS_t = \beta_0 + \beta_1PX_t + \beta_2PY_t + \beta_3PDB_t + \beta_4KURS_t + \beta_5EKS_{(t-1)t} + e_t ; t = 1,2,\dots,N} \quad (3.6)$$

)* N merupakan banyaknya *time series*.

Data panel merupakan data gabungan antara *time series* dengan *cross section*, maka model persamaannya adalah sebagai berikut :

$$EKS_{it} = \beta_0 + \beta_1 PX_{it} + \beta_2 PY_{it} + \beta_3 PDB_{it} + \beta_4 KURS_{it} + \beta_5 EKS_{(t-1)it} + e_{it} \quad (3.7)$$

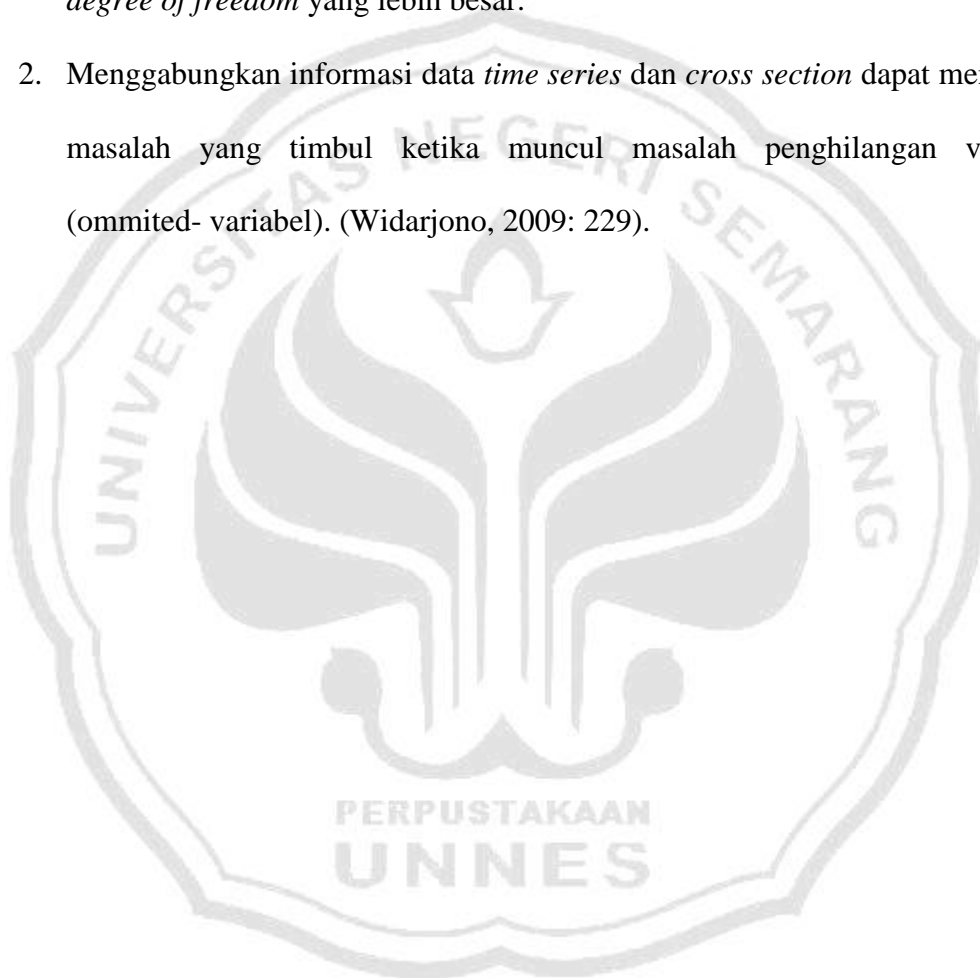
Dimana :

- EKS = Permintaan Ekspor Udang Indonesia
- PX = Harga Riil Ekspor Udang Indonesia
- PY = Harga Riil Ekspor Udang Thailand
- PDB = *Gross Domestic Product/GDP*
- IMPOR = Total Impor Udang
- KURS = Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat
- EKS_{t-1} = Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia Tahun Sebelumnya.
- β_0 = Bilangan konstan
- β_1 = Koefisien regresi Pertumbuhan ekonomi
- β_2 = Koefisien regresi Aglomerasi
- β_3 = Koefisien regresi Panjang jalan
- e : Residu
- t : Menunjukkan waktu
- i : Menunjukkan objek

Fungsi di atas menjelaskan pengertian bahwa Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa dipengaruhi oleh Harga Riil Ekspor Udang beku Indonesia (PX), variabel Harga Riil Ekspor Udang beku Thailand (PY), *Gross Domestic Product/GDP* (PDB), Total Impor Udang beku (IMPOR), Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat (KURS) dan Permintaan Ekspor Udang beku Tahun Sebelumnya (EKS_{t-1}). Sedangkan variabel lain selain yang ada di dalam model dianggap tetap atau tidak berubah (*ceteris paribus*).

Analisis data menggunakan regresi data panel mempunyai beberapa keuntungan yaitu:

1. Data panel merupakan gabungan dua data yaitu *time series* dan *cross section* yang mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar.
2. Menggabungkan informasi data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika muncul masalah penghilangan variabel (omitted- variabel). (Widarjono, 2009: 229).



3.4.2 Pemilihan Model Terbaik

Secara umum dengan menggunakan data panel dapat menghasilkan intersep dan slope koefisien yang berbeda pada setiap variabel. Ada beberapa kemungkinan yang akan muncul yaitu :

1. Diasumsikan intersep dan slope adalah tetap sepanjang waktu dan individu dan perbedaan intrsep dan slope dijelaskan oleh variabel gangguan.
2. Diasumsikan slope adalah tetap tetapi intersep berbeda antar individu.
3. Diasumsikan slope tetap tetapi intersep berbeda baik antar waktu maupun antar individu.
4. Diasumsikan intersep dan slope berbeda antar individu.
5. Diasumsikan intersep dan slope berbeda antar waktu dan antar individu.

Untuk itu ada beberapa metode yang biasa digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel yaitu dengan tiga pendekatan (Widarjono, 2009: 231-240):

1. *Common effect* (koefisien tetap antara waktu dan individu).

Metode pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam kurun waktu.

2. *Fixed effect* (Slope konstan tetapi intersep berbeda antar individu)

Model dengan menggunakan pendekatan ini mengasumsikan adanya perbedaan intersep. *Fixed effect* didasarkan adanya perbedaan intersep antara variabel namun intersepanya sama antar waktu (*time invariant*). Di samping itu model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (slope) tetap antar variabel.

3. *Random effect* (efek acak)

Metode *random effect* mengakomodasi perbedaan karakteristik individu dan waktu pada *error* dari model. Untuk mengatasi masalah berkurangnya derajat kebebasan dapat digunakan variabel gangguan (*error terms*) yang dikenal dengan *random effect*. Mengingat ada dua komponen yang mempunyai kontribusi pada pembentuk *error*, yaitu individu dan waktu, maka *random error* pada *random effect* juga perlu diurai menjadi *error* untuk komponen individu, *error* komponen waktu, dan *error* gabungan. Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu.

Dalam penelitian ini, pemilihan model terbaik dilakukan untuk memilih diantara model Common Effect, fixed Effect, dan Random Effect dilakukan dengan melakukan uji X dan uji Hausman.

1) Metode pemilihan pendekatan *chow Test*

Fungsi dari pengujian ini adalah untuk menentukan apakah pendekatan yang digunakan adalah PLS atau pendekatan efek tetap. Pengujian hipotesisnya sebagai berikut

:

H_0 : *Pooled Least Square (Restricted)*

H_1 : *Fixed Effects (Unrestricted)*

kriteria penolakan hipotesis nol adalah apabila F statistic > F tabel, dengan rumus sebagai berikut :

$$CHOW = \frac{(RRSS - URSS) / (N-1)}{URSS / (NT - N - K)}$$

Keterangan :

RRSS = Restricted Residual Sum Square

URSS = Unrestricted Residual Sum Square

N = Jumlah data cross section

T = Jumlah data time series

K = Jumlah variabel penjelas

Pengujian ini mengikuti distribusi F statistic, yaitu $F_{N-1, NT-N-K}$

Apabila F statistic > F tabel, maka hipotesis nol ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan efek tetap. Apabila F statistic < F tabel, maka hipotesis nol gagal ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuadrat terkecil.

2) Metode pemilihan pendekatan *Hausman Test*

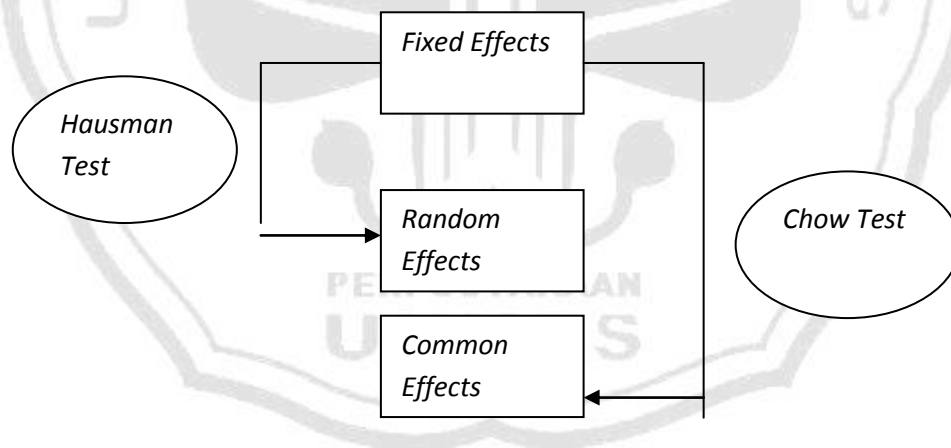
Pengujian ini bertujuan untuk menentukan apakah pendekatan yang digunakan adalah efek tetap atau pendekatan efek random. Dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Random Effects

H_1 : Fixed Effects

Criteria penolakan didasarkan pada statistic chi square. Apabila chi square statistic $>$ chi square tabel maka hipotesis nol ditolak sehingga pendekatan yang digunakan adalah efek tetap, dan sebaliknya.

Hipotesis nol dari uji *Hausman* ialah bahwa tidak ada perbedaan antara koefisien yang diestimasi dengan metode *fixed effect* yang efisien dan *random effect* yang konsisten, oleh karena itu maka gunakan *random effect*. Hipotesis nol ditolak maka kesimpulannya metode *random effect* tidak tepat dan sebaiknya gunakan metode yang paling bagus atau baik hasilnya. Pada dasarnya pemilihan metode tersebut didasari asumsi ada tidaknya korelasi antara *unobserved variable* (variabel yang terikat) terhadap *explanatory variable* (variabel penjelas). Bila terdapat korelasi (*heterogeneity*) antara *unobserved variable* terhadap *explanatory variable* maka yang digunakan adalah metode *fixed effect*.



Gambar 3.1 Pemilihan Model Data Panel

3.4.3 Uji Asumsi klasik

Dalam pengujian regresi, terdapat beberapa asumsi dasar yang dapat menghasilkan estimator yang bersifat terbaik, linear dan tidak bias (*Best Linear Unbiased Error / BLUE*). Terpenuhinya asumsi tersebut, maka hasil yang diperoleh dapat lebih akurat dan mendekati dengan kenyataan, dimana asumsi-asumsi dasar tersebut dikenal dengan asumsi klasik (Hasan, 2002:280). Dalam penelitian ini, pengujian asumsi klasik yang digunakan adalah uji multikolinieritas, heterokedastisitas, autokorelasi.

4.4.3.1 Multikolinieritas

Multikolinieritas terjadi ketika terjadi korelasi pada regresor. Istilah multikolinieritas pada mulanya diartikan sebagai keberadaan dari hubungan linear yang sempurna atau tepat diantara sebagian atau seluruh variabel penjelas dalam sebuah variabel. Saat ini, istilah multikolinieritas digunakan dalam pengertian yang lebih luas yaitu tidak hanya menyatakan keberadaan hubungan linear yang sempurna, akan tetapi juga hubungan linear yang tidak sempurna (Gujarati, 2012).

Pengujian multikolinieritas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat hubungan secara individu antara satu variabel independen dengan satu variabel independen lainnya. Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel X dengan variabel X yang lainnya adalah dengan melakukan regresi setiap variabel independen X dengan sisa variabel independen X yang sisanya. Maka regresi ini disebut dengan regresi auxiliary. Setiap koefisien determinan (R^2) dari regresi auxiliary ini kita gunakan untuk menghitung distribusi F dan kemudian digunakan untuk mengevaluasi apabila model mengandung multikolinieritas atau tidak. Rumus untuk menghitung F hitung adalah :

$$F_1 = \frac{R^2_{x_1x_2x_3\dots x_k} / (k - 2)}{(1 - R^2_{x_1x_2x_3\dots x_k}) / (n - k + 1)}$$

Keterangan :

n = Jumlah observasi

k = Jumlah variabel

$R^2_{x_1x_2x_3\dots x_k}$ = Koefisien determinan setiap variabel independen

k-2 dan n-k+2 = Nilai F kritis

Keputusan ada dan tidaknya multikolinieritas dalam model ini adalah dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F kritis. Jika F hitung lebih besar dari F kritis dengan tingkat signifikan α dan derajat kebebasan tertentu maka dapat disimpulkan model mengandung multikolinieritas yaitu terdapat hubungan linier antara satu variabel X dengan variabel X yang lainnya. Dan sebaliknya. (Widarjono, 2009:107)

4.4.3.2 Heteroskedastisitas

Pada model OLS, untuk menghasilkan estimator yang BLUE maka diasumsikan bahwa model memiliki varian yang konstan atau $\text{Var}(e_i) = \sigma^2$. Suatu model dikatakan memiliki masalah heteroskedastisitas jika variabel gangguan memiliki varian yang konstan. Konsekuensi dari adanya masalah heteroskedastisitas adalah estimator β yang kita dapatkan akan mempunyai varian yang tidak minimum. Meskipun estimator metode OLS masih linear dan tidak bias, varian yang tidak minimum akan membuat perhitungan *standard error* metode OLS tidak bisa lagi dipercaya kebenarannya. Hal ini menyebabkan interval estimasi maupun uji hipotesis yang didasarkan pada distribusi t maupun F tidak lagi bisa dipercaya untuk mengevaluasi hasil regresi.

Menurut Park, varian variabel gangguan yang tidak konstan atau masalah heteroskedastisitas muncul karena residual ini tergantung dari variabel independen yang ada di dalam model. Fungsi variabel gangguan adalah sebagai berikut :

$$\ln e_i^2 = \ln \sigma^2 + \beta \ln X_i + v_i$$

Keputusan ada tidaknya masalah heteroskedastisitas berdasarkan uji statistik, jika β tidak signifikan melalui uji t maka dapat disimpulkan tidak ada heteroskedastisitas karena varian residualnya tidak tergantung dari variabel independen. (Widarjono, 2009:118)

4.4.3.3 Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya korelasi antar variabel gangguan satu observasi dengan observasi lainnya yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan 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 gangguan satu dengan variabel gangguan lainnya. Autokorelasi sering ditemukan dalam data *time series*. Hal ini dikarenakan suatu gejolak ekonomi (*shock*) tidak hanya akan berpengaruh pada periode tersebut, tetapi juga periode-periode berikutnya. Begitu juga dengan kebijakan pemerintah yang dilakukan akan memerlukan periode waktu untuk mempengaruhi sistem ekonomi.

Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk mendeteksi masalah autokorelasi adalah metode yang dikemukakan oleh Durbin-Watson. Prosedur pengujiannya sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + e_t$$

Hubungan antara variabel gangguan e_t hanya tergantung dari variabel gangguan sebelumnya e_{t-1}

Keputusan ada dan tidaknya auto korelasi sebagai berikut :

Tabel 3.1 Uji Statistik Durbin-Watson d

Nilai Statistik d	Hasil
$0 < d < d_L$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi positif
$d_L \leq d \leq d_U$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$d_U \leq d \leq 4 - d_U$	Menerima hipotesis nol; tidak ada autokorelasi +/-
$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$	Daerah keragu-raguan; tidak ada keputusan
$4 - d_L \leq d \leq 4$	Menolak hipotesis nol; ada autokorelasi negatif

Sumber : Widarjono, 2009:144

3.4.4 Uji Statistik

1) Koefisien Determinasi R^2 (*R Square*)

Pengukuran kecocokan model dilakukan dengan memperhatikan besarnya koefisien determinasi (R^2). R^2 merupakan ukuran proporsi atau persentase dari variasi total pada variabel dependen yang dijelaskan oleh model regresi. Nilai R^2 akan meningkat dengan bertambahnya jumlah variabel bebas, karena itu dipergunakan R^2 yang sudah mempertimbangkan derajat bebas.

Deteksi koefisien determinasi pada penelitian ini adalah dengan melihat nilai R^2 *adjusted* pada output regresi. Ketentuan yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Jika nilai R^2 *adjusted* mendekati angka nol berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel tergantung terbatas.
- Jika nilai R^2 *adjusted* mendekati angka satu berarti hampir semua informasi dibutuhkan untuk memprediksi variabel tergantung dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas.

2) Uji F

Uji F adalah uji model secara keseluruhan. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat. Adapun hipotesis yang digunakan adalah :

Ho : Tidak ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Ha : Ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Uji F yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melihat probabilitas F-statistic pada output regresi. Ketentuan yang digunakan adalah jika nilai probabilitas F-statistic \geq taraf signifikansi (α) yang digunakan maka Ho diterima yang berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika nilai probabilitas F-statistic $<$ taraf signifikansi (α) yang digunakan maka Ho ditolak yang berarti bahwa variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat. Taraf signifikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%.

