

ANALISIS PENGARUH EKSPOR-IMPOR KOMODITAS PANGAN UTAMA DAN LIBERALISASI PERDAGANGAN TERHADAP NERACA PERDAGANGAN INDONESIA

Yusuf¹⁾ dan Widyastutik²⁾

¹⁾ Alumni Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB

²⁾ Staf Pengajar Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB

ABSTRACT

The main role of food crop sub sector is the fulfillment of the basic of foods Indonesian people. Based on the data from BPS, most of food are still imported such that the trade balance of food product of Indonesia always deficit. This study aims at analyzing the effect of main food commodity export-import toward the trade balance of Indonesia oil and gas, and analyzing the effect of liberalization of food commodity trade toward the trade balance of Indonesia oil and gas. In this study, the method of analysis used was the error correction model (ECM), and the data used were quarterly data time series from 1993 to 2005 with the basic year of 1996. The result of study shows that export, import and trade liberalization of food commodity have negative effects on the trade balance of Indonesia both in short term and in long term.

Keywords: food commodity export-import, liberalization, trade balance, ECM

PENDAHULUAN

Latar Belakang dan Permasalahan

Defisit perdagangan merupakan suatu konsekuensi yang harus ditanggung sebuah negara dengan perekonomian terbuka seperti Indonesia, namun jika defisit perdagangan terus berlanjut maka dapat mengganggu kestabilan ekonomi secara umum, sebab devisa sangat diperlukan sebuah negara untuk melaksanakan pembangunan, terlebih bagi negara seperti Indonesia yang tengah melakukan *recovery* kondisi perekonomiannya. Pengembangan sub sektor tanaman pangan di Indonesia menjadi alternatif untuk menghemat devisa yang keluar dari impor pangan, bahkan Indonesia mampu memperoleh banyak devisa dari perdagangan pangan dunia yang kini volume dan nilainya semakin meningkat, sebab Indonesia memiliki keunggulan komparatif pada sub sektor tanaman pangan, yakni lahan tanam yang masih luas dan sumber daya manusia yang sangat besar untuk diberdayakan.

Persaingan dalam perdagangan internasional terutama komoditas pertanian semakin meningkat seiring

adanya perjanjian liberalisasi perdagangan komoditas pertanian oleh *World Trade Organization* (WTO), dan komoditas pangan sebagai salah satu jenis komoditas pertanian termasuk dalam daftar yang harus diliberalisasi perdagangannya. Liberalisasi adalah pembebasan perdagangan dari segala hambatan, baik hambatan tarif maupun hambatan non-tarif yang dilakukan sepihak maupun oleh banyak pihak. Dengan adanya liberalisasi, komoditas pangan Indonesia akan lebih bersaing ketat dengan komoditas pangan impor, baik di pasar internasional maupun di pasar domestik.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis pengaruh ekspor-impor komoditas pangan utama terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh liberalisasi perdagangan komoditas pangan utama terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Manfaat Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional memberikan manfaat dan keuntungan yang besar, perdagangan internasional membuat produksi barang dan jasa didunia semakin efisien, sebab negara-negara di dunia berspesialisasi dalam memproduksi barang dan jasa (Salvatore, 1997).

Neraca Perdagangan

Neraca perdagangan merupakan bagian dari neraca pembayaran (Balance of Payment) yang menjadi suatu pernyataan mengenai kelebihan atau kekurangan hasil dari perdagangan internasional (ekspor-impor) suatu negara dalam jangka waktu tertentu, pada neraca perdagangan nilai ekspor dan impor barang biasanya dinyatakan dalam US \$. (Smith, M.B dan Merritt R.B, 1995).

Liberalisasi Perdagangan

Liberalisasi perdagangan adalah pembebasan

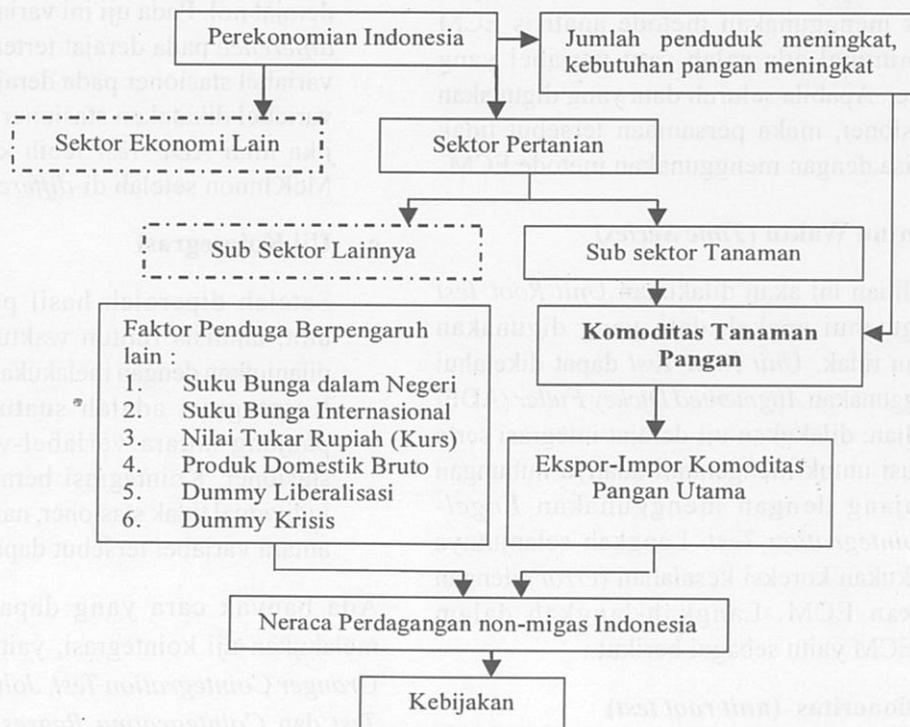
perdagangan dari segala hambatan, baik hambatan tarif maupun hambatan non tarif yang dilakukan sepihak dan banyak pihak (Smith, M.B dan Merritt R.B, 1995).

