

## DAMPAK PERUBAHAN TARIF IMPOR KEDELAI TERHADAP KESEJAHTERAAN MASYARAKAT INDONESIA

### *Effects of Soybean Import Tariff Change on Indonesian Social Welfare*

Ryan Primasari, Suhatmini Hardyastuti, Jangkung Handoyo Mulyo  
Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada

#### ABSTRACT

*In 1998-2004, Indonesia liberalized soybean trade on zero percent tariff rate, then reinstated tariff rate on 10 percent in 2005-2007 and removed it again in early 2008 due to price instability in world market. Because of Indonesian high import-dependency on soybean, the change of soybean import tariff is very important for farmer, consumer, and government. The objectives of this research are: (1) to analyze the effect of soybean import tariff change on domestic price, soybean quantity supplied, demanded and imported; and (2) to analyze effects of soybean import tariff change on social welfare. Analyses used are partial equilibrium analysis, price, demand, and supply function, and economic surplus indicator. Partial equilibrium analysis conclude that 10% tariff-cut scenario would increase soybean demanded and decrease soybean supplied in responses to the decrease of both wholesaler and producer price. Thus, it would lead the increase of net welfare gain, but would squeeze the national soybean agriculture by the decrease of producer surplus and the increase of soybean import quantity. Meanwhile, the increase of tariff rate by 10% has the opposite results. It is suggested, therefore, that Indonesian government has to retain the import tariff to protect soybean producer and improve soybean production at the same time to pursue national food independency, especially for soybean.*

*Keywords: import tariff, welfare, partial equilibrium analysis, soybean*

#### INTISARI

Tarif impor kedelai di Indonesia ditetapkan sebesar nol persen pada tahun 1998-2004, kemudian direvisi menjadi sebesar 10 persen pada tahun 2005-2007 dan dihapuskan kembali pada awal tahun 2008 karena ketidakstabilan harga kedelai di pasar dunia. Ketergantungan Indonesia pada impor kedelai yang tinggi menyebabkan perubahan pada penetapan tarif impor akan memberikan dampak baik pada petani, konsumen dan pemerintah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis: (1) efek perubahan tarif impor kedelai pada harga kedelai domestik, penawaran, permintaan dan jumlah impor kedelai, (2) efek perubahan tarif impor kedelai pada kesejahteraan sosial. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *partial equilibrium analysis*, fungsi permintaan kedelai, fungsi penawaran kedelai dan indikator surplus ekonomi. Hasil penelitian menunjukkan (1) penurunan tarif impor sebesar 10 persen akan meningkatkan permintaan kedelai dan menurunkan penawaran kedelai sebagai respon dari penurunan harga ditingkat pedagang besar dan produsen. Hal ini akan memberikan dampak pada peningkatan *net welfare gain*, tetapi dilain pihak akan menekan pertanian kedelai nasional melalui penurunan *producer surplus* dan peningkatan jumlah impor. Sementara itu (2) peningkatan tarif sebesar 10 persen akan memberikan dampak yang berlawanan. Berdasarkan hasil analisis, sebaiknya Indonesia tetap mempertahankan tarif impor kedelai untuk melindungi produsen didalam negeri dan merangsang peningkatan produksi kedelai nasional sehingga mengurangi ketergantungan kedelai.

**Kata kunci:** tarif impor, kesejahteraan, *partial equilibrium analysis*, kedelai

#### PENDAHULUAN

Pada tahun 1995, Indonesia telah resmi bergabung ke dalam organisasi perdagangan dunia atau *World Trade Organization* (WTO). Sejak saat itu, secara otomatis semua persetujuan di dalamnya termasuk Persetujuan Pertanian (*Agreement on Agriculture-AoA*) yang meliberalisasikan

perdagangan internasional untuk komoditas pertanian telah sah menjadi bagian dari legislasi nasional. Sesuai kesepakatan tersebut, tarif impor menjadi satu-satunya instrumen proteksi komoditas pertanian karena dianggap lebih transparan dan dapat diprediksi oleh pelaku pasar dunia. Hal ini sesuai dengan tujuan perdagangan bebas yang

berupaya membuka akses pasar dunia seluas-luasnya.