3) Uji t

Uji t merupakan pengujian terhadap koefisien dari variabel penduga atau variabel bebas. Uji t bertujuan untuk mengetahui pengaruh satu variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat. Hipotesis yang digunakan adalah :

Ho : Tidak ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Ha : Ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Uji t yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melihat nilai probabilitas t-statistic masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat pada output regresi. Ketentuan yang digunakan adalah jika nilai probabilitas t-statistic \geq taraf signifikansi (α)

yang digunakan maka H_0 diterima yang berarti variabel bebas tidak berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika nilai probabilitas t-statistic < taraf signifikansi (α) yang digunakan maka H_0 ditolak yang berarti bahwa variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Taraf signifikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Variabel Penelitian

4.1.1 Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa

Uni Eropa merupakan salah satu pasar ekspor udang beku utama Indonesia setelah Amerika Serikat dan Jepang. Dalam 10 tahun terakhir rata-rata ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa mencapai 15% dari total ekspor Indonesia.

Permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dalam sepuluh tahun terakhir didominasi oleh sepuluh negara utama seperti pada tabel 4.1. Dari sepuluh negara mitra dagang Indonesia tersebut negara tujuan utama ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah United Kingdom Prancis dan Belgium. Sekitar 85% ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dikirim ke negara tersebut.

Secara umum permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dalam sepuluh tahun terakhir mengalami penurunan. Penurunan ini diakibatkan oleh semakin ketatnya standar mutu ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Perkembangan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dalam 10 tahun terakhir dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

Tabel 4.1 Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia (Kg)

TAHUN	AUSTRIA	BELGIUM	DENMARK	FRANCE	GERMANY	ITALY	NETHERLAND	SPAIN	SWEDEN	U.K
2000	1500	1390404	329585	2759700	899400	1017535	1792040	252623	217000	3856305
2001	3900	1042290	313665	2821100	1301100	656474	820785	286898	129000	5717122
2002	8200	1414159	233858	1462300	626400	448992	2695930	568480	163000	4218260
2003	27400	4288855	342175	3937400	1344600	831873	4421207	2030497	271000	4669736
2004	51837	5366165	130125	4431400	1354600	1982044	1622497	7551705	238000	4897096
2005	56300	3693812	166552	5927300	1881200	1602144	979946	1137611	216000	6184466
2006	62416	5557268	72922	5346400	1692600	1861235	915019	501781	140000	5390308
2007	119300	5141435	94791	4355500	1437400	1137523	1134478	227321	148000	6370822
2008	98300	4525270	95159	4247700	1455200	2035609	1643235	213093	88000	5951947
2009	56900	2445576	11131	3642700	839100	2108368	866196	42531	109000	4242911
2010	28600	1604886	39320	3213500	771800	1318166	638343	158676	114000	5146365
2011	132800	2128234	11809	2572300	786488	1285654	131994	115899	121000	3059048

Sumber : UN Comtrade Data

4.1.2 Harga Riil Ekspor Udang beku Indonesia

Perkembangan harga udang beku dapat dilihat pada tabel berikut.

Harga udang beku sangatlah penting sesuai hukum permintaan pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan pada keadaan *ceteris paribus* yaitu semakin rendah harga udang beku di Indonesia maka permintaan ekspor udang beku ke Uni Eropa semakin banyak dan sebaliknya . hal ini juga mengakibatkan para pembeli mencari barang pengganti jika terjadi kenaikan harga udang beku dengan barang pengganti yang fungsinya hampir sama.

Perkembangan harga udang beku Indonesia dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2011 dapat dilihat pada gambar diatas harga udang beku rata-rata pada tahun 2000 sampai tahun 2005 paling besar adalah sebesar USD \$ 1.159/Kg yaitu di negara Austria dan harga udang beku rata-rata yang paling rendah pada tahun 2000 sampai 2005 adalah sebesar USD \$ 660/Kg yaitu di negara Spanyol. Pada tahun 2006 sampai 2011 perkembangan harga udang beku paling tinggi adalah berkisar USD \$ 950/Kg di negara Swedia dan harga paling rendah yaitu USD \$ 451/Kg di negara Spanyol..

Rata- rata dari tahun 2000 sampai 2011 harga udang beku paling tinggi berada pada negara Austria sebesar USD \$ 1.159/Kg dan terendah di negara Spanyol yaitu sebesar USD \$ 660/Kg. sementara itu tren harga pada sepuluh negara tersebut dari tahun 2000 sampai 2008 mengalami penurunan akan tetapi pada tiga tahun terakhir antara tahun 2009 2010 dan 2011 harga udang beku mengalami kenaikan diberbagai negara Uni Eropa.

Tabel 4.2 Harga Riil Ekspor Udang beku Indonesia (USD/Kg)

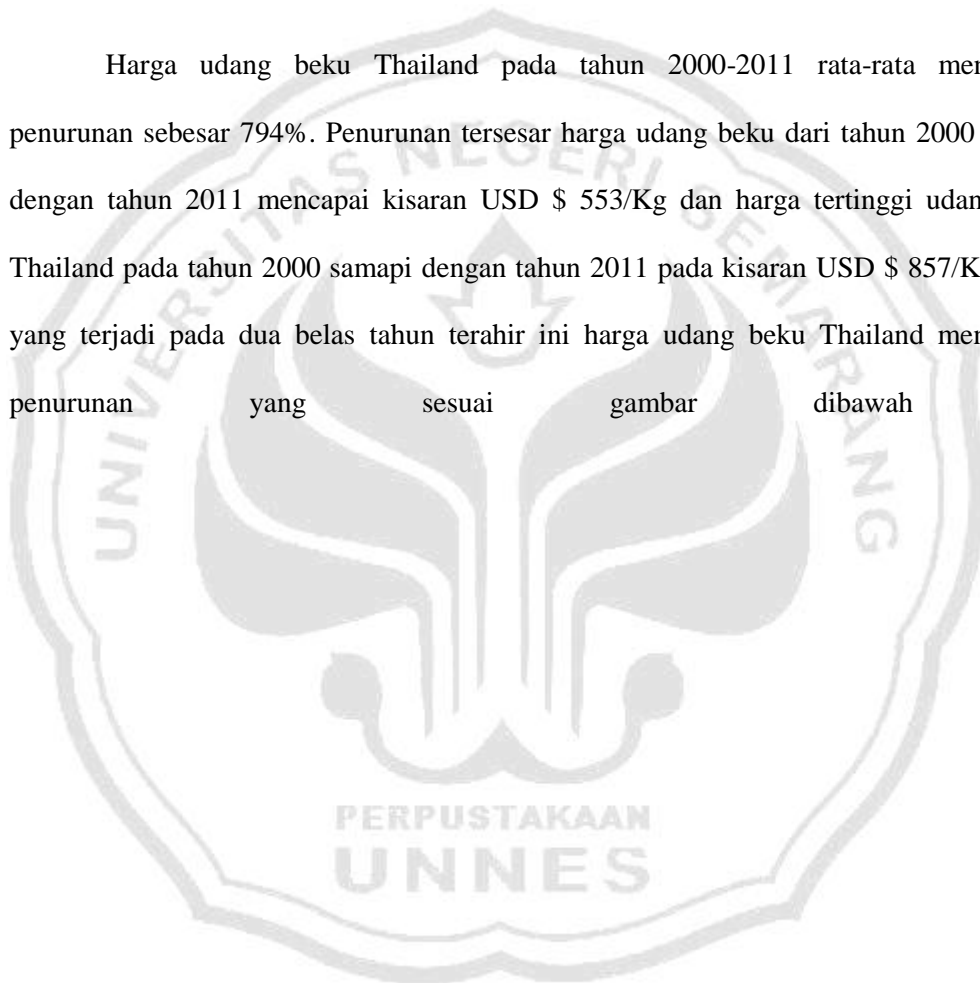
TAHUN	AUSTRIA	BELGIUM	DENMARK	FRANCE	GERMANY	ITALY	NETHERLAND	SPAIN	SWEDEN	U.K
2000	25.15	13.61	16.83	15.34	15.58	10.32	8.84	12.02	18.11	13.29
2001	19.45	13.32	16.27	13.19	15.75	8.58	12.22	11.45	17.08	11.27
2002	14.57	9.83	11.73	11.35	12.91	6.50	2.93	8.53	14.08	9.73
2003	11.90	7.64	10.23	9.08	9.77	6.31	1.66	5.80	12.46	8.55
2004	11.22	6.35	10.50	7.26	8.37	5.12	4.65	4.79	10.33	6.71
2005	11.68	7.30	9.68	7.10	6.30	6.35	6.89	6.02	9.19	6.78
2006	8.54	7.17	9.94	6.64	6.71	6.60	6.75	6.40	10.27	7.18
2007	8.32	6.42	8.35	6.12	7.21	5.22	6.55	7.34	8.65	6.60
2008	7.79	6.24	6.66	6.15	4.05	4.06	4.82	5.83	8.91	7.29
2009	7.94	6.19	13.00	5.53	6.63	3.88	6.08	5.28	9.30	8.57
2010	8.75	6.89	8.51	6.93	8.76	3.95	4.56	4.96	8.67	9.60
2011	9.10	9.62	13.94	8.59	8.12	4.20	5.36	4.82	9.16	10.49

Sumber : *Un Comtrade* (dioalah)

4.1.3 Harga Riil Ekspor Udang beku Thailand

Perkembangan harga udang beku Thailand dari tahun 2000 sampai tahun 2011 cenderung berfluktuatif. Harga udang beku Thailand sangat berpengaruh terhadap ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa karena Thailand adalah negara pesaing Indonesia yang sama-sama negara dari Asia Tenggara yang mengekspor udang beku ke Uni Eropa.

Harga udang beku Thailand pada tahun 2000-2011 rata-rata mengalami penurunan sebesar 794%. Penurunan tersesar harga udang beku dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2011 mencapai kisaran USD \$ 553/Kg dan harga tertinggi udang beku Thailand pada tahun 2000 samapi dengan tahun 2011 pada kisaran USD \$ 857/Kg. Tren yang terjadi pada dua belas tahun terahir ini harga udang beku Thailand mengalami penurunan yang sesuai gambar dibawah ini:



Tabel 4.3 Harga Riil Ekspor Udang beku Thailand (USD/Kg)

TAHUN	AUSTRIA	BELGIUM	DENMARK	FRANCE	GERMANY	ITALY	NETHERLAND	SPAIN	SWEDEN	U.K
2000	17.00	14.01	16.57	13.20	15.13	9.70	17.84	11.93	12.09	11.66
2001	19.07	12.79	14.30	12.11	14.59	8.87	14.01	11.47	13.46	9.80
2002	15.88	9.93	11.33	10.00	12.35	6.72	10.07	8.07	4.42	9.03
2003	17.70	10.09	10.70	13.91	11.29	7.70	11.49	8.96	4.71	5.24
2004	14.44	6.69	6.60	9.56	10.98	5.04	8.93	6.62	8.82	8.54
2005	9.01	6.14	7.96	4.04	8.71	6.57	7.42	5.04	12.97	6.94
2006	9.09	5.88	5.92	5.51	8.53	6.72	7.49	4.91	8.97	6.48
2007	8.36	5.31	5.66	5.32	6.65	5.58	5.67	4.22	11.96	6.18
2008	7.05	5.16	1.30	5.79	6.30	5.39	5.88	4.80	12.11	7.18
2009	7.28	5.29	5.31	6.04	6.00	5.24	6.08	3.93	9.05	7.91
2010	6.50	5.27	5.17	5.76	6.20	5.58	5.99	4.51	7.70	8.73
2011	7.70	7.02	6.97	6.61	7.93	6.33	7.07	4.74	7.24	9.79

Sumber : *Un Comtrade* (dioalah)

4.1.4 Gross Domestic Product (GDP) Riil

Pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2005 GDP uni eropa trennya datar dan tidak ada kenaikan yang signifikan maupun penurunan yang mencolok karena keadaan perekonomian di Uni Eropa tidak ada gejolak permasalahan seperti krisis ekonomi yang bisa menjadikan perekonomian tidak berjalan dengan lancar sehingga sehingga tidak berdampak pada *Gross Domestic Product (GDP)*.

Gross Domestic Product sangatlah penting dalam menentukan permintaan uang beku di Uni Eropa yaitu pendapatan perkapita masing-masing rumah tangga di negara-negara Uni Eropa. GDP Uni Eropa pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2011 trennya adalah naik rata-rata kenaikan GDP Uni Eropa pada tahun 2006 yang mencapai 3.25%.

pada tahun 2009 GDP Uni Eropa mengalami penurunan disemua negara yang rata-rata penurunannya mencapai 4.26%. Penurunan tersebut dikarenakan adanya efek dari krisis ekonomi yang terjadi di Amerika Serikat sehingga sehingga efeknya sampai ke negara-negara Uni Eropa sehingga perekonomian di Uni Eropa mengalami penurunan karena kegiatan ekonomi tidak berjalan dengan lancar.

Tabel 4.4 Gross Domestic Product (GDP) Riil (Milyar/\$)

TAHUN	AUSTRIA	BELGIUM	DENMARK	FRANCE	GERMANY	ITALY	NETHERLAND	SPAIN	SWEDEN	U.K
2000	280.62	348.63	242.10	1973.04	2685.20	1700.99	597.95	963.13	324.51	1984.06
2001	283.03	351.45	243.80	2009.26	2725.87	1732.67	609.47	998.48	328.60	2041.31
2002	287.82	356.22	244.94	2027.92	2726.14	1740.50	609.93	1025.54	336.76	2090.97
2003	290.32	359.10	245.88	2046.16	2715.91	1739.69	611.98	1057.22	344.63	2170.74
2004	297.83	370.86	251.53	2098.23	2747.44	1769.79	625.67	1091.68	359.23	2233.87
2005	304.98	377.35	257.68	2136.56	2766.25	1786.28	638.47	1130.80	370.58	2295.84
2006	316.18	387.41	266.42	2189.26	2868.61	1825.55	660.14	1176.89	386.50	2355.55
2007	327.89	398.58	270.64	2239.30	2962.38	1856.28	686.02	1217.84	399.31	2441.11
2008	332.60	402.51	268.52	2237.49	2994.47	1834.82	698.40	1228.70	396.86	2417.49
2009	320.02	391.33	252.85	2167.07	2840.94	1734.00	672.79	1182.69	376.91	2321.41
2010	326.58	400.81	256.13	2203.12	2959.06	1765.41	683.75	1178.90	401.62	2363.18
2011	335.39	407.96	258.10	2240.52	3048.69	1773.11	690.53	1183.83	417.23	2381.10

Sumber : *Un Comtrade* (dialah)

4.1.5 Total Kebutuhan Impor

Total kebutuhan impor udang beku Uni Eropa tidak hanya dari Indonesia melainkan dari berbagai negara lain selain Indonesia seperti Ecuador Argentina India Thailand dan negara-negara lain. Impor udang beku Uni Eropa dari berbagai negara termasuk Indonesia tidak semata-mata dikonsumsi sendiri namun juga di ekspor lagi ke negara-negara lainnya.

Impor udang beku Uni Eropa dalam lima tahun terakhir ditandai dengan persaingan dari beberapa negara termasuk Indonesia. Impor udang beku Uni Eropa tertinggi berasal dari negara Ecuador dengan volume rata dalam lima tahun sebesar 74.236.629 kg atau sekitar 15.66% dari total impor udang beku Uni Eropa dari seluruh negara. Argentina India dan Greenland menempati posisi berikutnya dengan rata-rata pangsa volume pasar dalam lima tahun terakhir sekitar 10.45% 11.03% dan 10.34%. Bangladesh Thailand dan China pada posisi berikutnya dengan pangsa volume pasar dalam lima tahun terakhir lebih besar dari 5% yaitu 6.58% 5.87% dan 7.39%. Vietnam Indonesia dan Colombia berada pada peringkat 8-10 dengan pangsa volume pasar rata-rata kurang dari 5% yaitu sebesar 4.91% 3.08% dan 2.31%.

Pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2011 impor udang beku Uni Eropa berfluktuatif dan cenderung mengalami penurunan penurunan terbesar adalah pada tahun 2008 yaitu mencapai 2.12% dan peningkatan impor udang beku dari berbagai negara yaitu pada tahun 2003 yang mencapai 16.69% dari rata-rata total impor keseluruhan.

Tabel 4.5 Total Kebutuhan Impor Udang Beku Uni Eropa (Kg)

TAHUN	AUSTRIA	BELGIUM	DENMARK	FRANCE	GERMANY	ITALY	NETHERLAND	SPAIN	SWEDEN	U.K
2000	517,582	21,864,160	67,634,772	51,681,490	14,051,000	37,999,647	17,601,765	114,456,287	8,834,117	33,161,524
2001	612,95	24,665,129	75,948,274	57,924,800	16,020,223	45,043,393	17,962,648	130,746,301	9,353,498	36,207,771
2002	693,489	31,066,278	81,673,104	62,870,800	12,358,027	40,350,563	27,465,365	125,162,365	8,349,008	41,720,301
2003	922,38	40,781,186	89,719,092	75,946,300	13,266,725	45,628,016	35,071,823	138,810,227	9,338,424	42,036,791
2004	1,177,857	44,004,911	86,260,991	84,990,996	16,189,300	46,633,378	20,137,181	141,679,880	10,310,962	41,246,727
2005	1,296,132	46,758,052	91,563,922	83,823,591	19,937,800	52,059,622	17,275,097	152,970,795	12,556,043	41,991,308
2006	1,536,183	53,370,774	96,993,364	88,036,000	20,659,100	62,783,063	21,563,977	177,137,453	12,474,745	41,137,251
2007	2,101,508	55,083,921	92,385,911	90,592,800	26,181,800	65,466,189	19,396,765	175,847,386	13,299,301	42,051,123
2008	2,074,841	60,637,818	70,470,899	89,726,807	25,727,492	59,430,871	25,115,728	163,731,991	12,313,267	38,000,083
2009	2,344,488	46,588,454	63,764,530	91,686,890	32,330,800	61,683,554	29,770,314	159,654,680	13,334,097	39,547,279
2010	2,659,268	49,063,646	60,667,945	95,537,400	33,829,168	63,982,366	27,811,238	166,237,831	14,984,969	40,398,334
2011	2,746,468	56,206,011	53,981,252	92,572,175	32,757,340	64,966,992	31,521,847	174,608,716	14,966,069	43,186,250

Sumber : *Un Comtrade* (dioalah)

4.1.6 Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat

Peranan nilai tukar dalam keputusan belanja sangatlah penting yang memungkinkan dalam menterjemahkan harga-harga dari berbagai negara ke dalam satu bahasa yang sama (Krugman 2005:71). Perkembangan nilai tukar Rupiah dari tahun 2000 sampai tahun 2007 sistem nilai tukar terkendali dan pada tahun 2007 sampai sekarang nilai tukar mengambang bebas.

.pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2011 perkembangan nilai tukar Rupiah terhadap dolar Amerika cenderung mengalami kenaikan hal ini dikarenakan system nilai tukar mengambang terkendali yang diterapkan oleh Indonesia. Perdagangan luar negeri seperti ekspor impor system pembayarannya adalah dengan menggunakan dollar amerika walaupun ekspor udang beku Indonesia dengan negara Uni Eropa yang notabennya mata uangnya adalah Euro.

Pada tahun 2008 terjadi krisis dinegara Amerika Serikat yang membuat melemahnya dollar Amerika Serikat terhadap sebagian mata uang. Hal ini menjadikan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat menguat pada tahun 2008 dengan kisaran 7.566 atau dengan nilai tukar riil sekitar 15.708 rupiah per dollarnya. Pasca krisis 2008 yang terjadi di Amerika Serikat nilai tukar rupiah kembali melemah seiring membaiknya perekonomian yang berdampak juga ni negara Uni Eropa Pada tahun 2010 dan 2011 nilai tukar rupiah cenderung stabil pada kisaran 9.000an per dollar dan nilai tukar riil sekitar 19.336an per dollarnya. Nilai tukar riil cenderung lebih besar dibandingkan dengan nilai tukar nominal dikarenakan tingkat inflasi di Indonesia cenderung lebih besar dibandingkan dengan inflasi yang terjadi di Amerika Serikat.

Tabel 4.6 Nilai Tukar Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat (Rp/USD)

TAHUN	AUSTRIA	BELGIUM	DENMARK	FRANCE	GERMANY	ITALY	NETHERLAND	SPAIN	SWEDEN	U.K
2000	8,847.2	9,073.3	9,157.8	9,007.9	8,619.6	9,329.8	9,403.0	10,049.5	7,947.2	8,141.8
2001	11,076.7	11,340.0	11,396.7	11,262.5	10,871.6	11,566.9	11,411.3	12,302.0	10,842.0	10,430.3
2002	9,469.5	9,621.7	9,618.9	9,536.1	9,276.6	9,700.0	9,512.5	10,203.2	9,163.0	8,915.0
2003	7,797.3	7,857.9	7,887.0	7,786.9	7,642.5	7,834.6	7,753.9	8,158.5	7,468.6	7,977.9
2004	8,303.6	8,331.1	8,350.7	8,293.2	8,187.9	8,285.5	8,335.2	8,491.1	8,060.8	8,261.9
2005	9,830.0	9,830.0	9,830.0	9,830.0	9,830.0	9,830.0	9,830.0	9,830.0	9,830.0	9,830.0
2006	7,918.2	7,882.6	7,902.1	7,898.3	8,042.3	7,932.0	7,927.3	7,746.7	7,881.7	7,814.8
2007	9,132.0	9,058.0	9,077.4	9,057.3	9,309.3	9,114.9	9,156.5	8,824.9	9,017.8	9,024.0
2008	9,100.0	8,989.6	8,848.4	8,953.6	9,364.1	9,011.2	9,088.2	8,738.0	9,250.4	10,341.6
2009	11,421.8	11,318.2	11,128.0	11,326.3	11,792.1	11,245.9	11,567.6	11,122.0	12,717.7	14,554.2
2010	13,819.4	13,639.4	13,176.9	13,782.0	14,366.0	13,775.7	14,074.5	13,621.1	13,921.0	16,738.2
2011	13,913.8	13,761.0	13,481.3	13,999.3	14,669.8	14,002.9	14,310.4	13,888.6	13,414.4	16,998.8

Sumber : *Un Comtrade* (dioalah)

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Uji Chow

Uji Chow berfungsi untuk menentukan model yang terbaik diantara model *Pooled Least Square* dan *Fixed Effects*. Hipotesis yang akan diuji dalam pengujian ini adalah :

Ho : *Pooled Least Square* adalah model yang lebih baik.

Ha : *Fixed Effects* adalah model yang lebih baik.

Adapun kriteria yang digunakan adalah jika probabilitas *cross section chi-square* lebih kecil dari α (α yang digunakan adalah 5%) maka menolak Ho dan menerima Ha yang berarti bahwa model *fixed effects* adalah model yang terbaik. Sebaliknya jika probabilitas *cross section chi-square* lebih besar dari α (α yang digunakan adalah 5%) maka menerima Ho dan menolak Ha yang berarti bahwa model *Pooled Least Square* adalah model yang terbaik.

Berdasarkan hasil olah data yang telah dilakukan diketahui bahwa nilai *cross section chi-square* adalah sebesar 34.409253 dengan probabilitas sebesar 0.0001 (lebih kecil dari α yang digunakan). Hal ini berarti bahwa model *fixed effects* adalah model yang lebih baik daripada model *pooled least square*.

4.2.2 Hausman Test

berfungsi untuk menentukan model yang terbaik diantara model *Random Effects* dan *Fixed Effects*. Hipotesis yang akan diuji dalam pengujian ini adalah :

Ho : *Random Effects* adalah model yang lebih baik.

Ha : *Fixed Effects* adalah model yang lebih baik.

Adapun kriteria yang digunakan adalah jika probabilitas *cross-section random* lebih kecil dari α (α yang digunakan adalah 5%) maka menolak Ho dan menerima Ha yang berarti bahwa model *fixed effects* adalah model yang lebih baik. Sebaliknya jika

probabilitas *cross-section random* lebih besar dari α (α yang digunakan adalah 5%) maka menerima H_0 dan menolak H_a yang berarti bahwa model *Random Effects* adalah model yang lebih baik.

Berdasarkan hasil olah data yang telah dilakukan diketahui bahwa nilai *cross-section random* adalah sebesar 33.605200 dengan probabilitas sebesar 0.0000 (lebih kecil dari α yang digunakan). Hal ini berarti bahwa model *fixed effects* adalah model yang lebih baik daripada model *Random Effects*.

4.2.3 Regresi Data Panel

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan panel data yaitu penggabungan data *cross-section* dan data *time series*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dan waktu ke waktu terhadap satu individu. Sedangkan data *cross-section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu. Data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu inilah yang disebut dengan data panel (Nachrowi 2006). Model yang digunakan adalah *fixed effects* yaitu sebagai berikut :

$$\text{LnEKS}_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 \text{LnPX}_{it} + \beta_2 \text{LnPY}_{it} + \beta_3 \text{LnGDP}_{it} + \beta_4 \text{IMPOR}_{it} + \beta_5 \text{KURS}_{it} + \beta_5 \text{EKS}_{it-1} + \mu_{it}$$

Setelah melakukan estimasi dengan model *fixed effects* tersebut didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.7
Hasil Estimasi Data Panel dengan Model
Fixed Effects

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Adjusted R-squared</i>	<i>F-statistic</i>
C	2.320.498	2.827.911*	0.912803	8.404.849*
LnPX	-0.623118	-2.640.140*		
LnPY	0.404136	2.264.863*		
LnGDP	-3.366.179	-2.533.634*		
LnIMPOR	0.857926	2.620.174*		
LnKURS	-912176	-3.188.661*		
LnEKSt-1	0.520510	6.721.346*		

Sumber : Data diolah dengan *Eviews 6.0*

)* Signifikan pada level 5%

Berdasarkan tabel 4.6 hasil estimasi dengan menggunakan model *fixed effects* sebagai berikut :

$$\text{LnEKS} = 2.320.498 - 0.623118 \text{ LnLPX} + 0.404136 \text{ LnLPY} - 3.366.179 \text{ LnGDP} + 0.857926 \text{ LnIMPOR} - 912176 \text{ LKURS} + 0.520510 \text{ LnEKSt-1} + e$$

4.2.4 Asumsi Klasik

1) Multikolinearitas

Multikolinieritas mempunyai pengertian bahwa ada hubungan linier diantara beberapa atau semua variabel independen. Untuk mendeteksi masalah multikolinearitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *auxiliary regression* yaitu dengan membandingkan nilai adjusted R² pada regresi utama dan regresi yang menggunakan masing-masing variabel independen sebagai variabel dependen. Ketentuan

yang digunakan adalah jika nilai R^2 pada regresi utama lebih besar dari regresi regresi yang menggunakan variabel independen sebagai variabel dependen maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas dan sebaliknya.

Hasil olah data yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.8

Hasil Auxiliary Regression

Variabel Dependen	Adjusted R^2
LnEKS	0.9128
LnPX	0.7337
LnPY	0.5219
LnGDP	0.9982
LnIMPOR	0.9858
LnKURS	0.2694
LnEKST-1	0.9059

Berdasarkan tabel 4.8 di ketahui bahwa terdapat masalah multikolearitas pada variabel LnGDP dan LnIMPOR. Langkah perbaikan dengan mentransformasi model dan mendiferensiasikan pada tingkat pertama menunjukkan bahwa variabel tersebut masih memiliki masalah multikolinearitas. Langkah perbaikan dengan menghilangkan variabel bertendensi menurunkan R^2 secara drastis sehingga kemampuan model untuk menjelaskan variasi perubahan dari variabel dependen menjadi kecil atau lemah. Oleh karena itu langkah terbaik yang diambil adalah dengan tidak melakukan apa-apa.

2) Heterokedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan pelanggaran asumsi dimana varians dari setiap residual atau error dari variabel-variabel bebas tidak konstan atau berubah-ubah dari

waktu ke waktu. Pada penelitian ini pendeteksian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Park. Persamaan regresi data panel yang akan di uji heterokedastisitas adalah sebagai berikut:

$$\text{LnEKS}_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 \text{LnPX}_{it} + \beta_2 \text{LnPY}_{it} + \beta_3 \text{LnGDP}_{it} + \beta_4 \text{KURS}_{it} + \beta_5 \text{EKS}_{it-1} + \mu_{it}$$

Maka uji Park dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

Hasil estimasi dan model di atas akan menghasilkan nilai error yaitu μ_{it} . Langkah selanjutnya adalah dengan membuat persamaan regresi sebagai berikut :

$$\text{Ln}\mu_{it}^2 = \beta_{0i} + \beta_1 \text{LnPX}_{it} + \beta_2 \text{LnPY}_{it} + \beta_3 \text{LnGDP}_{it} + \beta_4 \text{KURS}_{it} + \beta_5 \text{EKS}_{it-1} + v_{it}$$

Ketentuan yang digunakan adalah jika terdapat variabel independen yang signifikan terhadap kuadrat dari *error term* maka model terdapat masalah heterokedastisitas.

Berdasarkan hasil olah data diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.9
Hasil Pengujian Heterokedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.263	36.119	0.118	0.906
LnPX	0.188	1.039	0.181	0.857
LnPY	-0.334	0.785	-0.426	0.671
LnGDP	2.601	5.849	0.445	0.658
LnIMPOR	-1.276	1.442	-0.885	0.378
LnKurs	-0.190	1.259	-0.151	0.880
LnEKSt-1	-0.061	0.341	-0.180	0.858

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui bahwa tidak ada variabel bebas yang memiliki pengaruh terhadap kuadrat dari *error term* sehingga dapat disimpulkan bahwa model terbebas dari masalah heterokedastisitas.

3) Autokorelasi

Uji Autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson (D-W test) untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara anggota serangkaian observasi runtut waktu atau ruang.

Tabel 4.10

Hasil Pengujian Autokorelasi

Autokorelasi Negatif	Tidak Ada Kesimpulan	Tidak Ada Autokorelasi	Tidak Ada Kesimpulan	Autokorelasi Positif
dL	dU	dW	4-dU	4-dL
1.478	1.7104	2.014229	2.2896	2.522

Berdasarkan hasil estimasi pengujian autokorelasi dengan menggunakan metode *Durbin Watson* diperoleh nilai dW sebesar 2.014229. Dengan jumlah observasi sebanyak 120 dan jumlah konstanta 7 maka diperoleh nilai dL sebesar 1.478 dan dU sebesar 1.7104. Hal ini berarti bahwa $dL < dU < dW < 4 - dU < 4 - dL$ yang menandakan bahwa tidak ada autokorelasi.

4.2.5 Uji Statistik

Untuk memperoleh model regresi yang terbaik yang secara statistik disebut BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) beberapa kriteria berikut harus dipenuhi :

1) Koefisien Determinasi R^2 (*R Square*)

Berdasarkan pengujian model akan didapatkan pula koefisien determinasi (R^2) semakin tinggi koefisien determinasi maka akan semakin baik model tersebut dalam arti semakin besar kemampuan variabel bebas menerangkan variabel tergantung. Nilai R^2 akan meningkat dengan bertambahnya jumlah variabel bebas dalam persamaan namun dengan menambah jumlah variabel bebas derajat bebas akan semakin kecil karena itu dipergunakan R^2 adjusted yang sudah mempertimbangkan derajat bebas.

Setelah dilakukan olah data diperoleh nilai koefisien determinasi (*R adjusted square*) sebesar 0.912803 artinya bahwa 91.28% variasi perubahan variabel permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dapat dijelaskan oleh variabel harga riil ekspor udang beku Indonesia harga riil ekspor udang beku Thailand GDP riil total kebutuhan impor udang beku kurs riil rupiah terhadap dollar Amerika Serikat dan permintaan ekspor udang beku Indonesia pada tahun sebelumnya. Sedangkan 8.72% lainnya dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar model (yang tidak diteliti).

2) Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Setelah dilakukan olah data diperoleh nilai F hitung sebesar 84.04849 dan Prob. F-Statistik sebesar 0.0000. Hal ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama (uji serentak) semua variabel independen yaitu variabel harga riil ekspor udang beku Indonesia harga riil ekspor udang beku Thailand GDP riil total kebutuhan impor udang beku kurs riil rupiah terhadap dollar Amerika Serikat dan permintaan ekspor udang beku Indonesia pada tahun sebelumnya terdapat pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

3) Uji t

Uji t digunakan untuk mendeteksi apakah variabel independen berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependennya secara parsial. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.11

Pengaruh Variabel Independen terhadap Permintaan Ekspor Uang beku Indonesia ke Uni Eropa

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LnPX	-0.6231	0.2360	-2.6401	0.0096
LnPY	0.4041	0.1784	2.2649	0.0256
LnGDP	-3.3662	1.3286	-2.5336	0.0128
LnIMPOR	0.8579	0.3274	2.6202	0.0101
LnKURS	-0.9122	0.2861	-3.1887	0.0019
LnDEKS	0.5205	0.0774	6.7213	0.0000

Sumber : Data diolah dengan Eviews 6.0

Hasil estimasi dari model regresi yang disajikan dalam tabel 4.10 bahwa semua variabel independen signifikan secara statistik. Hal ini berarti bahwa semua variabel bebas yang digunakan memiliki pengaruh terhadap permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa.

1) Harga Riil Ekspor Uang beku Indonesia ke Uni Eropa

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas didapatkan nilai *t-statistic* untuk variabel LnPX) adalah sebesar -2.6401 dengan probabilitas 0.0096 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel harga riil ekspor uang beku Indonesia berpengaruh signifikan terhadap permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa.

2) Harga Riil Ekspor Udang beku Thailand ke Uni Eropa

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas didapatkan nilai *t-statistic* untuk variabel LPY adalah sebesar 2.2649 dengan probabilitas 0.0256 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel harga riil udang beku Thailand berpengaruh signifikan terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.



3) *Gross Domestic Product (GDP)* Riil Uni Eropa

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas didapatkan nilai *t-statistic* untuk variabel LGDP adalah sebesar -2.5336 dengan probabilitas 0.0128 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel *Gross Domestic Product (GDP)* riil Uni Eropa berpengaruh signifikan terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

4) Total Kebutuhan Impor Udang beku Uni Eropa

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas didapatkan nilai *t-statistic* untuk variabel LIMPOR adalah sebesar 2.6202 dengan probabilitas 0.0101 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel total kebutuhan impor udang beku Amerika Serikat riil Amerika Serikat dalam berpengaruh signifikan terhadap permintaan impor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

5) Nilai Tukar Riil Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas didapatkan nilai *t-statistic* untuk variabel Δ KURS adalah sebesar -3.1887 dengan probabilitas 0.0019 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel nilai tukar riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat berpengaruh signifikan terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

6) Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa Tahun Sebelumnya

Berdasarkan hasil pengolahan data diatas didapatkan nilai *t-statistic* untuk variabel LDEKS adalah sebesar 6.7213 dengan probabilitas 0.0000 (lebih kecil dari $\alpha = 5\%$). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel permintaan ekspor udang

beku Indonesia ke Uni Eropa tahun sebelumnya berpengaruh signifikan terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh Harga Riil Ekspor Udang beku Indonesia Ke Uni Eropa Terhadap Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia Ke Uni Eropa

Hasil estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effects* menunjukkan bahwa variabel harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0.6231 dengan *t-statistic* sebesar -2.6401 dan *probability t-statistic* sebesar 0.0096. Dalam ketentuan statistik pengaruh harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai *probability t-statistic* yang lebih kecil dari derajat kepercayaan (α) yang digunakan yaitu 5%. Jika dilihat dari ketentuan ekonomi (kesesuaian tanda) pengaruh dari harga riil ekspor Indonesia ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat negatif (sesuai dengan hipotesis). Artinya bahwa semakin rendah harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa maka permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa akan semakin tinggi dan sebaliknya. Besarnya kenaikan (penurunan) permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa sebagai akibat dari penurunan (kenaikan) 1% harga riil ekspor Indonesia ke Uni Eropa adalah sebesar 0.6231% (*ceteris paribus*). Tingkat elastisitas harga riil ekspor Indonesia ke Uni Eropa adalah 0.6231 yang berarti bahwa perubahan permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa kurang responsif terhadap perubahan harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

Menurut teori hubungan antara harga ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dengan permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat negatif dan inelastis. Hal ini sesuai dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa semakin tinggi

harga suatu barang maka permintaannya akan semakin menurun dan sebaliknya (*ceteris paribus*). Hal ini dikarenakan ketika harga barang meningkat konsumen akan mencari barang pengganti yang relatif lebih murah. Sehingga permintaan akan barang tersebut mengalami penurunan. Selain efek substitusi alasan mengapa permintaan akan menurun ketika harga meningkat adalah karena ketika harga mengalami peningkatan akan menyebabkan pendapatan riil dari konsumen akan menurun. Pendapatan riil yang menurun tersebut mengakibatkan konsumen cenderung mengurangi permintaannya. Efek perubahan harga tersebut bersifat inelastis artinya bahwa ketika terjadi penurunan harga akan menyebabkan kenaikan permintaan yang tidak terlalu besar dan sebaliknya. Hal ini dikarenakan konsumsi udang beku di Uni Eropa bukan merupakan barang yang sangat dibutuhkan masyarakat uni eropa bias dikatakan hanya barang pelengkap tidak barang pokok yang harus dikonsumsi setiap hari di masyarakat.