Penelitian Terdahulu

Margareththa (2005) meneliti dampak liberalisasi perdagangan di sektor industri tekstil terhadap neraca perdagangan Indonesia, penelitiannya menggunakan model VAR dan data ekspor-impor tekstil, neraca perdagangan total dan pendapatan nasional secara triwulanan mulai dari tahun 1990 sampai 2004. Hasil penelitiannya adalah dengan adanya liberalisasi perdagangan di sektor tekstil akan memberikan pengaruh yang positif terhadap neraca perdagangan sebesar 0.3973 persen.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran konseptual dari penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Keterangan :

- - - - - : Tidak termasuk dalam penelitian

Gambar 1. Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), dan Departemen Pertanian. Dalam penelitian ini data sekunder yang diambil adalah Produk Domestik Bruto (PDB) nominal, neraca perdagangan non-migas Indonesia, nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat, nilai ekspor dan impor komoditas utama Indonesia, suku bunga tiga bulanan, dan LIBOR (*London Inter Bank Offer Rate*). Data yang digunakan merupakan data triwulanan dari tahun 1993 sampai dengan tahun 2005 dan beberapa data dirilkan dengan tahun dasar 1996.

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel adalah model koreksi kesalahan atau *Error Correction Models* (ECM), pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *software Microsoft Excel* dan *Eviews 4.1*. Adapun syarat untuk menggunakan metode analisis ECM yaitu jika minimal ada salah satu variabel yang tidak stasioner. Apabila seluruh data yang digunakan ternyata stasioner, maka persamaan tersebut tidak dapat dianalisa dengan menggunakan metode ECM.

Analisa Runtun Waktu (*Time Series*)

Dalam penelitian ini akan dilakukan *Unit Root Test* untuk mengetahui apakah data yang digunakan stasioner atau tidak. *Unit Root Test* dapat diketahui dengan menggunakan *Augmented Dickey Fuller* (ADF) *Test*. Kemudian, dilakukan uji derajat integrasi serta uji kointegrasi untuk mengetahui adanya hubungan jangka panjang dengan menggunakan *Engel-Granger Cointegration Test*. Langkah selanjutnya adalah melakukan koreksi kesalahan (*error*) dengan menggunakan ECM. Langkah-langkah dalam pembuatan ECM yaitu sebagai berikut :

a. Uji Stasioneritas (*unit root test*)

Uji stasioneritas dimaksudkan untuk mengetahui sifat dan kecenderungan data yang dianalisis, apakah data tersebut mempunyai pola yang stabil (stasioner atau tidak). Hipotesis yang digunakan

yaitu sebagai berikut :

H_0 : Data tidak stasioner (mengandung akar unit)

H_1 : Data stasioner (tidak mengandung akar unit)

Penolakan hipotesis nol menunjukkan bahwa data yang dianalisis stasioner. Variabel dikatakan tidak stasioner jika terdapat hubungan antara variabel tersebut dengan waktu atau *trend*. Model yang mengandung variabel yang tidak stasioner sering menimbulkan masalah regresi lancung atau *spurious regression*, yaitu hasil estimasi yang diperoleh dari model secara statistik signifikan tetapi pada kenyataannya secara ekonomi tidak memiliki arti apapun. Oleh karena itu, setelah data diketahui tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi.

b. Uji Derajat Integrasi

Uji derajat integrasi merupakan kelanjutan dari uji akar-akar unit. Uji ini merupakan konsekuensi dari tidak terpenuhinya asumsi stasioneritas pada derajat nol. Pada uji ini variabel yang diamati di-*difference* pada derajat tertentu, sehingga semua variabel stasioner pada derajat yang sama. Suatu variabel dikatakan stasioner pada *first difference* jika nilai ADF *Test* lebih kecil dari nilai kritis McKinnon setelah di-*differece* satu kali.

c. Uji Kointegrasi

Setelah diperoleh hasil pengujian akar-akar unit, analisis runtun waktu (*time series*) akan dilanjutkan dengan melakukan analisis kointegrasi. Kointegrasi adalah suatu hubungan jangka panjang antara variabel-variabel yang tidak stasioner. Kointegrasi berarti walaupun secara individual tidak stasioner, namun kombinasi linier antara variabel tersebut dapat menjadi stasioner.

