

**DAPAK KEBIJAKAN PROTEKSI TARIF DAN KUOTA IMPOR BERAS TERHADAP  
KINERJA PERBERASAN INDONESIA**

***THE IMPACT OF IMPORT TARIFF AND QUOTA PROTECTION POLICY ON THE RICE  
PERFORMANCE IN INDONESIA***

**Raissa Indah Hanjani<sup>1)</sup>, Syafrial<sup>2)</sup>, Suhartini<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Pascasarjana Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya

<sup>2)</sup> Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Brawijaya  
Jl. Veteran Malang 65145 Telp. 576 269

**ABSTRACT**

*Until now still imports is entering the domestic market. When the harvest season comes the price of imported rice is cheaper so the price of grain was very down (Suara Merdeka, 2002). Then in this case it is necessary to observe the tariffs and quota protection policy on the rice performance in Indonesia. The purpose of this research is to analyze factors that affect the supply of rice, the demand, rice imports and domestic rice prices in Indonesia and to analyze the impact of import tariff and quota protection policy on the rice performance in Indonesia. The model of research is simulation model. The result of research is, (1). Policy go into impact tariff import and quota import is equal to zero so that will degrade supply and improve demand that way will cause the amount of import (2). Policy go into impact of increasing tariff import equal to 30% so that supply will go up while demand will go down that way cause import volume become to go down, (3). Policy go into impact the increasing of the amount of quota import equal to 5% so that will negative the supply and will affect positive to demand that way will cause the amount of import become progressively go up, (4). Decreasing quota import equal to 30% will affecting positive to supply while for demand will affect negativity so that will cause the amount of import become progressively go down. The conclusion from result of research which have been done is with increasing import tariff and degrade the amount of quota import rice hence of supply so that will mount while request will go down so that cause import volume become to go down. Suggestion of this research is governmental intervention in protecting farmer still very needed which one of the its way is to give protection through policy of import protection.*

*Key words: protection policy, tariff, quota, rice*

**ABSTRAK**

Hingga saat ini keran impor beras masih memasuki pasar domestik (Suara Merdeka, 2002). Maka dalam hal ini perlu untuk mengamati kebijakan proteksi pemerintah mengenai tarif dan kuota impor terhadap kinerja perberasan Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran beras, permintaan beras, impor beras dan harga beras domestik di Indonesia dan menganalisis dampak kebijakan tarif dan kuota impor beras nasional terhadap kinerja perberasan Indonesia. Model yang dibangun dalam penelitian ini adalah model persamaan simultan. Hasil penelitian adalah: (1). Kebijakan memberlakukan tarif impor dan kuota impor sama dengan nol maka akan menurunkan penawaran dan meningkatkan permintaan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin tinggi. (2). Kebijakan peningkatan tarif impor sebesar 30% maka penawaran akan meningkat sedangkan permintaan akan turun sehingga volume impor menjadi turun (3). Kebijakan memberlakukan peningkatan jumlah kuota impor sebesar 5% maka akan berdampak negatif terhadap penawaran dan berdampak positif terhadap permintaan sehingga jumlah impor menjadi semakin naik. (4). Menurunkan kuota impor sebesar 30% berdampak positif terhadap penawaran sedangkan permintaan akan berdampak negatif maka jumlah impor menjadi semakin turun. Kesimpulan penelitian adalah dengan menaikkan tarif impor dan menurunkan jumlah kuota impor beras maka akan menyebabkan penawaran akan meningkat sedangkan permintaan akan turun sehingga menyebabkan volume impor menjadi turun. Saran dari penelitian ini adalah intervensi pemerintah dalam melindungi petani masih sangat diperlukan yang salah satu caranya adalah dengan jalan memberi perlindungan melalui kebijakan proteksi impor.

Kata kunci: kebijakan proteksi, tarif, kuota, beras

## PENDAHULUAN

Beras merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia yang memberikan energi dan zat gizi yang tinggi sehingga beras sebagai komoditas pangan pokok dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat Indonesia (BPS, 2012). Oleh karena itu beras mempunyai peran yang strategis dalam memantapkan ketahanan pangan, ketahanan ekonomi dan stabilitasi politik nasional (Suryana, 2001). Namun, hingga saat ini keran impor beras masih membanjiri pasar domestik. Kebijakan impor seharusnya ditempatkan untuk menutupi defisit kebutuhan beras dalam negeri. Ketika musim panen raya tiba, beras impor yang lebih murah membanjiri tanah air sehingga harga gabah pun turun drastis (Suara Merdeka, 2002). Adanya impor beras sebenarnya merupakan hasil dari liberalisasi perdagangan yang dijalankan pemerintah melalui perjanjian dengan WTO. Perjanjian ini diratifikasi berdasarkan pada Agreement on Agriculture/AoA WTO yang mulai berlaku Januari 1995 (Mulyana, 1998). Saat ini pengenaan bea masuk terhadap komoditas beras yang dilakukan oleh pemerintah hanya sebesar Rp 450/Kg. Pengenaan tarif ini masih tergolong ringan jika dibandingkan dengan negara lain (Sood, 2010).

Permasalahannya adalah kebijakan proteksi impor yang masih sangat rendah akan mendorong semakin mudahnya beras impor masuk. Harga beras impor cenderung lebih murah karena tidak terproteksi oleh tarif impor sehingga akan menyeret harga beras dalam negeri menjadi murah. Kemungkinan turunnya harga beras inilah yang menjadi tujuan pemerintah untuk meringankan konsumen namun di sisi lain kebijakan ini selalu merugikan petani karena turunnya harga beras mengakibatkan tidak tertutupnya biaya produksi petani beras. Hal ini menandakan bahwa kebijakan proteksi tarif maupun kuota impor di Indonesia masih sangat rendah sehingga dapat merugikan petani lokal. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang dampak kebijakan proteksi tarif dan kuota impor beras terhadap kinerja perberasan di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis : (1) Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran beras, permintaan beras, impor beras, dan harga beras domestik di Indonesia, (2) Dampak kebijakan tarif dan kuota impor beras nasional terhadap kinerja perberasan Indonesia.