4.3.2 Pengaruh Harga Riil Ekspor Udang beku Thailand ke Uni Eropa Terhadap Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa

Hasil estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effects* menunjukkan bahwa variabel harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.404136 dengan *t-statistic* sebesar 2.264863 dan *probability t-statistic* sebesar 0.0256. Dalam ketentuan statistik pengaruh arga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai *probability t-statistic* yang lebih kecil dari derajat kepercayaan (α) yang digunakan yaitu 5%. Jika dilihat dari ketentuan ekonomi (kesesuaian tanda) pengaruh dari harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat positif (sesuai dengan hipotesis). Artinya bahwa semakin tinggi harga riil ekspor udang beku Thailand maka permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa akan semakin meningkat

dan sebaliknya. Besarnya kenaikan (penurunan) permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa sebagai akibat dari kenaikan (penurunan) 1% harga riil udang beku Thailand ke Uni Eropa adalah sebesar 0.404136% (*ceteris paribus*). Tingkat elastisitas harga silang adalah 0.404136 yang berarti bahwa udang beku Thailand merupakan barang substitusi dari udang beku Indonesia.

Hubungan antara harga ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah positif dan inelastis. Hal ini sesuai dengan teori permintaan bahwa ketika harga barang substitusi mengalami kenaikan maka permintaan terhadap barang tersebut akan mengalami kenaikan. Hal ini dikarenakan konsumen akan cenderung mengurangi barang yang mengalami kenaikan harga dan lebih memilih barang substitusi yang relatif lebih murah. Hubungan antara harga ekspor udang beku Thailand terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat kurang responsif. Hal ini berarti bahwa ketika terjadi penurunan harga ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa maka permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa akan sedikit mengalami kenaikan. Hal ini dikarenakan pangsa volume pasar dari ekspor udang beku Thailand relatif kecil. Oleh karena itu perubahan harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa relatif kecil berpengaruh terhadap harga udang beku di Uni Eropa. Oleh karena itu pengaruh dari harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa berpengaruh kurang responsif terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

4.3.3 Pengaruh *Gross Domestic Product* Uni Eropa terhadap Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa

Hasil estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effects* menunjukkan bahwa variabel *gross domestic product* riil Uni Eropa memiliki nilai koefisien regresi sebesar -3.366179 dengan *t-statistic* sebesar -2.533634 dan *probability t-statistic* sebesar

0.0128. Dalam ketentuan statistik pengaruh *gross domestic product* riil Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai *probability t-statistic* yang lebih kecil dari derajat kepercayaan (α) yang digunakan yaitu 5%. Jika dilihat dari ketentuan ekonomi (kesesuaian tanda) pengaruh dari *gross domestic product* riil Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat negatif (tidak sesuai dengan hipotesis). Artinya bahwa semakin tinggi *gross domestic product* riil Uni Eropa maka permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa akan semakin menurun dan sebaliknya. Besarnya kenaikan (penurunan) permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa sebagai akibat dari penurunan (kenaikan) 1% harga riil udang beku Thailand ke Uni Eropa adalah sebesar 3.366179% (*ceteris paribus*). Tingkat elastisitas harga silang adalah -3.366179 yang berarti bahwa ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa merupakan barang yang berkualitas rendah.

Menurut (Samuelson 1997) kemampuan suatu bangsa untuk mengimpor sangat tergantung pada pendapatan nasionalnya. Artinya semakin besar pendapatan nasional suatu negara semakin besar pula kemampuan negara tersebut mengimpor. Pengaruh GDP Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah negatif dan elastis. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa semakin tinggi pendapatan maka semakin tinggi pula permintaan terhadap suatu barang. Hal ini dikarenakan kualitas dari udang beku Indonesia yang cenderung buruk. Menurut dari Dinas Kelautan dan Perikanan sejak tahun 2000 hambatan masuk untuk ekspor udang beku ke Uni Eropa semakin ketat. Pengetatan ini dilakukan melalui regulasi *zero tolerance* atas kandungan *chloramphenicol* pada udang beku asal Asia yang masuk. Alasan utama regulasi ini adalah demi kesehatan dan perlindungan konsumen. Pengetatan impor ini dilakukan secara bertahap sehingga dari tahun ke tahun ekspor udang beku Indonesia

ke Uni Eropa Semakin menurun meskipun GDP Uni Eropa dari tahun ke tahun mengalami peningkatan.

4.3.4 Pengaruh Total Impor Uni Eropa terhadap Permintaan Ekspor Uang beku Indonesia ke Uni Eropa

Hasil estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effects* menunjukkan bahwa variabel total impor uang beku Uni Eropa memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.857926 dengan *t-statistic* sebesar 2.620174 dan *probability t-statistic* sebesar 0.0101. Dalam ketentuan statistik pengaruh total impor uang beku Uni Eropa terhadap permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai *probability t-statistic* yang lebih kecil dari derajat kepercayaan (α) yang digunakan yaitu 5%. Jika dilihat dari ketentuan ekonomi (kesesuaian tanda) pengaruh dari total impor uang beku Uni Eropa terhadap permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat positif (sesuai dengan hipotesis). Artinya bahwa semakin tinggi total impor uang beku Uni Eropa maka permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa akan semakin meningkat dan sebaliknya. Besarnya kenaikan (penurunan) permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa sebagai akibat dari kenaikan (penurunan) 1% total impor uang beku Uni Eropa adalah sebesar 0.857926% (*ceteris paribus*). Tingkat elastisitas total impor uang beku Uni Eropa adalah 0.857926 yang berarti bahwa perubahan permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa kurang responsif terhadap perubahan total impor uang beku Uni Eropa.

Dalam teori mengatakan bahwa permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa dipengaruhi oleh total impor uang beku Uni Eropa secara agregatif. Dalam penelitian ini pengaruh total impor uang beku Uni Eropa terhadap permintaan ekspor uang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah positif dan in elastis. Hal ini sesuai dengan teori bahwa ketika kebutuhan meningkat permintaan akan barang tersebut juga akan

meningkat. Ketika permintaan impor udang beku Uni Eropa meningkat yaitu dari Ecuador Argentina India maupun Thailand maka permintaan udang Uni Eropa dari Indonesia juga mengalami kenaikan.

4.3.5 Pengaruh nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat terhadap Permintaan Ekspor Udang beku Indonesia ke Uni Eropa

Hasil estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effects* menunjukkan bahwa variabel nilai tukar riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0.912176 dengan *t-statistic* sebesar -3.188661 dan *probability t-statistic* sebesar 0.0019. Dalam ketentuan statistik pengaruh nilai tukar riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai *probability t-statistic* yang lebih kecil dari derajat kepercayaan (α) yang digunakan yaitu 5%. Jika dilihat dari ketentuan ekonomi (kesesuaian tanda) pengaruh dari nilai tukar riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat negatif (tidak sesuai dengan hipotesis). Artinya bahwa semakin tinggi nilai tukar riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat maka permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa akan semakin menurun dan sebaliknya.

Menurut teori seharusnya setiap melemahnya nilai tukar akan meningkatkan daya saing ekspor karena produk akan lebih murah jika dijual ke luar negeri. Pada kasus ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa ada beberapa hal mengapa melemahnya nilai tukar riil rupiah justru menyebabkan penurunan ekspor. Pertama ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa tidak hanya berasal dari dalam negeri atau Indonesia membeli udang beku dari negara lain dan menjualnya lagi ke Uni Eropa (*re-ekspor*) sehingga setiap melemahnya nilai tukar justru akan melemahkan daya beli udang dari luar negeri dan membuat biaya impor menjadi semakin mahal sehingga mengurangi ekspor. Kedua

adalah kenaikan ekspor udang beku Indonesia didorong oleh kenaikan total kebutuhan impor udang beku Uni Eropa kebijakan harga dari negara pesaing dan harga udang beku di Uni Eropa. Menguatnya nilai tukar rupiah tidak terlalu dirasakan karena secara keseluruhan harga di pasar Uni Eropa relatif lebih tinggi daripada di dalam negeri.

Pengaruh nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah negatif dan in elastis. Hubungan ini tidak sesuai teori dikarenakan menurut teori semakin melemahnya nilai tukar (depresiasi) maka akan meningkatkan daya saing komoditas tersebut sehingga akan bertendensi pada peningkatan permintaan akan barang tersebut. Perbedaan antara teori dengan kenyataan ini dikarenakan oleh beberapa alasan antara lain pada kasus ekspor udang beku Indonesia. Indonesia tidak hanya mengeskpor udang beku yang berasal dari produksi dalam negeri. Namun juga berasal dari impor. Hal ini menjadikan ketika kurs melemah maka daya beli Indonesia terhadap produk impor akan melemah. Hal ini menjadikan ekspor udang beku Indonesia juga menurun.

4.3.6 Pengaruh Permintaan Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa Tahun Sebelumnya Terhadap Permintaan Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa

Hasil estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effects* menunjukkan bahwa variabel ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa tahun sebelumnya memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0.5205 dengan *t-statistik* sebesar 6.7213 dan *probability t-statistic* 0.0000. Dalam ketentuan statistik pengaruh ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa tahun sebelumnya terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa dapat dibuktikan yang ditandai dengan nilai *probability t-statistic* yang lebih kecil dari derajat kepercayaan (α) yang digunakan yaitu 5%. Jika dilihat dari ketentuan ekonomi (kesesuaian tanda) pengaruh dari ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa tahun

sebelumnya terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa bersifat positif (sesuai dengan hipotesis). Artinya bahwa semakin tinggi ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa tahun lalu atau tahun sebelumnya maka permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa akan semakin tinggi dan sebaliknya. Berdasarkan kenaikan (penurunan) permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa sebagai akibat dari kenaikan (penurunan) 1 % ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa tahun sebelumnya adalah sebesar 0.5205 % (*ceteris paribus*). Tingkat elastisitas ekspor tahun sebelumnya adalah 0.5205 yang berarti bahwa perubahan permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa kurang responsive terhadap perubahan ekspor udang Indonesia ke Uni Eropa tahun sebelumnya.

Menurut teori mengatakan bahwa masyarakat tidak mengubah kebiasaan konsumsi secara tiba-tiba dalam memenuhi kebutuhannya. Ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa juga dipengaruhi oleh ekspor udang beku tahun sebelumnya misalnya pada tahun 2005 Indonesia mengekspor udang beku ke Uni Eropa sekitar 5 ton maka pada tahun 2006 Indonesia menyediakan 5 ton udang beku yang akan di ekspor ke Uni Eropa yang mengesampingkan faktor lain yang mengakibatkan naik atau turunnya ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa terbukti memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara harga riil ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah negatif dan inelastis.
- 2) Harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa terbukti memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara harga riil ekspor udang beku Thailand ke Uni Eropa terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah positif dan saling menggantikan.
- 3) GDP riil Uni Eropa memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia di pasar Uni Eropa dan bersifat negatif dan berkualitas rendah.
- 4) Total impor udang beku Uni Eropa terbukti memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa . Hubungan antara total impor udang beku Uni Eropa terhadap

permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah positif dan inelastis.

- 5) Ekspor udang beku tahun sebelumnya memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara ekspor udang beku tahun sebelumnya terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah positif dan inelastis.
- 6) Kurs riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat memiliki pengaruh yang nyata terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hubungan antara kurs riil rupiah terhadap dolar Amerika Serikat terhadap permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa adalah negative dan inelastis.

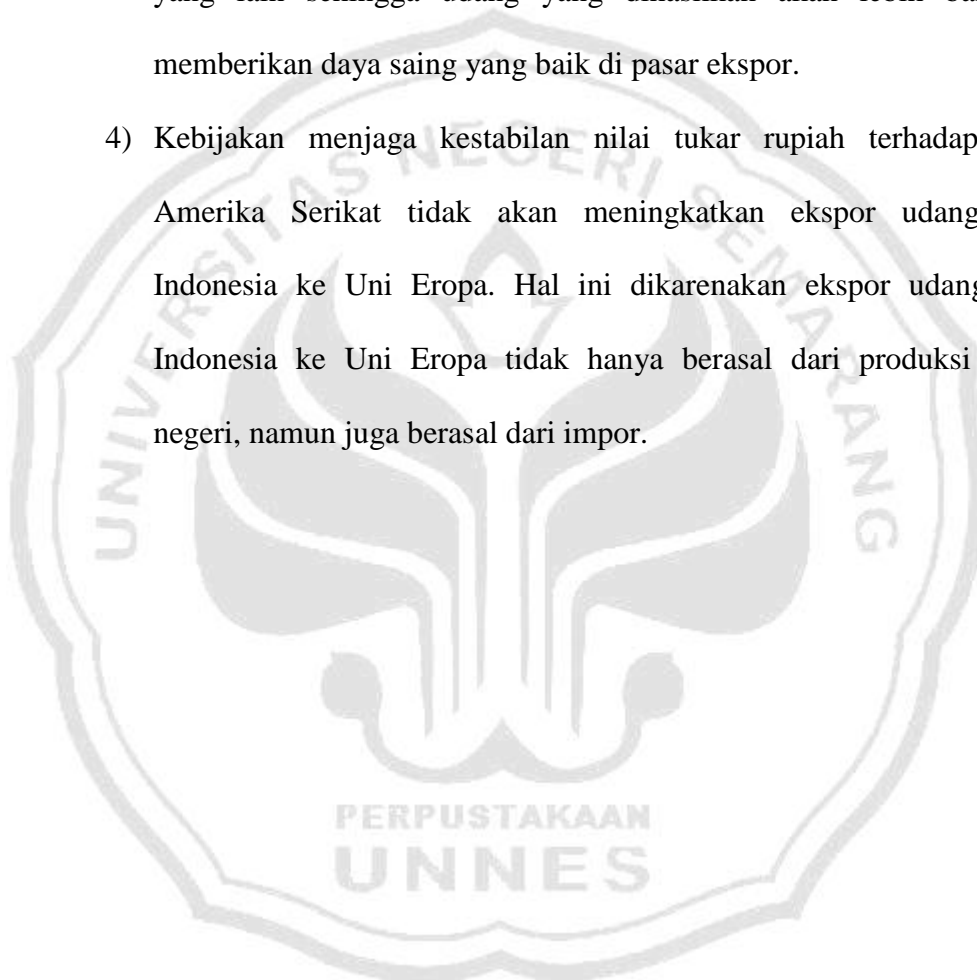
5.2 SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disusun saran-saran sebagai berikut :

- 1) Upaya meningkatkan ekspor udang beku dapat dilakukan oleh pemerintah melalui kebijakan yang bersifat menurunkan harga seperti menurunkan pajak ekspor, memberikan kemudahan kepada eksportir dalam mengurus berbagai persyaratan yang berhubungan dengan ekspor akan meningkatkan permintaan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa.
- 2) Semakin meningkatnya *Gross Domestic Product* Uni Eropa justru menurunkan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa, karena udang beku Indonesia berkualitas rendah. Perlu adanya perbaikan kualitas

yang sesuai dengan standar yang ditetapkan dan dibutuhkan di Uni Eropa agar produk udang beku Indonesia dapat diterima dan sesuai dengan standar di Uni Eropa.

- 3) Perlu adanya insentif seperti pupuk, bibit unggul, dan faktor produksi yang lain sehingga udang yang dihasilkan akan lebih baik dan memberikan daya saing yang baik di pasar ekspor.
- 4) Kebijakan menjaga kestabilan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat tidak akan meningkatkan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa. Hal ini dikarenakan ekspor udang beku Indonesia ke Uni Eropa tidak hanya berasal dari produksi dalam negeri, namun juga berasal dari impor.



DAFTAR PUSTAKA

- Algifari, 1997. *Analisis Regresi : Teori Kasus dan Solusi*. Edisi Pertama. Yogyakarta. BPFE.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Armington, Paul, 1969, "A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production", International Monetary Fund Staff Papers, XVI (1969)
- Boediono, 1995. *Ekonomi Internasional*. BPFE. Yogyakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Tengah. 2009-2011. *Statistik Kelautan dan Perikanan 2009-2011* Semarang: DKP
- Faiqoh, Ulfah. 2012. "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor udang beku Jawa Tengah tahun 1985-2010". Skripsi S-1, Universitas Negeri Semarang. (Tidak dipublikasikan)
- Ghozali, Imam. 2001. *Strategi Ekonomi dan Terapan*. Semarang : BP-UNDIP. .2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : BP-UNDIP.
- Gujarati, Damodar N. 2009. *Dasar-Dasar Ekonometrika Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Buku 1 Edisi 5. (diterjemahkan oleh Eugenia Mardanugraha, dkk). Jakarta : Salemba Empat.
- 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika*. Buku 2 Edisi 5. (diterjemahkan oleh Eugenia Mardanugraha, dkk). Jakarta : Salemba Empat.
- Halwani, Hendra. 2005. *Ekonomi Internasional & Globalisasi Ekonomi*. Edisi Kedua. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Krugman, P.R dan Obstfeld. 1997. *Ekonomi Internasional: Teori dan kebijakan*, PT. Raja Grafindo, Jakarta.
- Krugman, R Paul., dan Maurice Obsifeld. 2005. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan*. Jakarta: Indeks Kelompok Gramedia.