Ada banyak cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji kointegrasi, yaitu antara lain *Engle-Granger Cointegration Test*, *Johansen Cointegration Test* dan *Cointegrating Regression Durbin-Watson Test*. Dalam penelitian ini uji kointegrasi yang akan digunakan adalah uji kointegrasi *Engle-Granger*. Hal ini dikarenakan persamaan ini merupakan persamaan tunggal. Metode kointegrasi *Engle-*

Granger sebetulnya menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF) yang terdiri dari dua tahap. Tahap pertama, meregresi persamaan OLS kemudian mendapatkan residual dari persamaan tersebut. Tahap kedua, dengan menggunakan metode ADF diuji akar unit terhadap residual dengan hipotesis yang sama dengan hipotesis uji akar unit ADF variabel-variabel sebelumnya.

Jika hipotesis nol ditolak atau signifikan, maka variabel residual adalah stasioner, artinya meskipun variabel-variabel yang digunakan tidak stasioner

tetapi dalam jangka panjang variabel-variabel tersebut cenderung menuju pada keseimbangan. Oleh karena itu, kombinasi linier dari variabel-variabel tersebut disebut regresi kointegrasi. Parameter-parameter yang dihasilkan dari kombinasi tersebut dapat disebut sebagai koefisien-koefisien jangka panjang atau *co-integrated parameters*. Adapun persamaan untuk melihat pengaruh ekspor-impor komoditas pangan utama dan liberalisasi perdagangan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia dalam jangka panjang dengan uji kointegrasi adalah sebagai berikut :

$$BOP_t = \alpha_0 + \alpha_1 EXCR_t + \alpha_2 EKSP_t + \alpha_3 IMPR_t + \alpha_4 GDP_t + \alpha_5 SBI_t + \alpha_6 LIBOR_t + \alpha_7 Dummy_lbr + \alpha_8 Dummy_krisis + e_t \dots\dots\dots(1)$$

Dimana :

- BOP_t = Neraca perdagangan non-migas Indonesia pada periode t (juta US\$)
- EXCR_t = *Exchange rate* pada periode t (Rp/\$).
- EKSP_t = Ekspor komoditas pangan pada periode t (US\$)
- IMPR_t = Impor komoditas pangan pada periode t (US\$)
- GDP_t = Produk Domestik Bruto Indonesia pada periode t (Milliar Rp)
- SBI_t = Suku bunga tiga bulanan pada periode t (persen/tahun)
- LIBOR_t = Suku bunga internasional (London Inter Bank Offer Rate) pada periode t (%/tahun)
- Dummy_lbr = Dummy liberalisasi (Sebelum Liberalisasi = 0, Setelah liberalisasi = 1)
- Dummy_krisis = Dummy krisis (Tidak Krisis = 0, Saat Krisis = 1)
- e_t = *Error Disturbance* pada periode t

Dari persamaan (1), beberapa variabel diubah dalam bentuk ln kecuali variabel yang sudah dalam bentuk persen atau tidak bisa diubah karena mengandung angka minus seperti neraca perdagangan, maka persamaan menjadi :

$$BOP_t = \alpha_1 \ln_EXCR_t + \alpha_2 \ln_EKSP_t + \alpha_3 \ln_IMPR_t + \alpha_4 \ln_GDP_t + \alpha_5 SBI_t + \alpha_6 LIBOR_t + \alpha_7 Dummy_lbr + \alpha_8 Dummy_krisis + e_t \dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

- BOP_t = Neraca perdagangan non-migas Indonesia pada periode t (juta US\$)
- EXCR_t = *Exchange rate* pada periode t (persen).
- EKSP_t = Ekspor komoditas pangan pada periode t (persen)
- IMPR_t = Impor komoditas pangan pada periode t (persen)
- GDP_t = Produk Domestik Bruto Indonesia pada periode t (persen)
- SBI_t = Suku bunga tiga bulanan pada periode t (persen/tahun)
- LIBOR_t = Suku Bunga Internasional (London Inter Bank Offer Rate) pada periode t (persen/tahun)
- Dummy_lbr = Dummy liberalisasi (Sebelum Liberalisasi = 0, Setelah liberalisasi = 1)
- Dummy_krisis = Dummy krisis (Tidak Krisis = 0, Saat Krisis = 1)
- e_t = *Error Disturbance* pada periode t

Error Correction Model (ECM)

Model ECM bertujuan untuk mengatasi permasalahan data runtun waktu (*time series*) yang tidak stasioner dan regresi palsu. Munculnya ECM untuk mengatasi perbedaan kekonsistenan hasil estimasi antara jangka pendek dan jangka panjang, untuk melihat pengaruh ekspor-impor komoditas pangan utama dan liberalisasi perdagangan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia dalam jangka pendek adalah sebagai berikut:

$$\Delta_{BOP}_t = \alpha_1 \Delta_{EXCR}_t + \alpha_2 \Delta_{EKSP}_t + \alpha_3 \Delta_{IMPR}_t + \alpha_4 \Delta_{GDP}_t + \alpha_5 \Delta_{SBI}_t + \alpha_6 \Delta_{LIBOR}_t + \alpha_7 \Delta_{Dummy_lbr} + \alpha_8 \Delta_{Dummy_krisis} + \gamma u_{t-1} + e_t \quad (3)$$

$-1 < \gamma < 0$

Dimana :