Teori ekonomi memang telah mempostulatkan bahwa perdagangan bebas akan memberikan kesejahteraan kepada negara-negara yang melakukannya tidak terkecuali negara berkembang. Sejumlah penelitian terdahulu (Erwidodo dan Hadi, 1999; Feridhanusetyawan dan Pangestu 2004; Hadi dan Nuryanti, 2005; Hadi dan Wiryono, 2005) juga menyetujui hal tersebut. Namun, tetap tidak mendukung skenario liberalisasi perdagangan dilaksanakan sepenuhnya di Indonesia. Hal ini karena besarnya perbedaan kemampuan ekonomi dan sumber daya antar negara dalam menyokong pertaniannya sehingga pelaksanaan perdagangan bebas menjadi kurang adil bagi negara berkembang seperti Indonesia. Apalagi masih terdapat dominasi negara maju untuk memperjuangkan ekspansi pasar dan kepentingan lainnya dalam WTO.

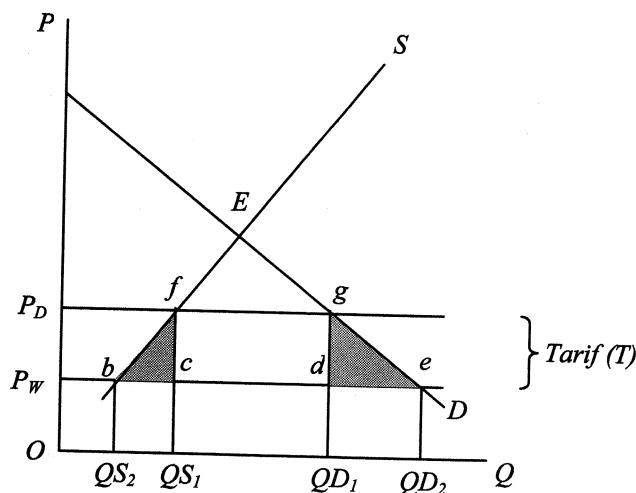
Berdasarkan teori perdagangan, pengenaan tarif impor untuk suatu komoditas akan membawa implikasi pada tingkat harga, jumlah produksi, konsumsi dan volume perdagangan komoditas yang bersangkutan. Tarif tersebut juga akan berimplikasi pada penerimaan pemerintah dan distribusi pendapatan dari konsumen ke produsen yang pada akhirnya akan mempengaruhi kesejahteraan masyarakat. Bagi negara berkembang, seperti Indonesia, yang memiliki dukungan lemah terhadap sektor pertaniannya, pengaruh tersebut tentunya sangat besar. Apalagi jika menyangkut komoditas penting seperti kedelai yang memiliki tingkat konsumsi tinggi di satu sisi dan tingkat produksi yang rendah di sisi lain.

Adanya ketidakseimbangan antara produksi dan konsumsi kedelai pada akhirnya mengarah pada

tingkat ketergantungan impor kedelai yang semakin meningkat. Sangat disayangkan, dengan sumber daya alam yang berlimpah, hingga kini Indonesia masih menjadi negara *net importer* kedelai yang menghabiskan devisa sekitar Rp 3 triliun per tahun untuk mengimpor kedelai yang jumlahnya mencapai 60% dari total kebutuhan konsumsi Indonesia. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui dampak perubahan tarif impor kedelai terhadap harga kedelai domestik, jumlah penawaran, jumlah permintaan dan jumlah impor kedelai Indonesia dan (2) mengetahui dampak perubahan tarif impor kedelai terhadap kesejahteraan masyarakat.

## METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif analitis, yang melakukan pemecahan masalah melalui pengumpulan dan penyusunan data serta referensi, analisis data, interpretasi hasil analisis dan akhirnya membuat kesimpulan serta rekomendasi kebijakan. Data yang digunakan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Departemen Pertanian (Deptan), *Food and Agriculture Organization* (FAO), Bank Indonesia (BI) dan publikasi lainnya. Data yang diperlukan terdiri atas data rata-rata harga kedelai di tingkat petani, rata-rata harga kedelai di tingkat pedagang besar (*wholesaler*), produksi dan konsumsi kedelai, volume dan nilai ekspor-impor kedelai, pendapatan (GDP), jumlah penduduk, nilai tukar rupiah terhadap dolar AS, harga telur tingkat pedagang besar, harga pupuk urea dan tingkat tarif impor kedelai.



Gambar 1. Analisis Ekuilibrium Parsial pada Tarif  
Sumber: Salvatore, 1993

Dampak perubahan tarif impor kedelai terhadap kesejahteraan masyarakat Indonesia diestimasi dengan menggunakan pendekatan *partial equilibrium analysis* melalui simulasi kenaikan dan penurunan tarif impor masing-masing sebesar 10%, sebagaimana terlihat dalam Gambar 1. Berdasarkan dampaknya, maka Salvatore (1993) membedakan pengaruh tarif, yaitu (1) pengaruh terhadap konsumsi; (2) pengaruh terhadap produksi; (3) pengaruh terhadap perdagangan; (4) pengaruh terhadap penerimaan pemerintah dan (5) pengaruh terhadap distribusi pendapatan. Pada tahun dasar 2006, tingkat tarif impor kedelai adalah 10%, sehingga skenario penurunan tarif akan menyebabkan pasar kedelai domestik menghadapi perdagangan bebas, sedangkan skenario kenaikan tarif akan menyebabkan tarif impor kedelai menjadi 20%.

Pada skenario pertama, tanpa kebijakan proteksi, harga yang berlaku di pasar domestik menurun dari  $P_D$  menjadi sama dengan harga dunia ( $P_W$ ). Dalam situasi ini, jumlah produksi menurun dari  $QS_1$  menjadi  $QS_2$ , jumlah konsumsi meningkat menjadi  $QD_2$ , jumlah impor meningkat menjadi  $QM_2 = QD_2 - QS_2$  dan penerimaan pemerintah dari pajak impor hilang. Surplus produsen menurun sebesar daerah " $P_wbfP_D$ " yang makin jauh lebih kecil daripada surplus konsumen yang meningkat sebesar daerah " $P_DP_w$ eg", sehingga kesejahteraan (surplus ekonomi total) meningkat. Sementara pada skenario kedua berlaku sebaliknya, kenaikan tarif akan menyebabkan harga domestik lebih tinggi dari harga dunia sebesar  $T$ , sehingga mendorong kenaikan produksi, penurunan konsumsi dan penurunan jumlah impor. Selanjutnya akan terjadi distribusi pendapatan dari konsumen kepada produsen dan penerimaan pemerintah dari pajak impor meningkat.

**Metode Analisis**

**Estimasi Dampak Perubahan Tarif Impor terhadap Harga Pedagang Besar dan Harga Produsen**

Harga kedelai di pasar dunia yang tercermin pada harga impor ( $PK_{CIF}$ ) di pelabuhan Indonesia dalam satuan mata uang rupiah dihitung dengan rumus:

$$PK_{CIF} = PW \times ER \tag{1}$$

Keterangan:

- PW = harga CIF kedelai impor di pelabuhan Indonesia (US\$/kg)
- ER = nilai tukar (Rp/US\$)

Besarnya tarif spesifik sebelum ( $T_0$ ) dan setelah perubahan tarif impor kedelai ( $T_1$ ) serta perubahan tingkat tarif dalam persentase ( $\%dT$ ) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$T_0 = TR_0 \times P_{CIF} \tag{2}$$

$$T_1 = TR_1 \times P_{CIF} \tag{3}$$

$$\%dT = TR_1 - TR_0 \tag{4}$$

Keterangan:

$TR_0$  = tingkat tarif *ad valorem* awal (10%)