- Lincoln Arsyad. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Daerah*, BPFE, Yogyakarta.
- Lipsey, R. G., *et all.* 1995. *Pengantar Mikroekonomi*. Edisi Kesepuluh, Jilid 1. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Mankiw, N. Gregory. 2000. *Teori Makroekonomi*. Edisi Keempat. (diterjemahkan oleh Imam Nurmawan). Jakarta : Erlangga.
- 2004. *Pengantar Ekonomi Mikkro*. Edisi Ketiga. (diterjemahkan oleh Chriswan Sungkono). Jakarta : Salemba Empat.
- 2007. *Makroekonomi*. Edisi Keenam. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Nopirin, 1992, *Ekonomi Internasional*, BPFE, Yogyakarta.
- 1997. *Ekonomi Internasional*. Edisi 3. BPFE. Yogyakarta
-, 2001, *Ekonomi Internasional*, BPFE, Yogyakarta.
- Nicholson Walter. 1999, *Intermediate Microeconomic and Applications*, 9th Edition, Thomson, Soutwestern.
- Rakhmawan, Hendra. 2009. ” *Analisis Daya Saing Komoditi Udang beku Indonesia di Pasar Internasional* ”. Skripsi S-1, Institut Pertanian Bogor. (Tidak dipublikasikan)
- Rotua S, Yuliana. 2011. ” *Determinan volume ekspor udang beku Indonesia di pasar Internasional* ”. Skripsi S-1, Universitas Sumatera Utara. (Tidak dipublikasikan)
- Sukirno, Sadono. 2005. *Mikro Ekonomi : Teori Pengantar*. Edisi ketiga. Jakarta: Raja Grafindo Persaja.
- Sandjaja, B dan Albertus Heriyanto. 2006. *Panduan Penelitian*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya.
- Samuelson, P. A dan W. D. Nurdhaus 1993. *Mikro Ekonomi*. Erlangga Jakarta.
- Salvatore, Dominick. 1997. *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Tajerin, & Mohammad, Noor. 2004. ” *Daya saing udang beku Indonesia di pasar Internasional* ”. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*.
- [UN Comtrade](http://comtrade.un.org). 2012. <http://comtrade.un.org>. (Diakses tanggal 1 mei 2012)
- Widarjono, 2007, *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Edisi Kedua. Ekonosia. Yogyakarta.
- [World Bank](http://data.worldbank.org). 2012. World Bank Data. <http://data.worldbank.org>. (Diakses tanggal 1 Mei 2013).

LAMPIRAN - LAMPIRAN



Lampiran 01

DATA YANG DIGUNAKAN

TAHUN	NEGARA	VOL Kg	PX \$/Kg	PY \$/Kg	PDB Milyar/\$	EKSPOR _{t-1} Kg	IMPOR Kg	KURS Rp/USD
2000	Austria	1500	25.15	17	280.62	2	517582	8847.2
2001	Austria	3900	19.45	19.07	283.03	1,5	612950	11076.7
2002	Austria	8200	14.57	15.88	287.82	3,9	693489	9469.5
2003	Austria	27400	11.9	17.7	290.32	8,2	922380	7797.3
2004	Austria	51837	11.22	14.44	297.83	27,4	1177857	8303.6
2005	Austria	56300	11.68	9.01	304.98	51,837	1296132	9830
2006	Austria	62416	8.54	9.09	316.18	56,3	1536183	7918.2
2007	Austria	119300	8.32	8.36	327.89	62,416	2101508	9132
2008	Austria	98300	7.79	7.05	332.6	119,3	2074841	9100
2009	Austria	56900	7.94	7.28	320.02	98,3	2344488	11421.8
2010	Austria	28600	8.75	6.5	326.58	56,9	2659268	13819.4
2011	Austria	132800	9.1	7.7	335.39	28,6	2746468	13913.8
2000	Belgium	1390404	13.61	14.01	348.63	2,398,250	21864160	9073.3
2001	Belgium	1042290	13.32	12.79	351.45	1,390,404	24665129	11340
2002	Belgium	1414159	9.83	9.93	356.22	1,042,290	31066278	9621.7
2003	Belgium	4288855	7.64	10.09	359.1	1,414,159	40781186	7857.9
2004	Belgium	5366165	6.35	6.69	370.86	4,288,855	44004911	8331.1
2005	Belgium	3693812	7.3	6.14	377.35	5,366,165	46758052	9830
2006	Belgium	5557268	7.17	5.88	387.41	3,693,812	53370774	7882.6
2007	Belgium	5141435	6.42	5.31	398.58	5,557,268	55083921	9058
2008	Belgium	4525270	6.24	5.16	402.51	5,141,435	60637818	8989.6
2009	Belgium	2445576	6.19	5.29	391.33	4,525,270	46588454	11318.2
2010	Belgium	1604886	6.89	5.27	400.81	2,445,576	49063646	13639.4
2011	Belgium	2128234	9.62	7.02	407.96	1,604,886	56206011	13761
2000	Denmark	329585	16.83	16.57	242.1	253,785	67634772	9157.8
2001	Denmark	313665	16.27	14.3	243.8	329,585	75948274	11396.7
2002	Denmark	233858	11.73	11.33	244.94	313,665	81673104	9618.9
2003	Denmark	342175	10.23	10.7	245.88	233,858	89719092	7887
2004	Denmark	130125	10.5	6.6	251.53	342,175	86260991	8350.7
2005	Denmark	166552	9.68	7.96	257.68	130,125	91563922	9830
2006	Denmark	72922	9.94	5.92	266.42	166,552	96993364	7902.1
2007	Denmark	94791	8.35	5.66	270.64	72,922	92385911	9077.4
2008	Denmark	95159	6.66	1.3	268.52	94,791	70470899	8848.4
2009	Denmark	11131	13	5.31	252.85	95,159	63764530	11128

TAHUN	NEGARA	VOL Kg	PX \$/Kg	PY \$/Kg	PDB Milyar/\$	EKSPOR _{t-1} Kg	IMPOR Kg	KURS Rp/USD
2010	Denmark	39320	8.51	5.17	256.13	11,131	60667945	13176.9
2011	Denmark	11809	13.94	6.97	258.1	39,32	53981252	13481.3
2000	France	2759700	15.34	13.2	1973.04	5,927,300	51681490	9007.9
2001	France	2821100	13.19	12.11	2009.26	2,759,700	57924800	11262.5
2002	France	1462300	11.35	10	2027.92	2,821,100	62870800	9536.1
2003	France	3937400	9.08	13.91	2046.16	1,462,300	75946300	7786.9
2004	France	4431400	7.26	9.56	2098.23	3,937,400	84990996	8293.2
2005	France	5927300	7.1	4.04	2136.56	4,431,400	83823591	9830
2006	France	5346400	6.64	5.51	2189.26	5,927,300	88036000	7898.3
2007	France	4355500	6.12	5.32	2239.3	5,346,400	90592800	9057.3
2008	France	4247700	6.15	5.79	2237.49	4,355,500	89726807	8953.6
2009	France	3642700	5.53	6.04	2167.07	4,247,700	91686890	11326.3
2010	France	3213500	6.93	5.76	2203.12	3,642,700	95537400	13782
2011	France	2572300	8.59	6.61	2240.52	3,213,500	92572175	13999.3
2000	Germany	899400	15.58	15.13	2685.2	529,312	14051000	8619.6
2001	Germany	1301100	15.75	14.59	2725.87	899,4	16020223	10871.6
2002	Germany	626400	12.91	12.35	2726.14	1,301,100	12358027	9276.6
2003	Germany	1344600	9.77	11.29	2715.91	626,4	13266725	7642.5
2004	Germany	1354600	8.37	10.98	2747.44	1,344,600	16189300	8187.9
2005	Germany	1881200	6.3	8.71	2766.25	1,354,600	19937800	9830
2006	Germany	1692600	6.71	8.53	2868.61	1,881,200	20659100	8042.3
2007	Germany	1437400	7.21	6.65	2962.38	1,692,600	26181800	9309.3
2008	Germany	1455200	4.05	6.3	2994.47	1,437,400	25727492	9364.1
2009	Germany	839100	6.63	6	2840.94	1,455,200	32330800	11792.1
2010	Germany	771800	8.76	6.2	2959.06	839,1	33829168	14366
2011	Germany	786488	8.12	7.93	3048.69	771,8	32757340	14669.8
2000	Italy	1017535	10.32	9.7	1700.99	569,812	37999647	9329.8
2001	Italy	656474	8.58	8.87	1732.67	1,017,535	45043393	11566.9
2002	Italy	448992	6.5	6.72	1740.5	656,474	40350563	9700
2003	Italy	831873	6.31	7.7	1739.69	448,992	45628016	7834.6
2004	Italy	1982044	5.12	5.04	1769.79	831,873	46633378	8285.5
2005	Italy	1602144	6.35	6.57	1786.28	1,982,044	52059622	9830
2006	Italy	1861235	6.6	6.72	1825.55	1,602,144	62783063	7932
2007	Italy	1137523	5.22	5.58	1856.28	1,861,235	65466189	9114.9
2008	Italy	2035609	4.06	5.39	1834.82	1,137,523	59430871	9011.2
2009	Italy	2108368	3.88	5.24	1734	2,035,609	61683554	11245.9

2010	Italy	1318166	3.95	5.58	1765.41	2,108,368	63982366	13775.7
2011	Italy	1285654	4.2	6.33	1773.11	1,318,166	64966992	14002.9
2000	Netherlands	1792040	8.84	17.84	597.95	549	17601765	9403
2001	Netherlands	820785	12.22	14.01	609.47	1,792,040	17962648	11411.3
2002	Netherlands	2695930	2.93	10.07	609.93	820,785	27465365	9512.5
2003	Netherlands	4421207	1.66	11.49	611.98	2,695,930	35071823	7753.9
2004	Netherlands	1622497	4.65	8.93	625.67	4,421,207	20137181	8335.2
2005	Netherlands	979946	6.89	7.42	638.47	1,622,497	17275097	9830
2006	Netherlands	915019	6.75	7.49	660.14	979,946	21563977	7927.3
2007	Netherlands	1134478	6.55	5.67	686.02	915,019	19396765	9156.5
2008	Netherlands	1643235	4.82	5.88	698.4	1,134,478	25115728	9088.2
2009	Netherlands	866196	6.08	6.08	672.79	1,643,235	29770314	11567.6
2010	Netherlands	638343	4.56	5.99	683.75	866,196	27811238	14074.5
2011	Netherlands	131994	5.36	7.07	690.53	638,343	31521847	14310.4
2000	Spain	252623	12.02	11.93	963.13	197,308	1.14E+08	10049.5
2001	Spain	286898	11.45	11.47	998.48	252,623	1.31E+08	12302
2002	Spain	568480	8.53	8.07	1025.54	286,898	1.25E+08	10203.2
2003	Spain	2030497	5.8	8.96	1057.22	568,48	1.39E+08	8158.5
2004	Spain	7551705	4.79	6.62	1091.68	2,030,497	1.42E+08	8491.1
2005	Spain	1137611	6.02	5.04	1130.8	7,551,705	1.53E+08	9830
2006	Spain	501781	6.4	4.91	1176.89	1,137,611	1.77E+08	7746.7
2007	Spain	227321	7.34	4.22	1217.84	501,781	1.76E+08	8824.9
2008	Spain	213093	5.83	4.8	1228.7	227,321	1.64E+08	8738
2009	Spain	42531	5.28	3.93	1182.69	213,093	1.6E+08	11122
2010	Spain	158676	4.96	4.51	1178.9	42,531	1.66E+08	13621.1
2011	Spain	115899	4.82	4.74	1183.83	158,676	1.75E+08	13888.6
2000	Sweden	217000	18.11	12.09	324.51	174	8834117	7947.2
2001	Sweden	129000	17.08	13.46	328.6	217	9353498	10842
2002	Sweden	163000	14.08	4.42	336.76	129	8349008	9163
2003	Sweden	271000	12.46	4.71	344.63	163	9338424	7468.6
2004	Sweden	238000	10.33	8.82	359.23	271	10310962	8060.8
2005	Sweden	216000	9.19	12.97	370.58	238	12556043	9830
2006	Sweden	140000	10.27	8.97	386.5	216	12474745	7881.7
2007	Sweden	148000	8.65	11.96	399.31	140	13299301	9017.8
2008	Sweden	88000	8.91	12.11	396.86	148	12313267	9250.4
2009	Sweden	109000	9.3	9.05	376.91	88	13334097	12717.7
2010	Sweden	114000	8.67	7.7	401.62	109	14984969	13921
2011	Sweden	121000	9.16	7.24	417.23	114	14966069	13414.4

2000	UK	3856305	13.29	11.66	1984.06	3441875	33161524	8141.8
2001	UK	5717122	11.27	9.8	2041.31	3856305	36207771	10430.3
		VOL	PX	PY	PDB	EKSPOR_t	IMPOR	KURS
TAHUN	NEGARA	Kg	\$/Kg	\$/Kg	Milyar/\$	1	Kg	Rp/USD
2002	UK	4218260	9.73	9.03	2090.97	5717122	41720301	8915
2003	UK	4669736	8.55	5.24	2170.74	4218260	42036791	7977.9
2004	UK	4897096	6.71	8.54	2233.87	4669736	41246727	8261.9
2005	UK	6184466	6.78	6.94	2295.84	4897096	41991308	9830
2006	UK	5390308	7.18	6.48	2355.55	6184466	41137251	7814.8
2007	UK	6370822	6.6	6.18	2441.11	5390308	42051123	9024
2008	UK	5951947	7.29	7.18	2417.49	6370822	38000083	10341.6
2009	UK	4242911	8.57	7.91	2321.41	5951947	39547279	14554.2
2010	UK	5146365	9.6	8.73	2363.18	4242911	40398334	16738.2
2011	UK	3059048	10.49	9.79	2381.1	5146365	43186250	16998.8



Lampiran 01

DATA YANG DIGUNAKAN

TAHUN	NEGARA	VOL Kg	PX \$/Kg	PY \$/Kg	PDB Milyar/\$	EKSPOR ₁ Kg	IMPOR Kg	KURS Rp/USD
2000	Austria	1500	25.15	17	280.62	2	517582	8847.2
2001	Austria	3900	19.45	19.07	283.03	1,5	612950	11076.7
2002	Austria	8200	14.57	15.88	287.82	3,9	693489	9469.5
2003	Austria	27400	11.9	17.7	290.32	8,2	922380	7797.3
2004	Austria	51837	11.22	14.44	297.83	27,4	1177857	8303.6
2005	Austria	56300	11.68	9.01	304.98	51,837	1296132	9830
2006	Austria	62416	8.54	9.09	316.18	56,3	1536183	7918.2
2007	Austria	119300	8.32	8.36	327.89	62,416	2101508	9132
2008	Austria	98300	7.79	7.05	332.6	119,3	2074841	9100
2009	Austria	56900	7.94	7.28	320.02	98,3	2344488	11421.8
2010	Austria	28600	8.75	6.5	326.58	56,9	2659268	13819.4
2011	Austria	132800	9.1	7.7	335.39	28,6	2746468	13913.8
2000	Belgium	1390404	13.61	14.01	348.63	2,398,250	21864160	9073.3
2001	Belgium	1042290	13.32	12.79	351.45	1,390,404	24665129	11340
2002	Belgium	1414159	9.83	9.93	356.22	1,042,290	31066278	9621.7
2003	Belgium	4288855	7.64	10.09	359.1	1,414,159	40781186	7857.9
2004	Belgium	5366165	6.35	6.69	370.86	4,288,855	44004911	8331.1
2005	Belgium	3693812	7.3	6.14	377.35	5,366,165	46758052	9830
2006	Belgium	5557268	7.17	5.88	387.41	3,693,812	53370774	7882.6
2007	Belgium	5141435	6.42	5.31	398.58	5,557,268	55083921	9058
2008	Belgium	4525270	6.24	5.16	402.51	5,141,435	60637818	8989.6
2009	Belgium	2445576	6.19	5.29	391.33	4,525,270	46588454	11318.2
2010	Belgium	1604886	6.89	5.27	400.81	2,445,576	49063646	13639.4
2011	Belgium	2128234	9.62	7.02	407.96	1,604,886	56206011	13761
2000	Denmark	329585	16.83	16.57	242.1	253,785	67634772	9157.8
2001	Denmark	313665	16.27	14.3	243.8	329,585	75948274	11396.7
2002	Denmark	233858	11.73	11.33	244.94	313,665	81673104	9618.9
2003	Denmark	342175	10.23	10.7	245.88	233,858	89719092	7887
2004	Denmark	130125	10.5	6.6	251.53	342,175	86260991	8350.7
2005	Denmark	166552	9.68	7.96	257.68	130,125	91563922	9830
2006	Denmark	72922	9.94	5.92	266.42	166,552	96993364	7902.1
2007	Denmark	94791	8.35	5.66	270.64	72,922	92385911	9077.4
2008	Denmark	95159	6.66	1.3	268.52	94,791	70470899	8848.4
2009	Denmark	11131	13	5.31	252.85	95,159	63764530	11128