BOP _t	= Neraca perdagangan non-migas Indonesia pada periode t (juta US\$)
EXCR _t	= <i>Exchange rate</i> pada periode t (persen).
EKSP _t	= Ekspor komoditas pangan pada periode t (persen)
IMPR _t	= Impor komoditas pangan pada periode t (persen)
GDP _t	= Produk Domestik Bruto Indonesia pada periode t (persen)
SBI _t	= Suku bunga tiga bulanan pada periode t (persen/tahun)
LIBOR _t	= Suku bunga internasional (London Inter Bank Offer Rate) pada periode t (persen/tahun)
Dummy_lbr	= Dummy liberalisasi (Sebelum Liberalisasi = 0. Setelah liberalisasi = 1)
Dummy_krisis	= Dummy krisis (Tidak Krisis = 0. Saat Krisis = 1)
u _{t-1}	= <i>Error Correction Terms</i>

Dalam menggambarkan hubungan yang terjadi antar variabel yang diduga dapat diwujudkan dengan membuat model. Model adalah abstraksi dari keadaan yang sebenarnya, suatu model dapat dikatakan baik jika memenuhi kriteria ekonomi, kriteria statistik dan kriteria ekonometrika.

Kriteria ekonomi ditentukan oleh dasar-dasar ekonometrika dan berhubungan dengan tanda dan besar parameter dari hubungan ekonomi, model yang diperoleh akan dievaluasi berdasarkan teori-teori ekonomi yang ada. Kriteria statistik menyangkut uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel eksogen terhadap variabel endogen pada masing-masing persamaan maupun secara bersamaan. Sedangkan kriteria ekonometrika didasari oleh asumsi-asumsi dari *Ordinary least Square* (OLS) seperti pengujian autokorelasi, heterokedastisitas, multikolinieritas dan normalitas, jika uji-uji ekonometrika dipenuhi maka koefisien atau parameter yang diperoleh adalah penduga linier terbaik yang tidak bias.

Uji Pelanggaran Asumsi Klasik (Diagnostic Test)

Dalam penelitian ini untuk pengujian pelanggaran asumsi klasik meliputi pengujian autokorelasi, heterokedastisitas, dan normalitas.

a. Uji Autokorelasi

Autokorelasi terjadi jika nilai *error* tidak bersifat bebas antara yang satu dengan yang lainnya, artinya terjadi korelasi antar *error* sehingga model

yang baik menghasilkan *error* yang acak dan tidak berpola. Kondisi tersebut menyebabkan varians yang diperoleh *underestimate*. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat digunakan uji *Durbin-Watson* atau dengan melihat nilai *Obs*R-Squared* pada *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*. Apabila nilai *Obs*R-Squared* lebih besar dari taraf nyata yang digunakan maka persamaan tidak memiliki autokorelasi.

b. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah kondisi dimana nilai varian dari variabel independen tidak memiliki nilai yang sama. Untuk mengetahui ada tidaknya heterokedastisitas yaitu dengan melihat nilai probabilitas *Obs*R-Squared* pada *White Heteroskedasticity Test*. Apabila nilai probabilitas *Obs*R-Squared* lebih besar dari taraf nyata yang digunakan maka persamaan tidak memiliki heterokedastisitas.

c. Uji Normalitas

Normalitas merupakan salah satu asumsi statistik dimana *error* term terdistribusi normal. Untuk mengetahui adanya normalitas maka digunakan *Jarque-Bera*. Dimana H_0 : Distribusi normal dan H_1 : Tidak terdistribusi normal. Apabila nilai *Obs*R-Squared* pada *Jarque-Bera* lebih besar dari taraf nyata yang digunakan maka persamaan tidak memiliki autokorelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengujian Kestasioneran Data

Tabel 1 menunjukkan hasil pengujian akar unit pada level, dari semua variabel yang diuji hanya satu yang stasioner baik pada tingkat kepercayaan 1 persen, 5 persen dan 10 persen, yaitu variabel EKSP. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) *t-statistic* yang lebih kecil dari nilai

Tabel 1. Hasil Uji Akar Unit (*Unit Root Test*) pada Level

Variabel	Nilai ADF	Nilai Kritis McKinnon			Prob*	Keterangan
		1%	5%	10%		
BOP	-1,34918	-3,57131	-2,922449	-2,59922	0,5993	Tidak Stasioner
ln_EXCR	-1,94932	-3,56543	-2,919952	-2,59791	0,3078	Tidak Stasioner
ln_GDP	-2,26697	-3,56543	-2,919952	-2,59791	0,1863	Tidak Stasioner
ln_IMPR	-1,92918	-3,56831	-2,921175	-2,59855	0,3166	Tidak Stasioner
ln_EKSP	-3,91145	-3,56543	-2,919952	-2,59791	0,0038	Stasioner*
LIBOR	-2,38812	-3,57131	-2,922449	-2,59922	0,1503	Tidak Stasioner
SBI	-2,13802	-3,56543	-2,919995	-2,59791	0,2312	Tidak Stasioner

kritis McKinnon. Sedangkan variabel yang lainnya tidak stationer sebab nilai ADF variabel-variabel tersebut lebih besar dari nilai kritis McKinnon baik pada tingkat kepercayaan 1 persen, 5 persen maupun tingkat kepercayaan 10 persen. Konsekuensi tidak terpenuhinya asumsi stationeritas pada derajat nol atau $I(0)$, maka seluruh variabel akan diuji dengan pengujian derajat integrasi pada *first difference*.