## METODE PENELITIAN

### Metode Pengambilan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan rentang waktu (time series) dari tahun 1980 sampai dengan tahun 2010. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa instansi terkait, yaitu Biro Pusat Statistik, Badan Urusan Logistik, Dinas Perdagangan dan Bank Indonesia. Selain itu data sekunder tersebut juga diperoleh melalui literatur dari berbagai instansi dan penelitian terdahulu yang berkaitan dalam penelitian ini.

### Metode Analisis Data

#### 1. Penentuan Model

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Model yang dibangun dalam penelitian ini adalah model persamaan simultan

#### 1. Penawaran Beras Indonesia

$$a. \text{QSBI}t = \text{PBI}t + \text{STBI}t + \text{IBI}t \dots \dots \dots (1)$$

#### b. Produksi Beras Indonesia

$$\text{PBI}t = \text{PPI}t * \text{Kt} \dots \dots \dots (2)$$

#### c. Produksi Padi Indonesia

$$\text{PPI}t = \text{LAP}t * \text{YPP}t \dots \dots \dots (3)$$

#### d. Luas Areal Panen Padi

$$\text{LAP}t = a_0 + a_1\text{HG}t + a_2\text{HJ}t + a_3\text{HPU}t + a_4\text{HTSP}t + a_5\text{LASI}t + a_6\text{CH}t + a_7\text{LAP}t-1 + U_1 \dots \dots \dots (4)$$

#### e. Produktivitas Padi

$$\text{YPP}t = b_0 + b_1\text{JPU}t + b_2\text{JTSP}t + b_3 \text{JPEST} + b_4\text{YPP}t-1 + U_2 \dots \dots \dots (5)$$

#### f. Stok Beras Akhir Tahun

$$\text{STBI}t = c_0 + c_1\text{PBI}t + c_2\text{IBI}t + c_3\text{PBI}t + c_4\text{STBI}t-1 + U_3 \dots \dots \dots (6)$$

2. Impor Beras Indonesia

a.  $IBIt = PBI_t - Dt$ .....(7)

b. Harga Impor Beras Indonesia

$HIBIR_t = d_0 + d_1IBI_t + d_2DT_t + d_3PBI_t + d_4TARIF_t + d_5KUOTA + d_6 HIBIR_{t-1} + U_4$ .....(8)

3. Permintaan Beras

a.  $DT_t = e_0 + e_1 PB_t + e_2 POP_t + e_3 PPP_t + e_4 HJTP_t + e_5 DT_{t-1} + U_5$  .....(9)

4. Harga Beras Domestik

a.  $PB_t = f_0 + f_1 PBI_t + f_2 IBI_t + f_3 Dt + f_4 HIBIR_t + f_5 ER_t + f_6 PB_{t-1} + U_6$  .....(10)

**Identifikasi Model**

Pada studi ini, model terdiri dari 10 peubah endogen dan 15 peubah eksogen dengan lag endogen sebesar 7 peubah. Berdasarkan ketentuan kriteria identifikasi model di atas maka semua persamaan struktural yang disusun dalam penelitian ini bersifat teridentifikasi berlebih (overidentified).

**Estimasi Model**

1. Uji Statistik (Uji Autokorelasi dan heteroskedastitas)
2. Pengujian Model
  - a. Uji F
  - b. Koefisien Determinasi R<sup>2</sup>
  - c. Uji Stasioneritas Data
  - d. Pengujian Penduga Parameter

**Validasi model**

Validasi model bertujuan untuk mengetahui tingkat representasi model dibandingkan dengan dunia nyata sebagai dasar untuk melakukan simulasi. Kriteria-kriteria dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 RMSE &= \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (y_t^e - y_t^a)^2} \\
 RMSPE &= \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left( \frac{y_t^e - y_t^a}{y_t^a} \right)^2} \\
 U &= \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (y_t^e - y_t^a)^2}}{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (y_t^e)^2 + \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (y_t^a)^2}}
 \end{aligned}$$

**Prosedur Simulasi**

Tujuan utama dalam simulasi ini untuk mengetahui kebijakan proteksi mana yang paling berpengaruh terhadap kinerja perberasan di Indonesia.

1. Tarif impor nol dengan justifikasi ketika indonesia memberlakukan liberalisasi perdagangan.
2. Peningkatkan tarif impor sebesar 30 % dengan justifikasi karena kenaikan tarif impor yang pernah terjadi dari kurun waktu 1980-2010 adalah 30%.
3. Kuota impor nol dengan justifikasi ketika indonesia memberlakukan liberalisasi perdagangan.
4. Peningkatkan kuota impor sebesar 5 % dengan justifikasi hasil rata-rata kenaikan kuota impor dari kurun waktu 1980-2010 adalah 5%.
5. Menurunkan Kuota Impor Sebesar 30% dengan justifikasi pemerintah mempunyai target untuk menurunkan kuota impor sebesar 30%.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Penawaran Beras Indonesia**

Penawaran Beras Indonesia merupakan persamaan identitas dari penjumlahan produksi beras Indonesia ditambah stok beras bulog, dan jumlah impor beras Indonesia. Persamaannya adalah sebagai berikut :

$QSBIt = PBI_t + STB_t + IBI_t$

Dari persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap perubahan kebijakan atau gangguan pada produksi beras domestik, stok beras yang tersedia dan jumlah impor beras akan sangat mempengaruhi jumlah penawaran beras di pasar beras Indonesia.

Tabel 1. Hasil Pendugaan Parameter Variabel Luas Areal Panen Padi.