TAHUN	NEGARA	VOL Kg	PX \$/Kg	PY \$/Kg	PDB Milyar/\$	EKSPOR ₁ Kg	IMPOR Kg	KURS Rp/USD
2010	Denmark	39320	8.51	5.17	256.13	11,131	60667945	13176.9
2011	Denmark	11809	13.94	6.97	258.1	39,32	53981252	13481.3
2000	France	2759700	15.34	13.2	1973.04	5,927,300	51681490	9007.9
2001	France	2821100	13.19	12.11	2009.26	2,759,700	57924800	11262.5
2002	France	1462300	11.35	10	2027.92	2,821,100	62870800	9536.1
2003	France	3937400	9.08	13.91	2046.16	1,462,300	75946300	7786.9
2004	France	4431400	7.26	9.56	2098.23	3,937,400	84990996	8293.2
2005	France	5927300	7.1	4.04	2136.56	4,431,400	83823591	9830
2006	France	5346400	6.64	5.51	2189.26	5,927,300	88036000	7898.3
2007	France	4355500	6.12	5.32	2239.3	5,346,400	90592800	9057.3
2008	France	4247700	6.15	5.79	2237.49	4,355,500	89726807	8953.6
2009	France	3642700	5.53	6.04	2167.07	4,247,700	91686890	11326.3
2010	France	3213500	6.93	5.76	2203.12	3,642,700	95537400	13782
2011	France	2572300	8.59	6.61	2240.52	3,213,500	92572175	13999.3
2000	Germany	899400	15.58	15.13	2685.2	529,312	14051000	8619.6
2001	Germany	1301100	15.75	14.59	2725.87	899,4	16020223	10871.6
2002	Germany	626400	12.91	12.35	2726.14	1,301,100	12358027	9276.6
2003	Germany	1344600	9.77	11.29	2715.91	626,4	13266725	7642.5
2004	Germany	1354600	8.37	10.98	2747.44	1,344,600	16189300	8187.9
2005	Germany	1881200	6.3	8.71	2766.25	1,354,600	19937800	9830
2006	Germany	1692600	6.71	8.53	2868.61	1,881,200	20659100	8042.3
2007	Germany	1437400	7.21	6.65	2962.38	1,692,600	26181800	9309.3
2008	Germany	1455200	4.05	6.3	2994.47	1,437,400	25727492	9364.1
2009	Germany	839100	6.63	6	2840.94	1,455,200	32330800	11792.1
2010	Germany	771800	8.76	6.2	2959.06	839,1	33829168	14366
2011	Germany	786488	8.12	7.93	3048.69	771,8	32757340	14669.8
2000	Italy	1017535	10.32	9.7	1700.99	569,812	37999647	9329.8
2001	Italy	656474	8.58	8.87	1732.67	1,017,535	45043393	11566.9
2002	Italy	448992	6.5	6.72	1740.5	656,474	40350563	9700
2003	Italy	831873	6.31	7.7	1739.69	448,992	45628016	7834.6
2004	Italy	1982044	5.12	5.04	1769.79	831,873	46633378	8285.5
2005	Italy	1602144	6.35	6.57	1786.28	1,982,044	52059622	9830
2006	Italy	1861235	6.6	6.72	1825.55	1,602,144	62783063	7932
2007	Italy	1137523	5.22	5.58	1856.28	1,861,235	65466189	9114.9
2008	Italy	2035609	4.06	5.39	1834.82	1,137,523	59430871	9011.2
2009	Italy	2108368	3.88	5.24	1734	2,035,609	61683554	11245.9

2010	Italy	1318166	3.95	5.58	1765.41	2,108,368	63982366	13775.7
2011	Italy	1285654	4.2	6.33	1773.11	1,318,166	64966992	14002.9
		VOL	PX	PY	PDB	EKSPOR.	IMPOR	KURS
TAHUN	NEGARA	Kg	\$/Kg	\$/Kg	Milyar/\$	Kg	Kg	Rp/USD
2000	Netherlands	1792040	8.84	17.84	597.95	549	17601765	9403
2001	Netherlands	820785	12.22	14.01	609.47	1,792,040	17962648	11411.3
2002	Netherlands	2695930	2.93	10.07	609.93	820,785	27465365	9512.5
2003	Netherlands	4421207	1.66	11.49	611.98	2,695,930	35071823	7753.9
2004	Netherlands	1622497	4.65	8.93	625.67	4,421,207	20137181	8335.2
2005	Netherlands	979946	6.89	7.42	638.47	1,622,497	17275097	9830
2006	Netherlands	915019	6.75	7.49	660.14	979,946	21563977	7927.3
2007	Netherlands	1134478	6.55	5.67	686.02	915,019	19396765	9156.5
2008	Netherlands	1643235	4.82	5.88	698.4	1,134,478	25115728	9088.2
2009	Netherlands	866196	6.08	6.08	672.79	1,643,235	29770314	11567.6
2010	Netherlands	638343	4.56	5.99	683.75	866,196	27811238	14074.5
2011	Netherlands	131994	5.36	7.07	690.53	638,343	31521847	14310.4
2000	Spain	252623	12.02	11.93	963.13	197,308	1.14E+08	10049.5
2001	Spain	286898	11.45	11.47	998.48	252,623	1.31E+08	12302
2002	Spain	568480	8.53	8.07	1025.54	286,898	1.25E+08	10203.2
2003	Spain	2030497	5.8	8.96	1057.22	568,48	1.39E+08	8158.5
2004	Spain	7551705	4.79	6.62	1091.68	2,030,497	1.42E+08	8491.1
2005	Spain	1137611	6.02	5.04	1130.8	7,551,705	1.53E+08	9830
2006	Spain	501781	6.4	4.91	1176.89	1,137,611	1.77E+08	7746.7
2007	Spain	227321	7.34	4.22	1217.84	501,781	1.76E+08	8824.9
2008	Spain	213093	5.83	4.8	1228.7	227,321	1.64E+08	8738
2009	Spain	42531	5.28	3.93	1182.69	213,093	1.6E+08	11122
2010	Spain	158676	4.96	4.51	1178.9	42,531	1.66E+08	13621.1
2011	Spain	115899	4.82	4.74	1183.83	158,676	1.75E+08	13888.6
2000	Sweden	217000	18.11	12.09	324.51	174	8834117	7947.2
2001	Sweden	129000	17.08	13.46	328.6	217	9353498	10842
2002	Sweden	163000	14.08	4.42	336.76	129	8349008	9163
2003	Sweden	271000	12.46	4.71	344.63	163	9338424	7468.6
2004	Sweden	238000	10.33	8.82	359.23	271	10310962	8060.8
2005	Sweden	216000	9.19	12.97	370.58	238	12556043	9830
2006	Sweden	140000	10.27	8.97	386.5	216	12474745	7881.7
2007	Sweden	148000	8.65	11.96	399.31	140	13299301	9017.8
2008	Sweden	88000	8.91	12.11	396.86	148	12313267	9250.4
2009	Sweden	109000	9.3	9.05	376.91	88	13334097	12717.7

2010	Sweden	114000	8.67	7.7	401.62	109	14984969	13921
2011	Sweden	121000	9.16	7.24	417.23	114	14966069	13414.4
2000	UK	3856305	13.29	11.66	1984.06	3441875	33161524	8141.8
2001	UK	5717122	11.27	9.8	2041.31	3856305	36207771	10430.3
		VOL	PX	PY	PDB	EKSPOR.	IMPOR	KURS
TAHUN	NEGARA	Kg	\$/Kg	\$/Kg	Milyar/\$	1	Kg	Rp/USD
2002	UK	4218260	9.73	9.03	2090.97	5717122	41720301	8915
2003	UK	4669736	8.55	5.24	2170.74	4218260	42036791	7977.9
2004	UK	4897096	6.71	8.54	2233.87	4669736	41246727	8261.9
2005	UK	6184466	6.78	6.94	2295.84	4897096	41991308	9830
2006	UK	5390308	7.18	6.48	2355.55	6184466	41137251	7814.8
2007	UK	6370822	6.6	6.18	2441.11	5390308	42051123	9024
2008	UK	5951947	7.29	7.18	2417.49	6370822	38000083	10341.6
2009	UK	4242911	8.57	7.91	2321.41	5951947	39547279	14554.2
2010	UK	5146365	9.6	8.73	2363.18	4242911	40398334	16738.2
2011	UK	3059048	10.49	9.79	2381.1	5146365	43186250	16998.8



Lampiran 02
Harga Riil Ekspor Udang Beku Indonesia ke Uni Eropa(\$/Kg)

Tahun	Negara	Harga Nominal	Deflator	Harga Riil
2000	Austria	17.22	68.44	25.15
2001	Austria	13.17	67.72	19.45
2002	Austria	10.51	72.11	14.57
2003	Austria	10.41	87.47	11.90
2004	Austria	10.98	97.85	11.22
2005	Austria	11.68	100.00	11.68
2006	Austria	8.78	102.78	8.54
2007	Austria	9.52	114.38	8.32
2008	Austria	9.70	124.52	7.79
2009	Austria	9.52	119.88	7.94
2010	Austria	10.16	116.14	8.75
2011	Austria	11.35	124.64	9.10
2000	Belgium	9.09	66.74	13.61
2001	Belgium	8.81	66.15	13.32
2002	Belgium	6.98	70.97	9.83
2003	Belgium	6.63	86.79	7.64
2004	Belgium	6.19	97.53	6.35
2005	Belgium	7.30	100.00	7.30
2006	Belgium	7.40	103.24	7.17
2007	Belgium	7.41	115.31	6.42
2008	Belgium	7.86	126.05	6.24
2009	Belgium	7.48	120.97	6.19
2010	Belgium	8.11	117.68	6.89

2011	Belgium	12.12	126.02	9.62
2000	Denmark	11.13	66.12	16.83
2001	Denmark	10.71	65.82	16.27
2002	Denmark	8.33	70.99	11.73
2003	Denmark	8.84	86.47	10.23
2004	Denmark	10.22	97.30	10.50
2005	Denmark	9.68	100.00	9.68
2006	Denmark	10.24	102.99	9.94
2007	Denmark	9.61	115.07	8.35
2008	Denmark	8.53	128.07	6.66
2009	Denmark	15.99	123.04	13.00
2010	Denmark	10.36	121.81	8.51
2011	Denmark	17.94	128.64	13.94
Tahun	Negara	Harga Nominal	Deflator	Harga Riil
2000	France	10.31	67.22	15.34
2001	France	8.79	66.61	13.19
2002	France	8.13	71.61	11.35
2003	France	7.95	87.59	9.08
2004	France	7.11	97.97	7.26
2005	France	7.10	100.00	7.10
2006	France	6.84	103.04	6.64
2007	France	7.06	115.32	6.12
2008	France	7.78	126.56	6.15
2009	France	6.69	120.89	5.53
2010	France	8.07	116.46	6.93

2011	France	10.64	123.88	8.59
2000	Germany	10.94	70.25	15.58
2001	Germany	10.87	69.00	15.75
2002	Germany	9.51	73.61	12.91
2003	Germany	8.72	89.24	9.77
2004	Germany	8.31	99.23	8.37
2005	Germany	6.30	100.00	6.30
2006	Germany	6.79	101.19	6.71
2007	Germany	8.09	112.20	7.21
2008	Germany	4.90	121.01	4.05
2009	Germany	7.70	116.11	6.63
2010	Germany	9.79	111.73	8.76
2011	Germany	9.60	118.22	8.12
2000	Italy	6.70	64.90	10.32
2001	Italy	5.57	64.85	8.58
2002	Italy	4.57	70.40	6.50
2003	Italy	5.49	87.05	6.31
2004	Italy	5.02	98.06	5.12
2005	Italy	6.35	100.00	6.35
2006	Italy	6.77	102.60	6.60
2007	Italy	5.98	114.59	5.22
2008	Italy	5.11	125.75	4.06
2009	Italy	4.73	121.75	3.88
2010	Italy	4.60	116.51	3.95
2011	Italy	5.20	123.85	4.20
2000	Netherlands	5.69	64.40	8.84
2001	Netherlands	8.03	65.74	12.22

2002	Netherlands	2.11	71.78	2.93
Tahun	Negara	Harga Nominal	Deflator	Harga Riil
2003	Netherlands	1.46	87.96	1.66
2004	Netherlands	4.53	97.48	4.65
2005	Netherlands	6.89	100.00	6.89
2006	Netherlands	6.93	102.66	6.75
2007	Netherlands	7.47	114.07	6.55
2008	Netherlands	6.01	124.69	4.82
2009	Netherlands	7.19	118.36	6.08
2010	Netherlands	5.20	114.04	4.56
2011	Netherlands	6.50	121.19	5.36
2000	Spain	7.24	60.26	12.02
2001	Spain	6.98	60.98	11.45
2002	Spain	5.71	66.92	8.53
2003	Spain	4.85	83.60	5.80
2004	Spain	4.58	95.69	4.79
2005	Spain	6.02	100.00	6.02
2006	Spain	6.73	105.05	
2007	Spain	8.68	118.36	7.34
2008	Spain	7.57	129.68	5.83
2009	Spain	6.50	123.11	5.28
2010	Spain	5.85	117.84	4.96
2011	Spain	6.01	124.87	4.82
2000	Sweden	13.80	76.20	18.11
2001	Sweden	11.82	69.19	17.08

2002	Sweden	10.49	74.52	14.08
2003	Sweden	11.38	91.32	12.46
2004	Sweden	10.42	100.80	10.33
2005	Sweden	9.19	100.00	9.19
2006	Sweden	10.60	103.25	10.27
2007	Sweden	10.02	115.83	8.65
2008	Sweden	10.92	122.50	8.91
2009	Sweden	10.01	107.66	9.30
2010	Sweden	10.00	115.30	8.67
2011	Sweden	11.84	129.28	9.16
2000	UK	9.88	74.37	13.29
2001	UK	8.11	71.92	11.27
2002	UK	7.46	76.59	9.73
2003	UK	7.31	85.49	8.55
2004	UK	6.60	98.34	6.71
2005	UK	6.78	100.00	6.78
Tahun	Negara	Harga Nominal	Deflator	Harga Riil
2006	UK	7.48	104.14	7.18
2007	UK	7.64	115.75	6.60
2008	UK	7.99	109.57	7.29
2009	UK	8.06	94.07	8.57
2010	UK	9.20	95.89	9.60
2011	UK	10.70	102.02	10.49

Lampiran 03

Harga Riil Ekspor Udang Beku Thailand ke Uni Eropa(\$/Kg)

Tahun	Negara	Harga Nominal	Deflator	Harga Riil
2000	Austria	11.64	68.44	17.00
2001	Austria	12.91	67.72	19.07
2002	Austria	11.45	72.11	15.88
2003	Austria	15.48	87.47	17.70
2004	Austria	14.13	97.85	14.44
2005	Austria	9.01	100.00	9.01
2006	Austria	9.35	102.78	9.09
2007	Austria	9.56	114.38	8.36
2008	Austria	8.78	124.52	7.05
2009	Austria	8.73	119.88	7.28
2010	Austria	7.55	116.14	6.50
2011	Austria	9.60	124.64	7.70
2000	Belgium	9.35	66.74	14.01
2001	Belgium	8.46	66.15	12.79
2002	Belgium	7.05	70.97	9.93
2003	Belgium	8.76	86.79	10.09
2004	Belgium	6.53	97.53	6.69
2005	Belgium	6.14	100.00	6.14
2006	Belgium	6.07	103.24	5.88
2007	Belgium	6.12	115.31	5.31
2008	Belgium	6.50	126.05	5.16
2009	Belgium	6.40	120.97	5.29
2010	Belgium	6.20	117.68	5.27

2011	Belgium	8.84	126.02	7.02
2000	Denmark	10.96	66.12	16.57
2001	Denmark	9.41	65.82	14.30
2002	Denmark	8.04	70.99	11.33
2003	Denmark	9.25	86.47	10.70
2004	Denmark	6.42	97.30	6.60
2005	Denmark	7.96	100.00	7.96
2006	Denmark	6.09	102.99	5.92
2007	Denmark	6.51	115.07	5.66
2008	Denmark	1.67	128.07	1.30
2009	Denmark	6.53	123.04	5.31
2010	Denmark	6.30	121.81	5.17
2011	Denmark	8.96	128.64	6.97
Tahun	Negara	Harga Nominal	Deflator	Harga Riil
2000	France	8.88	67.22	13.20
2001	France	8.07	66.61	12.11
2002	France	7.16	71.61	10.00
2003	France	12.19	87.59	13.91
2004	France	9.37	97.97	9.56
2005	France	4.04	100.00	4.04
2006	France	5.68	103.04	5.51
2007	France	6.14	115.32	5.32
2008	France	7.33	126.56	5.79
2009	France	7.30	120.89	6.04
2010	France	6.71	116.46	5.76

2011	France	8.19	123.88	6.61
2000	Germany	10.63	70.25	15.13
2001	Germany	10.06	69.00	14.59
2002	Germany	9.09	73.61	12.35
2003	Germany	10.07	89.24	11.29
2004	Germany	10.90	99.23	10.98
2005	Germany	8.71	100.00	8.71
2006	Germany	8.63	101.19	8.53
2007	Germany	7.46	112.20	6.65
2008	Germany	7.62	121.01	6.30
2009	Germany	6.97	116.11	6.00
2010	Germany	6.93	111.73	6.20
2011	Germany	9.38	118.22	7.93
2000	Italy	6.30	64.90	9.70
2001	Italy	5.75	64.85	8.87
2002	Italy	4.73	70.40	6.72
2003	Italy	6.70	87.05	7.70
2004	Italy	4.94	98.06	5.04
2005	Italy	6.57	100.00	6.57
2006	Italy	6.89	102.60	6.72
2007	Italy	6.40	114.59	5.58
2008	Italy	6.78	125.75	5.39
2009	Italy	6.38	121.75	5.24
2010	Italy	6.50	116.51	5.58
2011	Italy	7.84	123.85	6.33
2000	Netherlands	11.49	64.40	17.84
2001	Netherlands	9.21	65.74	14.01