Tabel 2 menunjukkan hasil uji akar unit pada *first difference*, semua variabel yang digunakan dalam penelitian, baik variabel dependen maupun variabel independen stationer. Kestasioneran semua variabel dapat dilihat dari nilai ADF yang selalu lebih kecil daripada nilai kritis McKinnon, baik pada tingkat kepercayaan 1 persen, 5 persen dan 10 persen. Dengan hasil pengujian akar unit pada *first difference* di atas, maka metode analisis ECM dapat dilanjutkan.

Tabel 2. Hasil Uji Akar Unit (*Unit Root Test*) pada First Difference

Variabel	Nilai ADF	Nilai Kritis McKinnon			Prob*	Keterangan
		1%	5%	10%		
BOP	-7,38288	-2,61301	-1,94767	-1,61257	0,0000	Stasioner
ln_EXCR	-6,21547	-2,61203	-1,94752	-1,61265	0,0000	Stasioner
ln_GDP	-6,47456	-2,61402	-1,94782	-1,61249	0,0000	Stasioner
ln_IMPR	-8,35276	-2,61301	-1,94767	-1,61257	0,0000	Stasioner
ln_EKSP	-9,14806	-2,61301	-1,94767	-1,61257	0,0000	Stasioner
LIBOR	-3,42925	-2,61203	-1,94752	-1,61265	0,0000	Stasioner
SBI	-6,86134	-2,61203	-1,94752	-1,61265	0,0000	Stasioner

Uji Kointegrasi

Berdasarkan Tabel 3 diketahui variabel yang memberikan pengaruh signifikan pada neraca perdagangan non-migas Indonesia (BOP) dalam jangka panjang adalah \ln_EXCR (exchange rate) dan \ln_GDP (Gross Domestic Product) dengan tingkat kepercayaan 10 persen. Sedangkan variabel \ln_EKSP (ekspor komoditas pangan), \ln_IMPR (impor komoditas pangan), SBI (suku bunga domestik), LIBOR (suku bunga internasional), DUMMY_LBR dan DUMMY_KRISIS memberikan dampak yang tidak signifikan, sebab nilai kritis variabel-variabel tersebut melebihi taraf nyata digunakan dalam penelitian ini yaitu pada tingkat kepercayaan 10 persen.

Pada jangka panjang variabel \ln_EXCR (exchange rate) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap BOP (neraca perdagangan non-migas Indonesia), pada koefisien variabel \ln_EXCR diketahui bahwa dengan adanya peningkatan nilai Rupiah terhadap Dollar (depresiasi) sebesar 1 persen, maka akan meningkatkan neraca perdagangan non-migas Indonesia sebesar US\$ 3.170,085 juta. Hal ini sesuai teori, sebab dengan peningkatan *exchange rate* maka komoditas Indonesia memiliki daya saing (lebih murah) jika dibandingkan dengan komoditas luar negeri, sehingga ekspor Indonesia meningkat dan membuat neraca perdagangan bertambah surplus. Produk Domestik Bruto pada jangka panjang juga

memberikan pengaruh positif dan signifikan, kenaikan 1 persen PDB akan menambah neraca perdagangan sebesar US\$ 1.312,025 juta. Hal ini menandakan, dalam jangka panjang ternyata kenaikan PDB lebih didukung oleh investasi yang membuat produksi bertambah sehingga ekspor Indonesia meningkat, peningkatan tersebut pada akhirnya membuat neraca non-migas Indonesia juga meningkat.

Dalam jangka panjang, ternyata variabel \ln_EKSP (ekspor komoditas pangan) maupun \ln_IMPR (impor komoditas pangan) memberikan pengaruh yang negatif dan tidak signifikan terhadap BOP (neraca perdagangan non-migas Indonesia). Kenaikan ekspor komoditas pangan sebesar 1 persen akan menurunkan neraca perdagangan non-migas Indonesia sebesar US\$ 104,8 juta, hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan ekspor berpengaruh positif dengan neraca perdagangan. Kondisi tersebut dapat disebabkan oleh ekspor komoditas pangan Indonesia yang didominasi oleh ekspor komoditas pangan olahan, sedangkan komoditas segarnya (bahan baku) tidak dihasilkan oleh dalam negeri, jadi ekspor pangan olahan Indonesia selama ini didukung oleh bahan baku impor, sedangkan kenaikan impor komoditas pangan sebesar 1 persen akan menyebabkan penurunan neraca perdagangan non-migas Indonesia sebesar US\$ 159,31 juta, pengaruh impor yang negatif terhadap neraca perdagangan sesuai teori dimana setiap kenaikan impor akan menurunkan neraca perdagangan.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi *Engle-Granger* (Estimasi Jangka Panjang)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.4949,51	13.856,96	-2,522163	0,0154
\ln_EXCR	3.170,085	554,0594	5,721562	0,0000
\ln_EKSP	-104,7945	173,9074	-0,602588	0,5499
\ln_IMPR	-159,3138	257,4318	-0,618858	0,5393
\ln_GDP	1.312,025	647,7346	2,025559	0,0490
SBI	-19,24364	22,2949	-0,863141	0,3928
LIBOR	-51,12847	71,11569	-0,718948	0,4761
DUMMY_LBR	-133,2216	397,7975	-0,334898	0,7393
DUMMY_KRISIS	834,4474	577,5512	1,444802	0,1558
R-squared	0,716001	Mean dependent var		1309,521
Adjusted R-squared	0,663164	S.D. dependent var		1173,152
S.E. of regression	680,8693	Akaike info criterion		16,04073
Sum squared resid	19934067	Schwarz criterion		16,37844
Log likelihood	-408,0589	F-statistic		13,55110
Durbin-Watson stat	1,311032	Prob(F-statistic)		0,000000