Table 1. The result of Area Of Rice Harvest

Varibel <i>Variable</i>	Parameter Dugaan <i>Coefficient</i>	T Hitung <i>T count</i>	Signifikan <i>Significant</i>	Nama variabel <i>Variable names</i>
Intercept	3913153	2.04	0.0541	Intersep <i>Intercept</i>
HG	420.0673	1.48	0.1518	Harga Gabah <i>Grain Prices</i>
HJ	-744.223	-1.81	0.0843*	Harga Jagung <i>The Price Of Corn</i>
HPU	-356.714	-0.39	0.6989	Harga Pupuk Urea <i>Urea Fertilizer Prices</i>
HTSP	-3150.56	-2.44	0.0231**	Harga Pupuk TSP <i>TSP Fertilizer Prices</i>
LASI	0.217605	0.53	0.6033	Luas Areal Irigasi <i>Irrigated Area</i>
CH	370.9421	1.77	0.0909*	Curah Hujan <i>Rainfall</i>
LLAP	0.393691	2.17	0.0410**	Lag Luas Areal Panen Padi <i>Lag Area Of Rice Harvest</i>
R2	0.95780			
F hitung	71.34			
Dw	2.032702			

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

\*\*\*Signifikan terhadap : 1%

\*\* Signifikan terhadap : 5%

\* Signifikan terhadap : 10%

Variabel harga jagung berpengaruh signifikan secara negatif terhadap luas areal panen karena jika terjadi kenaikan harga jagung sebagai komoditi kompetitif padi maka secara teori, petani akan beralih kepada memproduksi jagung daripada padi, sehingga luas areal panen padi semakin sempit atau berkurang, variabel harga pupuk TSP juga berpengaruh signifikan secara negatif terhadap luas areal panen karena pupuk TSP merupakan input bagi produksi padi, jika harga input meningkat, maka petani akan mengurangi jumlah penggunaan pupuk sehingga luas areal panen padi akan semakin berkurang. Variabel curah hujan dan variabel luas areal panen tahun lalu berpengaruh signifikan secara positif karena semakin tinggi curah hujan dan luas areal panen tahun lalu maka areal panen padi akan semakin luas.

Tabel 2. Hasil Pendugaan Parameter Produktivitas Padi.

Table 2. The Result of Paddy Productivity

Varibel <i>Variable</i>	Parameter Dugaan <i>coefficient</i>	T Hitung <i>T count</i>	Signifikan <i>Significant</i>	Nama variabel <i>Variable names</i>
Intercept	-296.839	-0.50	0.6233	Intersep <i>Intercept</i>
JPU	11.09498	2.13	0.0435*	Jumlah Penggunaan Pupuk Urea <i>Amount Of Urea Fertilizer</i>
JTSP	2.641093	1.05	0.3043	Jumlah Penggunaan Pupuk TSP <i>Amount Of TSP Fertilizer</i>
JPEST	-99.4142	-1.76	0.0906*	Jumlah Penggunaan Pestisida <i>Amount Of Pesticide</i>
LYPP	0.607252	5.57	0.0001 ***	Lag Produktivitas <i>Lag Productivity</i>

R2	0.96705
F Hitung	183.45
Dw	1.423707

Sumber : Deptan (2011)

\*\*\*Signifikan terhadap : 1%  
 \*\* Signifikan terhadap : 5%  
 \* Signifikan terhadap : 10%

Variabel jumlah penggunaan pupuk urea signifikan secara positif karena pemupukan sebagai salah satu usaha peningkatan kesuburan tanah, pada jumlah dan kombinasi tertentu dapat menaikkan produksi padi sehingga berpengaruh pada produktivitas padi. Pupuk yang dipakai adalah pupuk urea yang mana pupuk urea mengandung nitrogen dalam jumlah tinggi sehingga berguna untuk pertumbuhan dan perkembangan padi. Kemudian variabel jumlah penggunaan pestisida berpengaruh secara negatif terhadap produktivitas karena Penggunaan pestisida yang berlebihan akan berdampak pada ketidakseimbangan ekosistem, karena tidak hanya hama saja melainkan semua pemangsanya pun turut musnah dan bila terjadi ledakan populasi hama yang baru, jumlah predator yang ada tidak mencukupi sehingga akan mengurangi jumlah produksi padi dan berimbas terhadap produktivitas padi.

Dalam penelitian ini, total produksi padi dalam bentuk gabah di Indonesia merupakan persamaan identitas yaitu perkalian antara luas areal panen dengan produktivitasnya, adalah sebagai berikut :

$$PPIt = LAPt * YPPt$$

Sedangkan untuk total produksi beras diperoleh dengan menentukan terlebih dahulu faktor konversi gabah kering giling (GKG) menjadi beras. Dalam penelitian ini angka konversi yang dipakai adalah menggunakan pendekatan dari Biro Pusat Statistik. Dengan demikian dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$PBI = \text{angka konversi} * PPIt$$

Untuk stok beras yang diduga hanyalah stok beras yang ada di Bulog, karena merupakan salah satu dari tugas Bulog dan didukung oleh data yang ada di Bulog cukup lengkap, sedangkan beras yang ada di masyarakat tidak dipelajari. Hasil pendugaan stok beras bulog dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pendugaan Parameter Variabel Stok Beras Bulog

Table 3. The Result of Bulog Rice Stock

Varibel <i>Variable</i>	Parameter Dugaan <i>coefficient</i>	T Hitung <i>T count</i>	Signifikan <i>Significant</i>	Nama Variabel <i>Variable Names</i>
Intercept	-4.329E9	-1.74	0.0949	Intersep <i>Intercept</i>
PB	-35935.2	-0.37	0.7169	Harga Beras Domestic <i>Domestic Rice Price</i>
IBI	2.853560	2.01	0.0556*	Impor Beras Indonesia <i>Indonesian Rice Impor</i>
PBI	0.084781	1.50	0.1458	Produksi Beras Indonesia <i>Indonesia's Rice Production</i>
LSTB	1.300261	2.88	0.0080***	Lag Stok Beras Bulog <i>Lag Bulog Rice Stocks</i>
R2	0.54913			
F hitung	6.10			
Dw	1.463765			

Sumber : Badan Urusan Logistik (2011)

\*\*\*Signifikan terhadap : 1%  
 \*\* Signifikan terhadap : 5%  
 \* Signifikan terhadap : 10%

Variabel impor beras Indonesia berpengaruh signifikan secara positif terhadap stok beras bulog yang artinya peningkatan jumlah impor beras akan meningkatkan stok beras Bulog karena salah satu alasan pemerintah tetap melakukan impor beras diantaranya adalah untuk menjaga stok beras nasional.