2002	Netherlands	7.23	71.78	10.07
Tahun	Negara	Harga Nominal	Deflator	Harga Riil
2003	Netherlands	10.11	87.96	11.49
2004	Netherlands	8.71	97.48	8.93
2005	Netherlands	7.42	100.00	7.42
2006	Netherlands	7.69	102.66	7.49
2007	Netherlands	6.46	114.07	5.67
2008	Netherlands	7.34	124.69	5.88
2009	Netherlands	7.19	118.36	6.08
2010	Netherlands	6.83	114.04	5.99
2011	Netherlands	8.56	121.19	7.07
2000	Spain	7.19	60.26	11.93
2001	Spain	7.00	60.98	11.47
2002	Spain	5.40	66.92	8.07
2003	Spain	7.49	83.60	8.96
2004	Spain	6.34	95.69	6.62
2005	Spain	5.04	100.00	5.04
2006	Spain	5.16	105.05	4.91
2007	Spain	4.99	118.36	4.22
2008	Spain	6.23	129.68	4.80
2009	Spain	4.84	123.11	3.93
2010	Spain	5.32	117.84	4.51
2011	Spain	5.92	124.87	4.74
2000	Sweden	9.21	76.20	12.09
2001	Sweden	9.31	69.19	13.46

2002	Sweden	3.30	74.52	4.42
2003	Sweden	4.30	91.32	4.71
2004	Sweden	8.89	100.80	8.82
2005	Sweden	12.97	100.00	12.97
2006	Sweden	9.26	103.25	8.97
2007	Sweden	13.85	115.83	11.96
2008	Sweden	14.84	122.50	12.11
2009	Sweden	9.75	107.66	9.05
2010	Sweden	8.87	115.30	7.70
2011	Sweden	9.36	129.28	7.24
2000	UK	8.67	74.37	11.66
2001	UK	7.05	71.92	9.80
2002	UK	6.91	76.59	9.03
2003	UK	4.48	85.49	5.24
2004	UK	8.39	98.34	8.54
2005	UK	6.94	100.00	6.94
Tahun	Negara	Harga Nominal	Deflator	Harga Riil
2006	UK	6.74	104.14	6.48
2007	UK	7.16	115.75	6.18
2008	UK	7.86	109.57	7.18
2009	UK	7.44	94.07	7.91
2010	UK	8.37	95.89	8.73
2011	UK	9.99	102.02	9.79

Lampiran 04

Gross Domestic Product(GDP) Riil Uni Eropa(Milyar/\$)

Tahun	Negara	GDP Nominal	Deflator	GDP Riil
2000	Austria	192070615326.22	68.44	280623490488.35
2001	Austria	191676960441.82	67.72	283029563594.54
2002	Austria	207546776740.17	72.11	287823319834.11
2003	Austria	253935982119.58	87.47	290315637929.47
2004	Austria	291430379430.07	97.85	297833593200.37
2005	Austria	304983601949.96	100.00	304983601949.96
2006	Austria	324954483336.37	102.78	316175860567.71
2007	Austria	375041919417.18	114.38	327893175965.56
2008	Austria	414171356582.05	124.52	332602571529.79
2009	Austria	383626564111.35	119.88	320021358954.97
2010	Austria	379310895865.40	116.14	326584765267.29
2011	Austria	418030431102.54	124.64	335390807031.57
2000	Belgium	232672121900.69	66.74	348629605961.92
2001	Belgium	232483925259.71	66.15	351445637819.24
2002	Belgium	252806150138.16	70.97	356224147095.24
2003	Belgium	311677040566.74	86.79	359098140521.23
2004	Belgium	361683588696.27	97.53	370856235569.98
2005	Belgium	377350519822.91	100.00	377350519822.91
2006	Belgium	399966057821.25	103.24	387411972841.33
2007	Belgium	459618468903.45	115.31	398582011200.31
2008	Belgium	507378400884.65	126.05	402508766786.18
2009	Belgium	473404551134.16	120.97	391333663823.44
2010	Belgium	471660000054.73	117.68	400806609964.95

2011	Belgium	514122043643.93	126.02	407957604416.27
2000	Denmark	160081767831.63	66.12	242096513037.55
2001	Denmark	160475817554.04	65.82	243802891822.62
2002	Denmark	173880522306.49	70.99	244938643401.35
2003	Denmark	212622728396.67	86.47	245878794245.70
2004	Denmark	244728122176.67	97.30	251525368898.32
2005	Denmark	257675536234.49	100.00	257675536234.49
2006	Denmark	274376929363.62	102.99	266422874447.01
2007	Denmark	311417450763.81	115.07	270641046805.77
2008	Denmark	343881263672.12	128.07	268519620938.12
2009	Denmark	311113664302.45	123.04	252854886933.44
2010	Denmark	311988704099.61	121.81	256130907417.32
2011	Denmark	332019001359.70	128.64	258101755737.54
2000	France	1326333967744.47	67.22	1973037727514.55
Tahun	Negara	GDP Nominal	Deflator	GDP Riil
2001	France	1338290842228.36	66.61	2009257454299.11
2002	France	1452096421729.42	71.61	2027920915399.44
2003	France	1792145036008.13	87.59	2046162153457.20
2004	France	2055678801468.69	97.97	2098231567119.34
2005	France	2136555489230.46	100.00	2136555489230.46
2006	France	2255706409938.82	103.04	2189262299159.33
2007	France	2582391998213.84	115.32	2239296019318.01
2008	France	2831795966661.88	126.56	2237489632819.73
2009	France	2619683401719.55	120.89	2167074684366.76
2010	France	2565754536053.20	116.46	2203115169764.46
2011	France	2775517901396.78	123.88	2240518041399.29
2000	Germany	1886399907577.65	70.25	2685202556832.31

2001	Germany	1880878133554.37	69.00	2725866487588.92
2002	Germany	2006678778209.74	73.61	2726143112968.21
2003	Germany	2423721360011.28	89.24	2715907973934.24
2004	Germany	2726341529160.52	99.23	2747443267174.05
2005	Germany	2766253792966.22	100.00	2766253792966.22
2006	Germany	2902750190802.86	101.19	2868605183305.97
2007	Germany	3323809465974.93	112.20	2962381186887.53
2008	Germany	3623688672027.81	121.01	2994469730885.94
2009	Germany	3298635551202.31	116.11	2840942645376.31
2010	Germany	3306029418959.96	111.73	2959061682335.97
2011	Germany	3604061756414.87	118.22	3048688305228.08
2000	Italy	1104008664259.13	64.90	1700991026355.34
2001	Italy	1123692554021.91	64.85	1732674152132.65
2002	Italy	1225232652437.37	70.40	1740496071398.45
2003	Italy	1514445180596.07	87.05	1739685377907.43
2004	Italy	1735521457388.32	98.06	1769793508683.99
2005	Italy	1786275014006.62	100.00	1786275014006.62
2006	Italy	1872983554817.53	102.60	1825553840487.82
2007	Italy	2127182566268.57	114.59	1856279056972.99
2008	Italy	2307312530736.57	125.75	1834816174045.02
2009	Italy	2111146280189.07	121.75	1734003899956.36
2010	Italy	2056941734830.64	116.51	1765413677949.76
2011	Italy	2195936685580.15	123.85	1773108759119.26
2000	Netherlands	385074320801.00	64.40	597951798239.07
2001	Netherlands	400650582174.92	65.74	609467492414.07
2002	Netherlands	437827184274.98	71.78	609932597124.81
2003	Netherlands	538291892611.18	87.96	611979555290.26

2004	Netherlands	609889946721.01	97.48	625666567179.03
Tahun	Negara	GDP Nominal	Deflator	GDP Riil
2005	Netherlands	638470626274.69	100.00	638470626274.69
2006	Netherlands	677692043647.71	102.66	660141521166.00
2007	Netherlands	782567279572.70	114.07	686023230363.63
2008	Netherlands	870811280155.95	124.69	698399492613.04
2009	Netherlands	796332731433.12	118.36	672785156444.31
2010	Netherlands	779741439516.49	114.04	683746207033.78
2011	Netherlands	836823200383.03	121.19	690532507585.93
2000	Spain	580345094067.31	60.26	963133737012.58
2001	Spain	608850943437.12	60.98	998475260757.05
2002	Spain	686327092020.25	66.92	1025535761918.11
2003	Spain	883805663108.50	83.60	1057219090336.27
2004	Spain	1044612116917.01	95.69	1091677043452.87
2005	Spain	1130798885738.45	100.00	1130798885738.45
2006	Spain	1236352904850.62	105.05	1176892752324.91
2007	Spain	1441426962221.90	118.36	1217839024379.90
2008	Spain	1593420386468.02	129.68	1228698452593.87
2009	Spain	1455955924506.97	123.11	1182686700794.74
2010	Spain	1389166391948.01	117.84	1178904125541.23
2011	Spain	1478205279764.57	124.87	1183830448859.76
2000	Sweden	247258973165.24	76.20	324508006841.44
2001	Sweden	227358722842.64	69.19	328604305270.49
2002	Sweden	250960148764.53	74.52	336764920705.47
2003	Sweden	314713246665.74	91.32	344630745031.12
2004	Sweden	362089843677.12	100.80	359225380493.07

2005	Sweden	370579722395.00	100.00	370579722395.00
2006	Sweden	399075631767.59	103.25	386504196279.41
2007	Sweden	462512904288.16	115.83	399313893653.52
2008	Sweden	486158539434.32	122.50	396864437794.91
2009	Sweden	405782875222.27	107.66	376911107478.32
2010	Sweden	463061900932.79	115.30	401624584927.29
2011	Sweden	539387210425.50	129.28	417225631616.38



Tahun	Negara	GDP Nominal	Deflator	GDP Riil
2000	UK	1475636974605.80	74.37	1984062251695.31
2001	UK	1468121496575.13	71.92	2041309879365.69
2002	UK	1601561123517.18	76.59	2090973285153.59
2003	UK	1855750187180.51	85.49	2170741746363.47
2004	UK	2196859994817.45	98.34	2233869629911.00
2005	UK	2295843320737.34	100.00	2295843320737.34
2006	UK	2452970400439.04	104.14	2355545056886.23
2007	UK	2825528761287.38	115.75	2441114288677.84
2008	UK	2648935099942.48	109.57	2417487284784.50
2009	UK	2183861881414.11	94.07	2321406122749.46
2010	UK	2266093553877.56	95.89	2363175645192.86
2011	UK	2429184887506.57	102.02	2381096267292.33

Lampiran 05

Kurs Riil Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat(Rp/USD)

Tahun	Negara	IHK Indo	IHK UE	Kurs Nominal	RTH	Kurs Riil
2000	Austria	63.11	68.44	9595	0.92	8847.21
2001	Austria	72.13	67.72	10400	1.07	11076.72
2002	Austria	76.38	72.11	8940	1.06	9469.50
2003	Austria	80.57	87.47	8465	0.92	7797.34
2004	Austria	87.46	97.85	9290	0.89	8303.55
2005	Austria	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	Austria	114.09	102.78	7133	1.11	7918.19
2007	Austria	126.93	114.38	8229	1.11	9131.96
2008	Austria	149.97	124.52	7556	1.20	9100.01
2009	Austria	162.38	119.88	8432	1.35	11421.77
2010	Austria	175.55	116.14	9143	1.51	13819.43
2011	Austria	190.28	124.64	9114	1.53	13913.79
2000	Belgium	63.11	66.74	9595	0.95	9073.25
2001	Belgium	72.13	66.15	10400	1.09	11340.04
2002	Belgium	76.38	70.97	8940	1.08	9621.72
2003	Belgium	80.57	86.79	8465	0.93	7857.94
2004	Belgium	87.46	97.53	9290	0.90	8331.09
2005	Belgium	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	Belgium	114.09	103.24	7133	1.11	7882.60
2007	Belgium	126.93	115.31	8229	1.10	9057.98
2008	Belgium	149.97	126.05	7556	1.19	8989.59
2009	Belgium	162.38	120.97	8432	1.34	11318.21
2010	Belgium	175.55	117.68	9143	1.49	13639.40

2011	Belgium	190.28	126.02	9114	1.51	13761.03
2000	Denmark	63.11	66.12	9595	0.95	9157.77
2001	Denmark	72.13	65.82	10400	1.10	11396.68
2002	Denmark	76.38	70.99	8940	1.08	9618.86
2003	Denmark	80.57	86.47	8465	0.93	7887.00
2004	Denmark	87.46	97.30	9290	0.90	8350.70
2005	Denmark	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	Denmark	114.09	102.99	7133	1.11	7902.12
2007	Denmark	126.93	115.07	8229	1.10	9077.41
2008	Denmark	149.97	128.07	7556	1.17	8848.38
2009	Denmark	162.38	123.04	8432	1.32	11127.96
2010	Denmark	175.55	121.81	9143	1.44	13176.88
2011	Denmark	190.28	128.64	9114	1.48	13481.25
2000	France	63.11	67.22	9595	0.94	9007.94
Tahun	Negara	IHK Indo	IHK UE	Kurs Nominal	RTH	Kurs Riil
2001	France	72.13	66.61	10400	1.08	11262.49
2002	France	76.38	71.61	8940	1.07	9536.14
2003	France	80.57	87.59	8465	0.92	7786.95
2004	France	87.46	97.97	9290	0.89	8293.22
2005	France	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	France	114.09	103.04	7133	1.11	7898.33
2007	France	126.93	115.32	8229	1.10	9057.34
2008	France	149.97	126.56	7556	1.18	8953.55
2009	France	162.38	120.89	8432	1.34	11326.30
2010	France	175.55	116.46	9143	1.51	13781.98
2011	France	190.28	123.88	9114	1.54	13999.31

2000	Germany	63.11	70.25	9595	0.90	8619.59
2001	Germany	72.13	69.00	10400	1.05	10871.59
2002	Germany	76.38	73.61	8940	1.04	9276.58
2003	Germany	80.57	89.24	8465	0.90	7642.45
2004	Germany	87.46	99.23	9290	0.88	8187.92
2005	Germany	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	Germany	114.09	101.19	7133	1.13	8042.31
2007	Germany	126.93	112.20	8229	1.13	9309.28
2008	Germany	149.97	121.01	7556	1.24	9364.09
2009	Germany	162.38	116.11	8432	1.40	11792.10
2010	Germany	175.55	111.73	9143	1.57	14366.03
2011	Germany	190.28	118.22	9114	1.61	14669.76
2000	Italy	63.11	64.90	9595	0.97	9329.81
2001	Italy	72.13	64.85	10400	1.11	11566.94
2002	Italy	76.38	70.40	8940	1.09	9700.00
2003	Italy	80.57	87.05	8465	0.93	7834.61
2004	Italy	87.46	98.06	9290	0.89	8285.48
2005	Italy	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	Italy	114.09	102.60	7133	1.11	7931.96
2007	Italy	126.93	114.59	8229	1.11	9114.86
2008	Italy	149.97	125.75	7556	1.19	9011.20
2009	Italy	162.38	121.75	8432	1.33	11245.92
2010	Italy	175.55	116.51	9143	1.51	13775.71
2011	Italy	190.28	123.85	9114	1.54	14002.89
2000	Netherlands	63.11	64.40	9595	0.98	9402.96
2001	Netherlands	72.13	65.74	10400	1.10	11411.27
2002	Netherlands	76.38	71.78	8940	1.06	9512.54

2003	Netherlands	80.57	87.96	8465	0.92	7753.89
Tahun	Negara	IHK Indo	IHK UE	Kurs Nominal	RTH	Kurs Riil
2004	Netherlands	87.46	97.48	9290	0.90	8335.21
2005	Netherlands	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	Netherlands	114.09	102.66	7133	1.11	7927.28
2007	Netherlands	126.93	114.07	8229	1.11	9156.48
2008	Netherlands	149.97	124.69	7556	1.20	9088.17
2009	Netherlands	162.38	118.36	8432	1.37	11567.65
2010	Netherlands	175.55	114.04	9143	1.54	14074.53
2011	Netherlands	190.28	121.19	9114	1.57	14310.43
2000	Spain	63.11	60.26	9595	1.05	10049.48
2001	Spain	72.13	60.98	10400	1.18	12302.00
2002	Spain	76.38	66.92	8940	1.14	10203.21
2003	Spain	80.57	83.60	8465	0.96	8158.47
2004	Spain	87.46	95.69	9290	0.91	8491.11
2005	Spain	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	Spain	114.09	105.05	7133	1.09	7746.66
2007	Spain	126.93	118.36	8229	1.07	8824.88
2008	Spain	149.97	129.68	7556	1.16	8737.98
2009	Spain	162.38	123.11	8432	1.32	11122.04
2010	Spain	175.55	117.84	9143	1.49	13621.15
2011	Spain	190.28	124.87	9114	1.52	13888.55
2000	Sweden	63.11	76.20	9595	0.83	7947.24
2001	Sweden	72.13	69.19	10400	1.04	10842.04
2002	Sweden	76.38	74.52	8940	1.02	9163.03
2003	Sweden	80.57	91.32	8465	0.88	7468.60

2004	Sweden	87.46	100.80	9290	0.87	8060.76
2005	Sweden	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	Sweden	114.09	103.25	7133	1.10	7881.68
2007	Sweden	126.93	115.83	8229	1.10	9017.83
2008	Sweden	149.97	122.50	7556	1.22	9250.40
2009	Sweden	162.38	107.66	8432	1.51	12717.69
2010	Sweden	175.55	115.30	9143	1.52	13921.01
2011	Sweden	190.28	129.28	9114	1.47	13414.44
2000	UK	63.11	74.37	9595	0.85	8141.77
2001	UK	72.13	71.92	10400	1.00	10430.29
2002	UK	76.38	76.59	8940	1.00	8915.02
2003	UK	80.57	85.49	8465	0.94	7977.91
2004	UK	87.46	98.34	9290	0.89	8261.91
2005	UK	100	100.00	9830	1.00	9830.00
2006	UK	114.09	104.14	7133	1.10	7814.82
Tahun	Negara	IHK Indo	IHK UE	Kurs Nominal	RTH	Kurs Riil
2007	UK	126.93	115.75	8229	1.10	9024.01
2008	UK	149.97	109.57	7556	1.37	10341.64
2009	UK	162.38	94.07	8432	1.73	14554.23
2010	UK	175.55	95.89	9143	1.83	16738.16
2011	UK	190.28	102.02	9114	1.87	16998.81