Suku bunga dalam jangka panjang, baik suku bunga domestik (SBI) maupun suku bunga internasional (LIBOR) memberikan pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia (BOP). Kenaikan LIBOR sebesar 1 persen menyebabkan penurunan neraca perdagangan non-migas Indonesia sebesar US\$ 51,13 juta, sedangkan kenaikan SBI 1 persen memberikan dampak penurunan neraca perdagangan non-migas Indonesia yang lebih kecil yaitu sebesar US\$ 19,24 juta. Kenaikan suku bunga menurut teori memang akan berdampak negatif terhadap neraca perdagangan, sebab kenaikan suku bunga membuat para investor lebih tertarik menanamkan uangnya pada instrumen investasi keuangan (saving) dan membuat investasi riil (investment) kekurangan modal untuk menambah produksi, sehingga tidak terjadi penambahan produksi barang yang dapat diekspor. Selain itu, karena produksi yang kurang membuat kebutuhan barang konsumsi dalam negeri dicukupi dari impor.

Dalam jangka panjang liberalisasi perdagangan komoditas pangan (DUMMY_LBR) ternyata berpengaruh negatif terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia (BOP), namun tidak signifikan. Dengan adanya liberalisasi akan terjadi penurunan neraca perdagangan non-migas Indonesia sebesar US\$ 133,22 juta, hal ini menandakan Indonesia tidak siap dalam menghadapi liberalisasi perdagangan. Komoditas-komoditas pangan Indonesia ternyata kalah bersaing dengan komoditas asing sehingga pasar Indonesia dipenuhi oleh komoditas pangan impor, sedangkan ekspor tidak dapat ditingkatkan.

Keadaan krisis ekonomi (DUMMY_KRISIS) yang dialami Indonesia pada jangka panjang memberikan pengaruh positif tapi tidak signifikan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia (BOP). Krisis ekonomi membuat neraca perdagangan non-migas Indonesia bertambah sebesar US\$ 834,45 juta. Estimasi ini sesuai dengan teori dimana keadaan krisis yang ditandai dengan kenaikan nilai tukar mata uang Rupiah terhadap mata uang asing terutama Dollar Amerika Serikat (depresiasi) membuat daya saing komoditas Indonesia semakin membaik, sehingga ekspor meningkat. Dampak akhirnya, neraca perdagangan non-migas Indonesia juga meningkat.

Dari Tabel 3 juga dapat diketahui bahwa persamaan jangka panjang yang mempengaruhi neraca

perdagangan non-migas Indonesia memiliki *R-squared* sebesar 0,716001. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 0,716001 persen, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Sedangkan nilai F-statistik sebesar 0,0000 lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan dalam penelitian yaitu sebesar 10 persen menunjukkan seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara bersamaan.

Estimasi *Error Correction Model* (ECM)

Tabel 4 memperlihatkan hasil uji ECM untuk estimasi jangka pendek, dimana hasil estimasi model jangka pendek tersebut memperlihatkan variabel ekspor komoditas pangan (Dln_EKSP), *exchange rate* (Dln_EXCR), Produk Domestik Bruto (Dln_GDP), impor komoditas pangan (Dln_IMPR), suku bunga internasional (D_LIBOR) dan suku bunga domestik (D_SBI) berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia (D_BOP). Hal tersebut diketahui dengan melihat nilai probabilitas pada tiap variabel yang lebih kecil dari taraf nyata 10 persen. Sedangkan variabel liberalisasi (Dummy_LBR) dan krisis ekonomi (Dummy_KRISIS) tidak berpengaruh signifikan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia (D_BOP), sebab variabel tersebut memiliki nilai probabilitas lebih besar dari taraf nyata sehingga tidak masuk dalam model terbaik saat dilakukan seleksi variabel.

Dalam jangka pendek, ekspor komoditas pangan (Dln_EKSP) dan impor (Dln_IMPR) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia (D_BOP). Peningkatan 1 persen ekspor komoditas pangan akan membuat penurunan neraca perdagangan non-migas Indonesia sebesar US\$ 192,34 juta. Faktor utama yang membuat ekspor berpengaruh negatif terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia dalam jangka pendek adalah komoditas ekspor pangan Indonesia lebih didominasi komoditas olahan, sedangkan bahan baku (komoditas pangan segar) lebih banyak diimpor dari luar negeri, sehingga peningkatan ekspor akan meningkatkan juga impor komoditas pangan segar. Hal inilah yang membuat ekspor komoditas pangan berpengaruh negatif terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia. Kenaikan 1 persen impor komoditas pangan dalam jangka pendek akan