### Impor Beras Indonesia

Persamaan pendugaan parameter respon jumlah impor beras Indonesia dan harga impor beras Indonesia dijelaskan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pendugaan Parameter Variabel Jumlah Impor Beras

Table 4. The Result of Rice Import

Varibel <i>Variable</i>	Parameter Dugaan <i>coefficient</i>	T Hitung <i>T count</i>	Signifikan <i>Significant</i>	Nama variabel <i>Variable names</i>
Intercept	1.8148E8	0.81	0.4264	Intersep <i>Intercept</i>
PBI	-0.00967	-1.37	0.1832	Produksi Beras Indonesia <i>Indonesia's Rice Production</i>
DT	2.508065	1.81	0.0426**	Permintaan Beras <i>Demand For Rice</i>
HIBIR	-6.1431E8	-1.98	0.0587*	Harga Beras Impor <i>Price Of Imported Rice</i>
LIBI	0.671366	3.60	0.0014***	Lag Impor Beras <i>Lag Rice Imports Indonesia</i>
R2	0.56153			
F Hitung	8.00			
Dw	1.58549			

Badan Urusan Logistik (2011)

- \*\*\*Signifikan terhadap : 1%  
 \*\* Signifikan terhadap : 5%  
 \* Signifikan terhadap : 10%

Variabel permintaan beras berpengaruh positif terhadap impor beras Indonesia, ini dikarenakan salah satu cara untuk memenuhi permintaan beras sebagai kebutuhan konsumsi adalah dengan mengadakan impor beras sehingga semakin tinggi permintaan maka jumlah beras yang diimpor untuk memenuhi kebutuhan tersebut juga semakin tinggi. Variabel harga beras impor berpengaruh negatif terhadap impor beras Indonesia karena semakin tinggi harga beras impor maka pemerintah akan lebih mempertimbangkan untuk tidak melakukan impor beras sehingga jumlah beras yang di impor menjadi lebih sedikit.

Tabel 5. Hasil Pendugaan Parameter Variabel harga beras impor

Table 5. The Result of Rice Price Import

Varibel <i>Variable</i>	Parameter Dugaan <i>coefficient</i>	T Hitung <i>T count</i>	Signifikan <i>Significant</i>	Nama variabel <i>Variable names</i>
Intercept	0.73556	2.76	0.0110	Intersep <i>Intercept</i>
IBI	-4.6E-10	-2.20	0.0384**	Impor Beras <i>Rice Imports</i>
DT	-1.06E-9	-0.45	0.6576	Permintaan Beras <i>Demand For Rice</i>
PBI	2.07E-11	2.41	0.0242**	Produksi Beras Indonesia <i>Indonesia's Rice Production</i>
TARIF	0.00018	1.79	0.0867*	Tarif Impor <i>Import Tariffs</i>
KUOTA	-483E-14	-0.42	0.6818	Kuota Impor

				<i>Import Quotas</i>
LHIBIR	1.005721	3.26	0.0034***	Lag Harga Beras Impor <i>Lag Price Rice Import</i>
R2	0.52388			
F hitung	4.22			
Dw	1.535424			

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

\*\*\*Signifikan terhadap : 1%  
 \*\* Signifikan terhadap : 5%  
 \* Signifikan terhadap : 10%

Variabel impor beras berpengaruh negatif terhadap harga beras impor karena semakin tinggi harga beras impor maka pemerintah akan lebih mempertimbangkan untuk tidak melakukan impor sehingga jumlah beras yang di impor menjadi lebih sedikit. Variabel produksi beras Indonesia berpengaruh positif terhadap harga beras impor karena semakin tinggi harga beras impor maka harga beras domestik dapat lebih bersaing karena jika harga beras impor cenderung lebih murah maka akan menyeret harga beras dalam negeri menjadi murah sehingga dengan turunnya harga beras dapat merugikan petani sehingga akan mengurangi petani untuk berusaha tani padi dengan begitu akan mempengaruhi produksi beras dalam negeri. Variabel tarif impor berpengaruh positif terhadap harga beras impor karena semakin tinggi tarif yang dikenakan maka akan mendorong semakin sulitnya beras impor masuk sehingga harga beras impor cenderung lebih mahal karena terkalibrasi oleh tarif impor.

### Permintaan Beras Indonesia

Tabel 6. Hasil Pendugaan Parameter Permintaan Beras

*Table 6. The Result of Rice Demand*

Variabel <i>Variable</i>	Parameter Dugaan <i>coefficient</i>	T Hitung <i>T count</i>	Signifikan <i>Significant</i>	Nama variabel <i>Variable names</i>
Intercept	-1.001E8	-1.97	0.0608	Intersep <i>Intercept</i>
PB	-2167.83	-1.02	0.3170	Harga Beras Domestic <i>Domestic Rice Price</i>
POP	0.778144	2.18	0.0397**	Jumlah Penduduk Indonesia <i>Jumlah Penduduk Indonesia</i>
PPP	8.99E-8	2.19	0.0385**	Pendapatan Penduduk Indonesia <i>The Population Of Indonesia</i>
HJ	4250.01	0.46	0.6466	Harga Jagung <i>The Price Of Corn</i>
LDT	0.076055	0.26	0.0796*	Lag Permintaan <i>Lag Rice Demand Indonesia</i>
R2	0.73266			
F Hitung	13.15			
Dw	1.95405			

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

\*\*\*Signifikan terhadap : 1%  
 \*\* Signifikan terhadap : 5%  
 \* Signifikan terhadap : 10%

Variabel pendapatan penduduk berpengaruh positif terhadap permintaan beras yang artinya kenaikan pendapatan cenderung meningkatkan permintaan untuk komoditi beras. Selanjutnya yang berpengaruh positif terhadap permintaan adalah variabel jumlah penduduk yang artinya peningkatan jumlah penduduk dapat meningkatkan permintaan atas komoditi beras. Hal ini diakibatkan semakin banyak jumlah penduduk maka semakin banyak konsumen yang mengkonsumsi beras apalagi

komoditi beras merupakan bahan pangan pokok yang selalu dibutuhkan oleh penduduk Indonesia.