Lampiran 06

Fixed Effect Model (FEM)

Dependent Variable: LOG(VOL?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 05/03/13 Time: 03:58

Sample: 2000 2011

Included observations: 12

Cross-sections included: 10

Total pool (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.20498	8.205696	2.827911	0.0056
LOG(PX?)	-0.623118	0.236017	-2.640140	0.0096
LOG(PY?)	0.404136	0.178437	2.264863	0.0256
LOG(PDB?)	-3.366179	1.328597	-2.533634	0.0128
LOG(IMPOR?)	0.857926	0.327431	2.620174	0.0101
LOG(DEKSPOR?)	0.520510	0.077441	6.721346	0.0000
LOG(KURS?)	-0.912176	0.286069	-3.188661	0.0019

Fixed Effects (Cross)

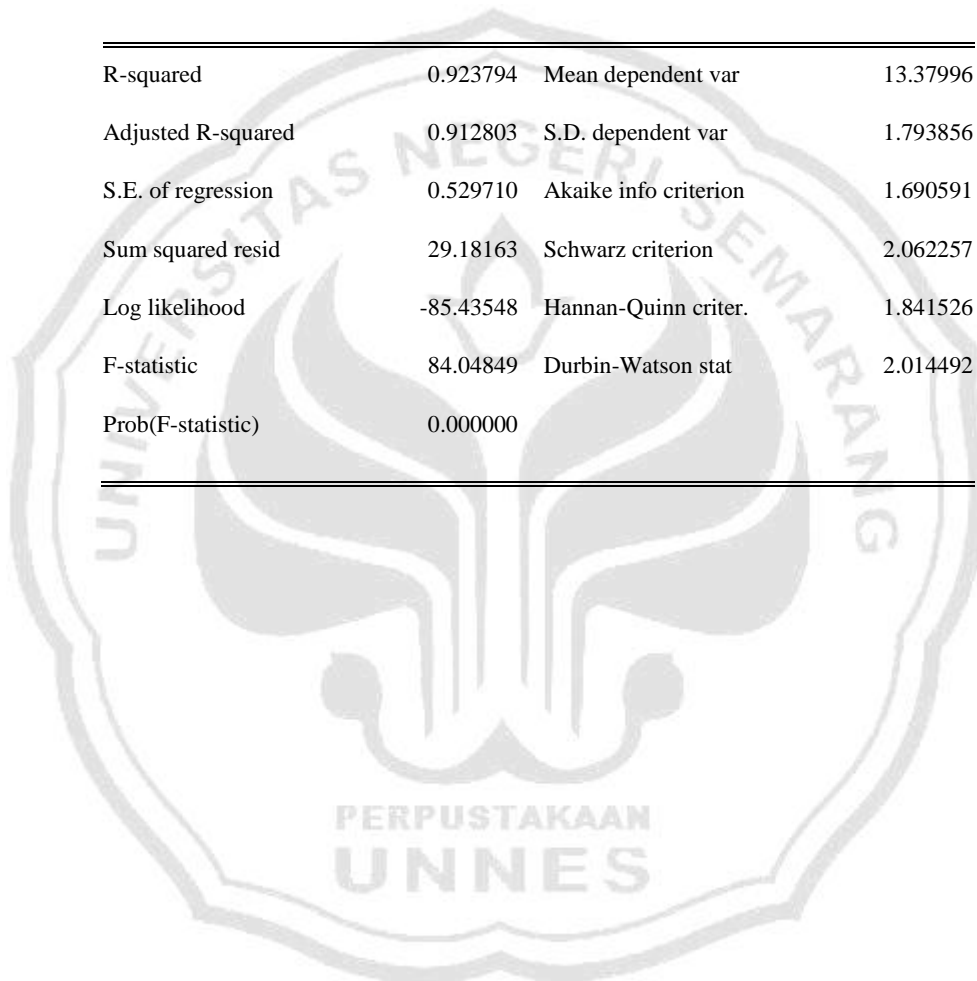
_AUSTRIA—C	-1.958200
_BELGIUM—C	-2.292966
_DENMARK—C	-5.668529
_FRANCE—C	3.062334
_GERMANY—C	4.648505
_ITALY—C	2.195217
_NTL—C	-0.779729

_SPAIN—C	-0.731106
_SWEDEN—C	-2.556761
_UK—C	4.081234

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.923794	Mean dependent var	13.37996
Adjusted R-squared	0.912803	S.D. dependent var	1.793856
S.E. of regression	0.529710	Akaike info criterion	1.690591
Sum squared resid	29.18163	Schwarz criterion	2.062257
Log likelihood	-85.43548	Hannan-Quinn criter.	1.841526
F-statistic	84.04849	Durbin-Watson stat	2.014492
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 07

Random Effect Model (REM)

Dependent Variable: LOG(VOL?)

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 05/03/13 Time: 03:59

Sample: 2000 2011

Included observations: 12

Cross-sections included: 10

Total pool (balanced) observations: 120

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.654312	2.411210	2.759739	0.0068
LOG(PX?)	-0.503194	0.151610	-3.318995	0.0012
LOG(PY?)	0.508421	0.153036	3.322230	0.0012
LOG(PDB?)	0.146191	0.070488	2.073988	0.0404
LOG(IMPOR?)	0.011024	0.050873	0.216698	0.8288
LOG(DEKSPOR?)	0.846827	0.039585	21.39254	0.0000
LOG(KURS?)	-0.627815	0.244649	-2.566192	0.0116

Random Effects (Cross)

_AUSTRIA--C	0.000000
_BELGIUM--C	0.000000
_DENMARK--C	0.000000
_FRANCE--C	0.000000
_GERMANY--C	0.000000
_ITALY--C	0.000000

_NTL--C	0.000000
_SPAIN--C	0.000000
_SWEDEN--C	0.000000
_UK--C	0.000000

Effects Specification			
		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		0.529710	1.0000
Weighted Statistics			
R-squared	0.898488	Mean dependent var	13.37996
Adjusted R-squared	0.893098	S.D. dependent var	1.793856
S.E. of regression	0.586518	Sum squared resid	38.87234
F-statistic	166.6943	Durbin-Watson stat	2.173193
Prob(F-statistic)	0.000000		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.898488	Mean dependent var	13.37996
Sum squared resid	38.87234	Durbin-Watson stat	2.173193

Lampiran 08

Pooled Least Square (PLS) - Common Effect Model (CEM)

Dependent Variable: LOG(VOL?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 05/03/13 Time: 04:00

Sample: 2000 2011

Included observations: 12

Cross-sections included: 10

Total pool (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.654312	2.669797	2.492442	0.0141
LOG(PX?)	-0.503194	0.167870	-2.997530	0.0033
LOG(PY?)	0.508421	0.169448	3.000452	0.0033
LOG(PDB?)	0.146191	0.078047	1.873109	0.0636
LOG(IMPOR?)	0.011024	0.056329	0.195710	0.8452
LOG(DEKSPOR?)	0.846827	0.043830	19.32054	0.0000
LOG(KURS?)	-0.627815	0.270885	-2.317641	0.0223
R-squared	0.898488	Mean dependent var		13.37996
Adjusted R-squared	0.893098	S.D. dependent var		1.793856
S.E. of regression	0.586518	Akaike info criterion		1.827335
Sum squared resid	38.87234	Schwarz criterion		1.989939
Log likelihood	-102.6401	Hannan-Quinn criter.		1.893369
F-statistic	166.6943	Durbin-Watson stat		2.173193
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 09

Redundant Fixed Effects Test

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: H_FIXED

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.837402	(9,104)	0.0003
Cross-section Chi-square	34.409253	9	0.0001

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LOG(VOL?)

Method: Panel Least Squares

Date: 05/03/13 Time: 04:01

Sample: 2000 2011

Included observations: 12

Cross-sections included: 10

Total pool (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.654312	2.669797	2.492442	0.0141
LOG(PX?)	-0.503194	0.167870	-2.997530	0.0033
LOG(PY?)	0.508421	0.169448	3.000452	0.0033
LOG(PDB?)	0.146191	0.078047	1.873109	0.0636
LOG(IMPOR?)	0.011024	0.056329	0.195710	0.8452
LOG(DEKSPOR?)	0.846827	0.043830	19.32054	0.0000

LOG(KURS?)	-0.627815	0.270885	-2.317641	0.0223
<hr/>				
R-squared	0.898488	Mean dependent var	13.37996	
Adjusted R-squared	0.893098	S.D. dependent var	1.793856	
S.E. of regression	0.586518	Akaike info criterion	1.827335	
Sum squared resid	38.87234	Schwarz criterion	1.989939	
Log likelihood	-102.6401	Hannan-Quinn criter.	1.893369	
F-statistic	166.6943	Durbin-Watson stat	2.173193	
Prob(F-statistic)	0.000000			
<hr/>				



Lampiran 10

Correlated Random Effects - Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: H_RANDOM

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	33.605200	6	0.0000

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(PX?)	-0.623118	-0.503194	0.032718	0.5073
LOG(PY?)	0.404136	0.508421	0.008420	0.2557
LOG(PDB?)	-3.366179	0.146191	1.760202	0.0081
LOG(IMPOR?)	0.857926	0.011024	0.104623	0.0088
LOG(DEKSPOR?)	0.520510	0.846827	0.004430	0.0000
LOG(KURS?)	-0.912176	-0.627815	0.021982	0.0551

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(VOL?)

Method: Panel Least Squares

Date: 05/03/13 Time: 04:01

Sample: 2000 2011

Included observations: 12

Cross-sections included: 10

Total pool (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23.20498	8.205696	2.827911	0.0056
LOG(PX?)	-0.623118	0.236017	-2.640140	0.0096
LOG(PY?)	0.404136	0.178437	2.264863	0.0256
LOG(PDB?)	-3.366179	1.328597	-2.533634	0.0128
LOG(IMPOR?)	0.857926	0.327431	2.620174	0.0101
LOG(DEKSPOR?)	0.520510	0.077441	6.721346	0.0000
LOG(KURS?)	-0.912176	0.286069	-3.188661	0.0019
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.923794	Mean dependent var	13.37996	
Adjusted R-squared	0.912803	S.D. dependent var	1.793856	
S.E. of regression	0.529710	Akaike info criterion	1.690591	
Sum squared resid	29.18163	Schwarz criterion	2.062257	
Log likelihood	-85.43548	Hannan-Quinn criter.	1.841526	
F-statistic	84.04849	Durbin-Watson stat	2.014492	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 11

ASUMSI KLASIK**Multikolinieritas**

Dependent Variable: LOG(PX)

Method: Panel Least Squares

Date: 07/03/13 Time: 14:56

Sample: 2000 2011

Periods included: 12

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(PY)	0.231803	0.070237	3.300314	0.0013
LOG(DEKSPOR)	0.032337	0.031877	1.014451	0.3127
LOG(IMPOR)	-0.695033	0.117226	-5.928995	0.0000
LOG(PDB)	-0.495625	0.547376	-0.905455	0.3673
LOG(KURS)	0.387688	0.112118	3.457842	0.0008
C	12.92847	3.150258	4.103939	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.751662	Mean dependent var	2.097895
Adjusted R-squared	0.718550	S.D. dependent var	0.412998
S.E. of regression	0.219103	Akaike info criterion	-0.082079
Sum squared resid	5.040653	Schwarz criterion	0.266357
Log likelihood	19.92474	Hannan-Quinn criter.	0.059423
F-statistic	22.70077	Durbin-Watson stat	1.150160

Prob(F-statistic)

0.000000



Lampiran 12

Dependent Variable: LOG(PY)

Method: Panel Least Squares

Date: 07/03/13 Time: 14:57

Sample: 2000 2011

Periods included: 12

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(DEKSPOR)	-0.006327	0.042360	-0.149355	0.8816
LOG(IMPOR)	0.059384	0.179024	0.331710	0.7408
LOG(PDB)	-3.032501	0.663762	-4.568658	0.0000
LOG(KURS)	0.003144	0.156496	0.020089	0.9840
LOG(PX)	0.405450	0.122852	3.300314	0.0013
C	20.68743	4.008344	5.161091	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.561529	Mean dependent var	2.059273
Adjusted R-squared	0.503067	S.D. dependent var	0.411063
S.E. of regression	0.289773	Akaike info criterion	0.477028
Sum squared resid	8.816656	Schwarz criterion	0.825465
Log likelihood	-13.62168	Hannan-Quinn criter.	0.618530
F-statistic	9.604906	Durbin-Watson stat	1.205667
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 13

Dependent Variable: LOG(DEKSPOR)

Method: Panel Least Squares

Date: 07/03/13 Time: 14:58

Sample: 2000 2011

Periods included: 12

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(IMPOR)	2.138422	0.355950	6.007645	0.0000
LOG(PDB)	-2.263760	1.659489	-1.364131	0.1754
LOG(KURS)	-1.344203	0.335789	-4.003119	0.0001
LOG(PX)	0.300146	0.295870	1.014451	0.3127
LOG(PY)	-0.033573	0.224784	-0.149355	0.8816
C	3.642109	10.33256	0.352489	0.7252

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.882079	Mean dependent var	13.38875
Adjusted R-squared	0.866356	S.D. dependent var	1.825950
S.E. of regression	0.667518	Akaike info criterion	2.145968
Sum squared resid	46.78593	Schwarz criterion	2.494404
Log likelihood	-113.7581	Hannan-Quinn criter.	2.287469
F-statistic	56.10201	Durbin-Watson stat	1.188234
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 14

Dependent Variable: LOG(IMPOR)

Method: Panel Least Squares

Date: 07/03/13 Time: 14:59

Sample: 2000 2011

Periods included: 12

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.986900	2.427822	1.230280	0.2213
LOG(PDB)	1.531287	0.366675	4.176138	0.0001
LOG(KURS)	0.328889	0.078993	4.163522	0.0001
LOG(PX)	-0.360873	0.060866	-5.928995	0.0000
LOG(PY)	0.017628	0.053143	0.331710	0.7408
LOG(DEKSPOR)	0.119623	0.019912	6.007645	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.986749	Mean dependent var	17.21932
Adjusted R-squared	0.984982	S.D. dependent var	1.288289
S.E. of regression	0.157879	Akaike info criterion	-0.737513
Sum squared resid	2.617190	Schwarz criterion	-0.389077
Log likelihood	59.25080	Hannan-Quinn criter.	-0.596012
F-statistic	558.4776	Durbin-Watson stat	0.914958
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 15

Dependent Variable: LOG(PDB)

Method: Panel Least Squares

Date: 07/03/13 Time: 15:00

Sample: 2000 2011

Periods included: 12

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.077504	0.343045	14.80128	0.0000
LOG(KURS)	0.033819	0.020754	1.629526	0.1062
LOG(PX)	-0.015632	0.017264	-0.905455	0.3673
LOG(PY)	-0.054682	0.011969	-4.568658	0.0000
LOG(DEKSPOR)	-0.007692	0.005639	-1.364131	0.1754
LOG(IMPOR)	0.093018	0.022274	4.176138	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.998301	Mean dependent var	6.742136
Adjusted R-squared	0.998074	S.D. dependent var	0.886628
S.E. of regression	0.038912	Akaike info criterion	-3.538579
Sum squared resid	0.158982	Schwarz criterion	-3.190143
Log likelihood	227.3147	Hannan-Quinn criter.	-3.397077
F-statistic	4405.596	Durbin-Watson stat	0.618009
Prob(F-statistic)	0.000000		



Lampiran 16

Dependent Variable: LOG(KURS)

Method: Panel Least Squares

Date: 07/03/13 Time: 15:00

Sample: 2000 2011

Periods included: 12

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.367893	2.789172	-0.848959	0.3978
LOG(PX)	0.263696	0.076260	3.457842	0.0008
LOG(PY)	0.001223	0.060856	0.020089	0.9840
LOG(DEKSPOR)	-0.098505	0.024607	-4.003119	0.0001
LOG(IMPOR)	0.430846	0.103481	4.163522	0.0001
LOG(PDB)	0.729328	0.447571	1.629526	0.1062

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.299073	Mean dependent var	9.205075
Adjusted R-squared	0.205616	S.D. dependent var	0.202742
S.E. of regression	0.180700	Akaike info criterion	-0.467484
Sum squared resid	3.428525	Schwarz criterion	-0.119048
Log likelihood	43.04907	Hannan-Quinn criter.	-0.325983
F-statistic	3.200114	Durbin-Watson stat	1.088596
Prob(F-statistic)	0.000321		



Lampiran 17

Heteroskedasdisitas

Dependent Variable: LOG(RESID01)

Method: Panel Least Squares

Date: 05/16/13 Time: 00:35

Sample: 2000 2011

Periods included: 12

Cross-sections included: 10

Total panel (balanced) observations: 120

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.262957	36.11895	0.118025	0.9063
LOG(PX)	0.187807	1.038700	0.180809	0.8569
LOG(PY)	-0.334294	0.785383	-0.425645	0.6712
LOG(PDB)	2.600594	5.848701	0.444645	0.6575
LOG(IMPOR)	-1.275511	1.441503	-0.884848	0.3783
LOG(KURS)	-0.190481	1.259446	-0.151242	0.8801
LOG(DEKSPOR)	-0.061238	0.340938	-0.179616	0.8578

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.141840	Mean dependent var	-3.034621
Adjusted R-squared	0.018067	S.D. dependent var	2.353382
S.E. of regression	2.332026	Akaike info criterion	4.654918
Sum squared resid	565.5878	Schwarz criterion	5.026583
Log likelihood	-263.2951	Hannan-Quinn criter.	4.805853

F-statistic	1.145969	Durbin-Watson stat	2.270233
Prob(F-statistic)	0.326259		



Lampiran 18

Autokorelasi

Autokorelasi Negatif	Tidak Ada Kesimpulan	Tidak Ada Autokorelasi	Tidak Ada Kesimpulan	Autokorelasi Positif
dL	dU	dW	4-dU	4-dL
1.478	1.7104	2.014229	2.2896	2.522