Tabel 4. Hasil Estimasi ECM (Estimasi Jangka Pendek)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Dln_EKSP(-1)	-192,3436	90,33787	-2,129158	0,0425
Dln_EXCR	2.526,375	484,8525	5,210607	0,0000
Dln_EXCR(-2)	2.012,228	744,4076	2,703126	0,0117
Dln_EXCR(-5)	-1.971,519	729,5538	-2,702363	0,0118
Dln_GDP	1.961,768	622,7707	3,150064	0,0040
Dln_GDP(-2)	1.980,518	497,2129	3,983239	0,0005
Dln_GDP(-3)	-3.871,975	743,8740	-5,205149	0,0000
Dln_GDP(-5)	-1.938,805	553,0053	-3,505944	0,0016
Dln_IMPR(-1)	-553,4516	155,9857	-3,548092	0,0014
Dln_IMPR(-5)	-373,9504	132,0337	-2,832234	0,0086
D_LIBOR	644,2135	140,7199	4,577983	0,0001
D_LIBOR(-2)	-483,3768	178,1064	-2,713978	0,0114
D_LIBOR(-3)	-372,2458	164,5556	-2,262128	0,0319
D_LIBOR(-4)	329,6033	163,9802	2,010019	0,0545
D_SBI	91,27660	21,94156	4,159986	0,0003
D_SBI(-1)	-89,10024	20,43695	-4,359763	0,0002
D_SBI(-3)	-99,39988	22,66047	-4,386487	0,0002
D_SBI(-4)	55,73610	17,13929	3,251950	0,0031
U(-1)	-0,557260	0,130995	-4,254066	0,0002
R-squared	0,833345	Mean dependent var		41,08196
Adjusted R-squared	0,722241	S.D. dependent var		607,2106
S.E. of regression	320,0171	Akaike info criterion		14,66791
Sum squared resid	2765095	Schwarz criterion		15,42322
Log likelihood	-318,3619	Durbin-Watson stat		1,870714

membuat penurunan neraca perdagangan non-migas Indonesia sebesar US\$ 927,40 juta, kondisi tersebut sesuai teori dimana peningkatan impor akan membuat penurunan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia.

Peningkatan *exchange rate* (Dln_EXCR) sebesar 1 persen dalam jangka pendek secara umum akan membuat kenaikan pada neraca perdagangan non-migas Indonesia (D_BOP) sebesar US\$ 2.567,08 juta. Kondisi ini sesuai teori, dimana jika terjadi peningkatan nilai Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat (depresiasi) maka komoditas ekspor Indonesia akan memiliki daya saing yang lebih tinggi, sehingga ekspor meningkat dan membuat neraca perdagangan non-migas Indonesia meningkat.

Kenaikan 1 persen variabel Produk Domestik Bruto (Dln_GDP) dalam jangka pendek akan membuat penurunan pada neraca perdagangan non-migas Indonesia (D_BOP) sebesar US\$ 1868,49 juta. Kondisi tersebut dapat terjadi karena dalam jangka pendek yang mendorong kenaikan PDB adalah konsumsi masyarakat, sehingga untuk memenuhi kebutuhan konsumsi yang besar tersebut, maka dilakukan impor komoditas-komoditas asing yang

pada akhirnya membuat penurunan pada neraca perdagangan non-migas Indonesia.

Kenaikan suku bunga internasional (D_LIBOR) sebesar 1 persen dalam jangka pendek akan membuat peningkatan pada neraca perdagangan non-migas Indonesia (D_BOP) sebesar US\$ 118,19 juta. Kondisi tersebut dapat terjadi, sebab kenaikan 1 persen suku bunga internasional bagi investor masih terlalu rendah jika dibandingkan dengan keuntungan berinvestasi langsung di Indonesia. Sehingga banyak investor yang tetap melakukan investasi di Indonesia (capital inflow) walaupun suku bunga internasional naik sebesar 1 persen. Pada akhirnya, masuknya dana dari luar negeri membuat kapasitas produksi Indonesia menjadi naik dan ekspor Indonesia meningkat, sehingga membuat neraca perdagangan non-migas Indonesia meningkat.

Kenaikan suku bunga domestik (D_SBI) sebesar 1 persen dalam jangka pendek akan membuat penurunan pada neraca perdagangan non-migas Indonesia (D_BOP) sebesar US\$ 41,49 juta. Kondisi ini sesuai teori, sebab kenaikan suku bunga domestik akan diikuti dengan pengalihan investasi (I) ke tabungan (S), sehingga kegiatan produksi barang di Indonesia

kekurangan kapital untuk berekspansi. Pada akhirnya kondisi tersebut akan mengurangi kemampuan ekspor Indonesia dan akan membuat barang impor masuk untuk mengambil alih kebutuhan masyarakat di pasar Indonesia. Konsekuensinya neraca perdagangan non-migas Indonesia menjadi menurun.

Error Correction Term (ECT) menentukan seberapa cepat *equilibrium* tercapai kembali atau dengan kata lain mekanisme untuk kembali pada keseimbangan jangka panjang. Nilai *Error Correction Term* (ECT) pada model persamaan diatas sebesar -0,557260 menunjukkan bahwa 55 persen dari ketidakseimbangan atau *disequilibrium* periode sebelumnya terkoreksi pada periode sekarang.

Hasil Uji Pelanggaran Asumsi Klasik (Diagnostic Test)

Uji pelanggaran pada ECM bertujuan untuk mengetahui masalah yang biasa terjadi pada metode *Ordinary Least Square* (OLS). Jika metode ECM yang digunakan bebas dari masalah-masalah normalitas, heterokedastisitas dan autokorelasi maka metode ECM yang digunakan diterima keabsahannya.

a. Hasil Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Breush-Godfrey Serial Correlation Test*. Adanya korelasi dapat dilihat dengan cara membandingkan nilai probabilitas *Obs*R-Squared* pada *Breush-Godfrey Serial Correlation Test* dengan taraf nyata yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 10 persen.