Tabel 7. Hasil Pendugaan Parameter Harga Beras Domestik

*Table 7. The Result of Domestic Rice Price*

Varibel <i>Variable</i>	Parameter Dugaan <i>coefficient</i>	T Hitung <i>T count</i>	Signifikan <i>Significant</i>	Nama variabel <i>Variable names</i>
Intercept	514.0295	0.32	0.7535	Intersep <i>Intercept</i>
PBI	-4.26E-8	-0.81	0.4246	Produksi Beras Indonesia <i>Indonesia's Rice Production</i>
IBI	-1.44E-6	-1.34	0.1939	Impor Beras Indonesia <i>Indonesia's Rice Imports</i>
DT	-6.84E-6	-0.66	0.5161	Permintaan Beras <i>Demand For Rice</i>
HIBIR	3,866.434	2.93	0.0074***	Harga Beras Impor <i>Price Of Imported Rice</i>
ER	0.087423	2.77	0.0109**	Nilai Tukar <i>Exchange Rate</i>
LPB	0.960076	10.22	0.0001***	Lag Harga Beras Domestic <i>Lag Domestic Rice Price</i>
R2	0.98703			
F hitung	291.72			
Dw	1.817721			

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

\*\*\*Signifikan terhadap : 1%  
 \*\* Signifikan terhadap : 5%  
 \* Signifikan terhadap : 10%

Variabel harga beras impor berpengaruh positif terhadap harga beras domestik karena kebijakan proteksi impor yang masih sangat rendah akan mendorong semakin mudahnya beras impor masuk. Harga beras impor cenderung lebih murah karena tidak terkalibrasi oleh pajak impor sehingga akan menyeret harga beras dalam negeri menjadi murah. Variabel nilai tukar berpengaruh positif terhadap harga beras domestik sehingga apabila terjadi peningkatan nilai tukar, maka akan berdampak pada harga beras domestik juga ikut naik.

### Analisis Simulasi Kebijakan

#### Evaluasi Alternatif Tarif Impor terhadap Kinerja Perberaan di Indonesia

Simulasi yang dilakukan dalam studi adalah kebijakan pemberlakuan tarif dan kuota impor dalam periode tahun 1980 sampai 2010. Alternatif kebijakan tarif impor terdiri dari dua alternatif simulasi kebijakan, dalam studi ini dilakukan alternatif simulasi kebijakan diantaranya yaitu tarif impor sama dengan nol dan peningkatkan tarif impor sebesar 5%. Dampak alternatif kebijakan tarif impor diuraikan sebagai berikut.

#### 1. Tarif impor sama dengan nol

Skenario tarif impor sama dengan nol dilakukan untuk melihat bagaimana dampak yang diakibatkan ketika kebijakan tarif tidak dilakukan akibat adanya liberalisasi perdagangan. Liberalisasi perdagangan mengharuskan pemerintah untuk lebih membuka pasar beras domestik dan mengurangi hambatan-hambatan perdagangan internasional.

Tabel 12. Dampak alternatif kebijakan dengan memberlakukan tarif impor sama dengan nol  
 Table 12. The Impact of Policy Alternative With Tariff Impor Equal to Zero

Nama variabel <i>Variabel names</i>	Satuan <i>Set of</i>	Nilai dasar <i>Based value</i>		Simulasi <i>Simulation</i>		
		Aktual <i>Actual</i>	Prediksi <i>Predicted</i>	aktual <i>Actual</i>	prediksi <i>Predicted</i>	Persentase perubahan <i>Percentage of change</i>
Penawaran Beras <i>Rice Supply</i>	Kg	3.411E10	3.519E10	3.411E10	3.43E10	-1.280759
Permintaan Beras <i>Rice Demand</i>	Kg	32,716,433	32,754,204	32,716,433	33,064,245	0.471055
Impor Beras <i>Rice Import</i>	Kg	3.7776E8	3.7814E8	3.7776E8	4.0818E8	3.820327
Harga Beras Domestik <i>Domestic Of Rice Price</i>	Rp/kg	1,983.2	1,986.2	1,983.2	1,979.2	-0.176526
Stok Beras Bulog <i>Bulog Of Rice Stocks</i>	Kg	2.6032E9	2.6097E9	2.6032E9	2.6903E9	1.5207547
Harga Beras Impor <i>Price Rice Import</i>	US\$/kg	0.2613	0.2629	0.2613	0.2505	-2.41527

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

Pada Tabel. 12 dapat kita lihat bahwa kebijakan memberlakukan tarif impor sama dengan nol akan berdampak positif pada stok beras bulog, impor beras dan permintaan beras. Sedangkan pemberlakuan tarif impor sama dengan nol justru akan berdampak negatif terhadap penawaran, harga beras impor dan dan harga beras domestik. Ketika tarif impor sama dengan nol maka penawaran akan turun sebesar 1.28% sedangkan permintaan akan naik sebesar 0.47% dengan begitu akan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin tinggi sebesar 3.82%. Jumlah impor yang meningkat akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut meningkat sebesar 1.52%. Kemudian dengan pemberlakuan tarif impor sama dengan nol maka akan menyebabkan penurunan pada harga beras impor Indonesia sebesar 2.41527% dan harga beras domestik juga akan turun sebesar 0.176%. Sehingga dapat disimpulkan dengan skenario kebijakan tarif impor sama dengan nol justru akan berdampak dengan meningkatnya volume impor beras, dengan meningkatnya volume impor beras dikhawatirkan akan menyebabkan tingkat ketergantungan Indonesia pada pasar dunia semakin besar.

## 2. Menaikan tarif impor sebesar 30%

Skenario menaikkan tarif impor sebesar 30% dilakukan berdasarkan hasil rata-rata perkembangan tarif impor dari tahun 1980 – 2010.

Tabel 13. Dampak alternatif kebijakan dengan Menaikan tarif impor sebesar 30%  
 Table 13. The Impact of Policy Alternative With Increasing 30%

Nama variabel <i>Variabel names</i>	Satuan <i>Set of</i>	Nilai dasar <i>Based value</i>		Simulasi <i>Simulation</i>		
		Aktual <i>Actual</i>	Prediksi <i>Predicted</i>	Aktual <i>Actual</i>	Prediksi <i>Predicted</i>	Persentase perubahan <i>Percentage of change</i>
Stok beras bulog <i>Bulog of rice stocks</i>	Kg	2.6032E9	2.6097E9	2.6032E9	2.59E8	-0.81972
Impor beras <i>Rice import</i>	Kg	3.7776E8	3.7814E8	3.7776E8	3.69E7	-0.82213
Harga beras impor <i>Price rice import</i>	US\$/kg	0.2613	0.2629	0.2613	0.2786	0.02899
Permintaan beras <i>Rice demand</i>	Kg	32,716,433	32,754,204	32,716,433	32,661,191	-0.00142
harga beras domestik <i>Domestic of rice price</i>	Rp/kg	1,983.2	1,986.2	1,983.2	2,043.3	0.01417
Penawaran beras <i>Rice supply</i>	Kg	3.411E10	3.419E10	3.411E10	3.53E10	0.01540

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

Pada Tabel. 13 dapat kita lihat bahwa kebijakan memberlakukan peningkatan tarif impor sebesar 30% akan berdampak negatif pada stok beras bulog, impor beras, permintaan beras. Sedangkan pemberlakuan peningkatan tarif impor sebesar 30% justru akan berdampak positif terhadap penawaran, harga beras impor dan dan harga beras domestik. Ketika tarif impor ditingkatkan sebesar 30% maka penawaran akan naik sebesar 0.01540% sedangkan permintaan akan turun sebesar 0.00142% sehingga akan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin turun sebesar 0.82213%. Jumlah impor yang turun akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut turun sebesar 0.81972%. Kemudian dengan pemberlakuan peningkatan tarif impor sebesar 30% maka akan menyebabkan harga impor beras dan harga beras domestik meningkat sebesar 0.01417% dan sebesar 0.02899%.

### Evaluasi Alternatif Kuota Impor terhadap Kinerja Perberaan di Indonesia

Setiap kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah dapat menimbulkan dampak positif maupun negatif terhadap masing-masing peubah endogen dan dapat juga tidak mempunyai dampak terhadap peubah endogen lainnya. Simulasi yang dilakukan dalam studi adalah kebijakan pemberlakuan kuota impor dalam periode tahun 1980 sampai 2010. Alternatif kebijakan kuota impor terdiri dari dua alternatif simulasi kebijakan, dalam studi ini dilakukan alternatif simulasi kebijakan diantaranya adalah kuota Impor sama dengan nol, menaikan kuota impor sebesar 5%, menurunkan kuota impor sebesar 30% karena saat ini pemerintah mempunyai target untuk menurunkan kuota impor sebesar 30%. Dampak alternatif kebijakan kuota impor diuraikan sebagai berikut :

1. Kuota impor nol dengan justifikasi ketika indonesia memberlakukan liberalisasi perdagangan.

Saat ini perdagangan liberalisasi telah menjadi tujuan hampir sebagian besar negara di dunia dengan harapan liberalisasi dapat meningkatkan volume perdagangan yang pada akhirnya pasar domestik Indonesia semakin terbuka bagi produk dari Negara lain meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang perdagangan adalah masuknya produk impor ke pasar domestik. Tujuan dari pelaksanaan liberalisasi penurunan proteksi domestik yang akan meningkatkan impor. Banyak pihak yang khawatir liberalisasi tersebut akan memberikan dampak buruk bagi petani.

Tabel 15. Dampak alternatif kebijakan dengan memberlakukan kuota impor sama dengan nol  
 Table 15. The Impact of Policy Alternative With Quotas Import Equal to Zero

Nama variabel <i>Variabel names</i>	Satuan <i>Set of</i>	Nilai dasar <i>Based value</i>		Simulasi <i>Simulation</i>		
		Aktual <i>Actual</i>	Prediksi <i>Predicted</i>	Aktual <i>Actual</i>	Prediksi <i>Predicted</i>	Persentase perubahan <i>Percentage of change</i>
Stok beras bulog <i>Bulog of rice stocks</i>	Kg	2.6032E9	2.61E+13	2.6032E9	2.63E+13	0.330361
Impor beras <i>Rice import</i>	Kg	3.7776E8	3.7814E8	3.7776E8	3.8457E8	0,843047
Harga beras impor <i>Price rice import</i>	US\$/kg	0.2613	0.2629	0.2631	0.2731	-1.89922
Permintaan beras <i>Rice demand</i>	Kg	32,716,433	32,754,204	32,716,433	32,820,615	0,101275
Harga beras domestik <i>Domestic of rice price</i>	Rp/kg	1983.2	1986.2	1983.2	1916.8	-1,77811
Penawaran beras <i>Rice supply</i>	Kg	3.411E10	3.419E10	3.411E10	3.32E+10	-1.45401

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

Pada Tabel 15 dapat kita lihat bahwa kebijakan memberlakukan kuota impor sama dengan nol akan berdampak positif pada stok beras bulog, impor beras, dan permintaan beras serta berdampak negatif terhadap harga beras impor, penawaran beras dan harga beras domestik. Ketika kuota impor sama dengan nol permintaan akan naik dengan persentase sebesar 0.101275% sedangkan penawaran turun sebesar 1.45401%. dengan begitu akan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin tinggi sebesar 0.843047%. Jumlah impor yang meningkat akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut meningkat sebesar 0.330361%. Kemudian dengan pemberlakuan kuota impor sama dengan nol maka akan menyebabkan harga impor beras akan mengalami penurunan sebesar 1.89922% dan harga beras domestik juga turun sebesar 1.77811%.

## 2. Menaikkan kuota impor sebesar 5%

Skenario menaikkan kuota impor sebesar 5% dilakukan berdasarkan hasil rata-rata perkembangan tarif impor dari tahun 1980 – 2010.