Tabel 5 menyajikan nilai uji autokorelasi yang dilakukan pada model persamaan jangka pendek yang digunakan dalam penelitian. Hasil uji memperlihatkan nilai probabilitas *Obs*R-Squared* pada *Breush-Godfrey Serial Correlation Test* sebesar 0,79792. Nilai tersebut lebih besar dari taraf nyata 10 persen sehingga model terbebas dari masalah autokorelasi.

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

Breusch Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0,419894	Probability	0,829807
Obs*R-squared	2,356587	Probability	0,797921

b. Hasil Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan *White Heterokedasticity Test*. Hasil uji dapat dilihat pada Tabel 6.

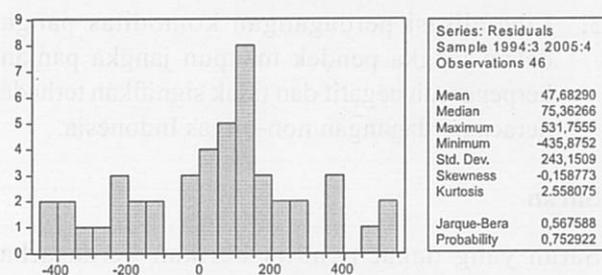
Tabel 6. Hasil Uji Heterokedastisitas

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0,830333	Probability	0,675901
Obs*R-squared	37,64779	Probability	0,485602

Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji heterokedastisitas pada model jangka pendek memiliki nilai probabilitas *Obs*R-Squared* 0.485602. Nilai tersebut lebih besar dari taraf nyata yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sepuluh persen (0.1), sehingga model persamaan jangka pendek yang digunakan dalam penelitian ini terbebas dari masalah heterokedastisitas.

b. Hasil Uji Autokorelasi

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi error term. Jika error term terdistribusi normal maka model dapat diterima.



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas *Error Correction Models* (ECM)

Gambar 2 menunjukkan hasil uji normalitas pada *Error Correction Models* (ECM). Hasil uji memperlihatkan nilai probabilitas *Jarque-Bera* sebesar 0,752922. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari taraf nyata 10 persen, sehingga model jangka pendek yang digunakan memiliki *error term* yang terdistribusi dengan normal atau model terbebas dari masalah normalitas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh ekspor-impor komoditas pangan utama dan liberalisasi perdagangan terhadap neraca perdagangan Indonesia, maka dapat disimpulkan :

1. Ekspor komoditas pangan dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh negatif terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia. Namun

dalam jangka pendek, ekspor komoditas pangan berpengaruh signifikan, sedangkan dalam jangka panjang berpengaruh tidak signifikan. Kondisi tersebut dapat terjadi karena ekspor komoditas pangan Indonesia didominasi oleh ekspor komoditas pangan olahan yang bahan bakunya diperoleh dari impor pangan segar.

2. Impor komoditas pangan dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh negatif terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia. Dalam jangka pendek impor komoditas pangan berpengaruh signifikan, sedangkan dalam jangka panjang, impor komoditas pangan berpengaruh tidak signifikan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia. Kondisi ini sesuai teori, dimana impor akan menurunkan neraca perdagangan.
3. Liberalisasi perdagangan komoditas pangan dalam jangka pendek maupun jangka panjang berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap neraca perdagangan non-migas Indonesia.

Saran

Saran yang dapat penulis berikan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Pemerintah beserta segenap komponen bangsa harus berupaya meningkatkan produksi pangan dalam negeri, sebab upaya mempertahankan nilai neraca perdagangan non-migas Indonesia agar tetap positif tidak hanya dengan menaikkan ekspor pangan semata. Selama ini, ekspor komoditas pangan Indonesia yang lebih didominasi ekspor pangan olahan ditunjang oleh bahan baku impor, sehingga upaya memperbesar ekspor justru membuat penurunan pada neraca perdagangan non-migas Indonesia.
2. Peningkatan produksi pangan dan diversifikasi makanan bagi masyarakat Indonesia perlu digalakkan lebih lanjut agar laju impor pangan yang berdampak negatif pada neraca perdagangan dapat ditekan.
3. Liberalisasi perdagangan komoditas pangan selama ini berpengaruh negatif neraca perdagangan non-migas Indonesia. Oleh karena itu, pemerintah harus berupaya agar pelaksanaan liberalisasi perdagangan komoditas pangan secara bertahap,

hal tersebut perlu dilakukan untuk menghindari penurunan yang tajam pada neraca perdagangan non-migas dan memberikan waktu agar pemerintah Indonesia menyiapkan diri dalam meningkatkan daya saing komoditas pangan Indonesia.

REFERENSI

- Margarettha, E. 2005. *Dampak Liberalisasi Perdagangan di Sektor Industri Tekstil Terhadap Neraca Perdagangan Indonesia* [Skripsi]. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Salvatore, D. 1997. *Ekonomi Internasional*. Erlangga. Jakarta.
- Smith, M.B dan R.B Merritt. 1995. *Bahasa Perdagangan*. ITB Bandung. Bandung.