Tabel 16. Dampak alternatif kebijakan dengan menaikkan kuota impor sebesar 5%  
 Table 16. The Impact of Policy Alternative With Increasing Import Quota 5%

Nama variabel <i>Variabel names</i>	Satuan <i>Set of</i>	Nilai dasar <i>Based value</i>		Simulasi <i>Simulation</i>		
		Aktual <i>Actual</i>	Prediksi <i>Predicted</i>	Aktual <i>Actual</i>	Prediksi <i>Predicted</i>	Persentase perubahan <i>Percentage of change</i>
Stok Beras Bulog <i>Bulog Of Rice Stocks</i>	Kg	2.6032E9	2.6097E9	2.6032E9	2.6149E9	0.099529
Impor Beras <i>Rice Import</i>	Kg	3.7776E8	3.7814E8	3.7776E8	3.8007E8	0.254547
Harga Beras Impor <i>Price Rice Import</i>	US\$/kg	0.2613	0.2629	0.2613	0.2559	-1.34926

Permintaan Beras <i>Rice Demand</i>	Kg	32,716,433	32,754,204	32,716,433	32,774,127	0.030404
Harga Beras Domestik <i>Domestic Of Rice Price</i>	Rp/kg	1,983.2	1,986.2	1,983.2	1,975.4	-0.282742
Penawaran Beras <i>Rice Supply</i>	Kg	3.411E10	3.419E10	3.411E10	3.41E10	-0.131790

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

Pada Tabel 16 dapat kita lihat bahwa kebijakan memberlakukan kenaikan kuota impor sebesar 5% akan berdampak positif pada stok beras bulog, impor beras dan permintaan beras. Sedangkan pemberlakuan kenaikan kuota impor sebesar 5% justru akan berdampak negatif terhadap penawaran, harga beras impor dan harga beras domestik. Ketika kuota impor ditingkatkan sebesar 5% maka penawaran akan turun sebesar 0.131790% sedangkan permintaan akan naik sebesar 0.030404% dengan begitu akan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin naik sebesar 0.254547%. Jumlah impor yang naik akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut naik sebesar 0.099529%. Kemudian dengan pemberlakuan kenaikan kuota impor sebesar 5% maka akan menyebabkan harga impor beras serta harga beras domestik juga ikut menjadi turun sebesar 1.34926% dan 0.282742%.

### 3. Menurunkan Kuota Impor Sebesar 30%

Kuota impor merupakan salah satu kebijakan proteksi non tarif yang mana sesuai dengan ketentuan GATT/WTO dapat digunakan untuk melindungi hasil pertanian, menjaga keseimbangan neraca pembayaran, dan melindungi kepentingan ekonomi nasional. Saat ini pemerintah mempunyai target untuk menurunkan kuota impor sebesar 30% untuk mengurangi ketergantungan terhadap beras impor.

Tabel 17. Dampak alternatif kebijakan dengan menurunkan kuota impor sebesar 30%

Table 17. *The Impact of Policy Alternative With quota Impor 30%*

Nama variabel <i>Variabel names</i>	Satuan <i>Set of</i>	Nilai dasar Based value		Simulasi Simulation		
		Aktual Actual	Prediksi Predicted	Aktual Actual	Prediksi Predicted	Persentase perubahan Percentage of change
Stok Beras Bulog <i>Bulog Of Rice Stocks</i>	Kg	2.6032E9	2.6097E9	2.6032E9	2.6088E9	-0,01725
Impor Beras <i>Rice Import</i>	Kg	3.7776E8	3.7814E8	3.7776E8	3.7782E8	-0,04233
Harga Beras Impor <i>Price Rice Import</i>	US\$/kg	0.2613	0.2629	0.2613	0.2734	0,0105
Permintaan Beras <i>Rice Demand</i>	Kg	32,716,433	32,754,204	32,716,433	32,750,883	-0,00507
Harga Beras Domestik <i>Domestic Of Rice Price</i>	Rp/kg	1983.2	1986.2	1983.2	1994.6	0,211012
Penawaran Beras <i>Rice Supply</i>	Kg	3.411E10	3.419E10	3.411E10	3.429E10	0.146028

Sumber : Badan Pusat Statistik (2012)

Pada Tabel 17. dapat kita lihat bahwa menurunkan kuota impor sebesar 30% akan berdampak negatif pada stok beras bulog, impor beras, dan permintaan beras serta berdampak positif bagi

penawaran beras, harga beras impor dan harga beras domestik. Ketika kuota impor turun 30% maka penawaran naik sebesar 0.146028% sedangkan untuk permintaan akan turun dengan persentase perubahan sebesar 0.00507% dengan begitu akan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin turun sebesar 0.04233%. Jumlah impor yang turun akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut menurun dengan perubahan persentase sebesar 0.01725%. Kemudian dengan pemberlakuan penurunan kuota impor sebesar 30% maka akan menyebabkan harga impor beras meningkat dengan persentase perubahan sebesar 0.0105%. Harga beras domestik juga naik sebesar 0.211012%.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Seluruh persamaan dalam model mempunyai nilai RMSPE lebih kecil dari 50% dan UTheil's seluruh persamaan mempunyai nilai U lebih kecil dari 0.25 dengan demikian dapat dinyatakan bahwa model ini cukup baik digunakan sebagai model pendugaan sehingga didapatkan hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran beras, permintaan beras, impor beras, dan harga beras domestik di Indonesia adalah:
  - a. Penawaran Beras Indonesia dipengaruhi oleh produksi beras Indonesia, stok beras bulog, dan jumlah impor beras Indonesia.
  - b. Impor Beras Indonesia dipengaruhi signifikan secara positif oleh variabel permintaan beras hal ini dikarenakan salah satu cara untuk memenuhi permintaan beras sebagai kebutuhan konsumsi adalah dengan mengadakan impor beras sehingga semakin tinggi permintaan maka jumlah beras yang diimpor untuk memenuhi kebutuhan tersebut juga semakin tinggi. Selain itu Impor Beras Indonesia dipengaruhi signifikan secara negatif terhadap impor beras Indonesia karena semakin tinggi harga beras impor maka pemerintah akan lebih mempertimbangkan untuk tidak melakukan impor beras sehingga jumlah beras yang di impor menjadi lebih sedikit.
  - c. Permintaan beras Indonesia dipengaruhi signifikan secara positif oleh variabel jumlah penduduk Indonesia dan pendapatan penduduk Indonesia. Variabel pendapatan penduduk berpengaruh positif terhadap permintaan beras yang artinya kenaikan pendapatan cenderung meningkatkan permintaan untuk komoditi beras. Variabel jumlah penduduk juga berpengaruh positif terhadap permintaan karena semakin banyak jumlah penduduk maka semakin banyak konsumen yang mengkonsumsi beras apalagi komoditi beras merupakan bahan pangan pokok yang selalu dibutuhkan oleh penduduk Indonesia.
  - d. Harga beras domestik dipengaruhi signifikan secara positif oleh Harga beras impor dan Nilai tukar. Variabel harga beras impor berpengaruh positif terhadap harga beras domestik karena kebijakan proteksi impor yang masih sangat rendah akan mendorong semakin mudahnya beras impor masuk. Harga beras impor cenderung lebih murah karena tidak terkalibrasi oleh pajak impor sehingga akan menyeret harga beras dalam negeri menjadi murah. Variabel nilai tukar berpengaruh positif terhadap harga beras domestik sehingga apabila terjadi peningkatan nilai tukar, maka akan berdampak pada harga beras domestik juga ikut naik.
2. Hasil simulasi dampak kebijakan tarif dan kuota impor beras nasional terhadap kinerja perberasan Indonesia adalah:
  - a. Kebijakan memberlakukan tarif impor dan kuota impor sama dengan nol dengan justifikasi ketika Indonesia memberlakukan liberalisasi perdagangan maka akan menurunkan penawaran dan akan meningkatkan permintaan dengan begitu akan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin tinggi dengan meningkatnya volume impor beras dikhawatirkan akan menyebabkan tingkat ketergantungan Indonesia pada pasar dunia semakin besar. Jumlah impor yang meningkat akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut meningkat. Kemudian dengan pemberlakuan tarif impor sama dengan nol maka akan menyebabkan penurunan pada harga beras impor Indonesia dan akan menyeret harga beras dalam negeri menjadi murah sehingga dengan turunnya harga beras dapat merugikan petani.
  - b. Kebijakan memberlakukan peningkatan tarif impor sebesar 30% dengan justifikasi karena kenaikan tarif impor yang pernah terjadi dari kurun waktu 1980-2010 adalah 30% maka akan penawaran akan meningkat sedangkan permintaan akan turun sehingga menyebabkan volume impor menjadi turun sehingga ketergantungan Indonesia terhadap beras impor dapat lebih dikurangi. Jumlah

impor yang turun akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut turun kemudian akan menyebabkan harga impor beras meningkat sehingga akan menyebabkan harga beras domestik juga akan harga meningkat maka harga beras domestik dapat lebih bersaing.

- c. Kebijakan memberlakukan peningkatan jumlah kuota impor sebesar 5% dengan justifikasi hasil rata-rata kenaikan kuota impor dari kurun waktu 1980-2010 adalah 5% maka akan berdampak negatif terhadap penawaran dan akan berdampak positif terhadap permintaan dengan begitu akan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin naik. Jumlah impor yang naik akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut naik. Kemudian dengan pemberlakuan kenaikan kuota impor sebesar 5% maka akan menyebabkan harga impor beras serta harga beras domestik juga ikut menjadi turun.
- d. Menurunkan kuota impor sebesar 30% dengan justifikasi pemerintah mempunyai target kedepannya untuk menurunkan jumlah kuota impor sebesar 30% maka akan berdampak positif terhadap penawaran sedangkan untuk permintaan akan berdampak negatif sehingga akan menyebabkan jumlah impor menjadi semakin turun. Jumlah impor yang turun akan menyebabkan jumlah stok beras di bulog menjadi ikut menurun. Kemudian dengan pemberlakuan penurunan jumlah kuota impor sebesar 30% maka akan menyebabkan harga impor beras meningkat sehingga menyebabkan harga beras domestik juga naik dengan begitu akan menguntungkan petani sehingga diharapkan akan meningkatkan produksi beras dalam negeri.

### Saran

1. Dalam menghadapi era liberalisme perdagangan seperti saat ini, intervensi pemerintah dalam melindungi petani masih sangat diperlukan yang salah satu caranya adalah dengan jalan memberi perlindungan melalui kebijakan proteksi impor karena kebijakan pemerintah dalam menetapkan tarif impor dan pembatasan kuota impor beras dapat menurunkan volume impor beras Indonesia sehingga ketergantungan Indonesia terhadap beras impor dapat lebih dikurangi.
2. Penelitian ini belum membedakan jenis beras dan wilayah yang dikaji, sebaiknya pada penelitian selanjutnya hal tersebut perlu dipertimbangkan agar memperoleh hasil yang lebih maksimal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2012. Statistik Indonesia 2012: Jakarta
- Badan Urusan Logistik. 2011. Statistik Data Operasional Bulog. <http://www.bulog.co.id/statistikjrbopr.htm>. (1 Februari 2013)
- Deptan. 2011. Data Based Komoditas Padi. Jakarta: Departemen Pertanian Republik Indonesia. 2011. Neraca Bahan Makanan. Jakarta: BKP, Departemen Pertanian Republik Indonesia. 2011. Revitalisasi Pertanian. [www. Agribisnis.. \(berkala sambung jaring\) http://agribisnis.deptan](http://www.agribisnis.deptan.gov.id).
- Mulyana, A. 1998. Keragaan Penawaran dan Permintaan Beras Indonesia dan Prospek Swasembada Menuju Era Perdagangan Bebas: Suatu Analisis Simulasi. Disertasi. Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Sood, M. 2007. Artikel Penerapan Tarif Impor Berdasarkan Ketentuan GATT-WTO. Universitas Mataram: Lombok
- SuaraMerdeka. 2012. Swasembada Beras. [www.Kompas.2012.http://www.suaramerdeka.com/read/xml/2012/11/16/09544795/swasebada](http://www.suaramerdeka.com/read/xml/2012/11/16/09544795/swasebada) (22 desember 2012).
- Suryana, A., J. Winoto, B. Krisnamurthi, dkk. 2001. Bunga Rampai Ekonomi Beras. Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Badan Bimas Ketahanan Pangan Departemen Pertanian dan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional: Jakarta.