$TR_1$  = tingkat tarif *ad valorem* baru

Dengan adanya perubahan tarif impor, maka harga di tingkat pedagang besar juga akan terpengaruh sebesar perubahan tarif. Secara matematis, persentase perubahan harga pedagang besar ( $\%dPK_{WS}$ ) sebagai akibat perubahan tarif ( $\%dT$ ) dapat ditulis sebagai berikut:

$$\%dPK_{WS} = \%dT \tag{5}$$

Perubahan absolut harga kedelai di tingkat pedagang besar ( $dPK_{WS}$ ) dan harga pedagang besar setelah adanya perubahan ( $PK_{WS1}$ ) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$dPK_{WS} = \%dPK_{WS} \times PK_{WS0} \tag{6}$$

$$PK_{WS1} = PK_{WS0} + dPK_{WS} \tag{7}$$

Keterangan:

$PK_{WS0}$  = harga kedelai tingkat pedagang besar sebelum perubahan tarif (Rp/kg)

Selanjutnya, dengan turunnya harga kedelai di tingkat pedagang besar, maka harga kedelai di tingkat petani juga akan mengalami penurunan melalui mekanisme transmisi harga. Nilai elastisitas transmisi harga ( $E_p = \gamma_1$ ) diperoleh dari estimasi fungsi harga di tingkat petani dengan persamaan sebagai berikut:

$$\ln PK_{Ft} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln PK_{WS1} + \gamma_2 \ln Q_D + \gamma_3 \ln Q_S + \mu \tag{8}$$

Keterangan:

- $PK_F$  = harga kedelai di tingkat petani (Rp/kg)
- $PK_{WS}$  = harga kedelai di tingkat pedagang besar (Rp/kg)
- $Q_D$  = jumlah konsumsi kedelai (ribuan ton)
- $Q_S$  = jumlah produksi domestik kedelai (ribuan ton)
- t = tahun pengamatan (1972-2006)
- $\mu$  = residual

Dengan demikian, persentase perubahan harga kedelai di tingkat petani ( $\%dPK_F$ ) sebagai akibat berubahnya harga pedagang besar dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\%dPK_F = \%dPK_{WS} \times E_P \quad (9)$$

Keterangan:

$E_P$  = elastisitas transmisi harga pedagang besar ke harga petani ( $\gamma_1$ )

Perubahan absolut harga produsen ( $dPK_F$ ) dan harga produsen setelah perubahan tarif ( $PK_{F1}$ ) dihitung dengan rumus berikut:

$$dPK_F = \%dP_F \times P_{F0} \quad (10)$$

$$PK_{F1} = P_{F0} + dP_F \quad (11)$$

Keterangan:

$PK_{F0}$  = harga kedelai di tingkat petani sebelum perubahan tarif (Rp/kg)

### Estimasi Dampak Perubahan Tarif terhadap Jumlah Permintaan, Jumlah Penawaran dan Jumlah Impor Kedelai

Persentase perubahan jumlah permintaan ( $\%dQ_D$ ) sebagai akibat berubahnya harga pedagang besar karena perubahan tarif impor kedelai dihitung sebagai berikut:

$$\%dQ_D = \%dPK_{WS} \times E_D \quad (12)$$

$E_D$  pada persamaan (12) adalah elastisitas permintaan kedelai ( $\hat{\alpha}_1$ ) yang diestimasi dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\ln KQ_D = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 \ln PK_{WS_t} + \hat{\alpha}_2 \ln PT_{WS_t} + \hat{\alpha}_3 \ln GDP_r + \hat{\alpha}_4 \ln Pop_t + \mu \quad (13)$$

Keterangan:

$KQ_D$  = jumlah permintaan kedelai per tahun (ribuan ton)

$PK_{WS}$  = harga kedelai di tingkat pedagang besar (Rp/kg)

$PT_{WS}$  = harga telur di tingkat pedagang besar (Rp/kg)

$GDP_r$  = GDP riil per kapita per tahun (Rp/kapita)

$Pop$  = populasi penduduk (juta jiwa)

$t$  = tahun pengamatan (1987-2006)

$\mu$  = residual

Perubahan absolut jumlah permintaan kedelai ( $dQ_D$ ) dan jumlah permintaan ( $Q_{D1}$ ) setelah adanya perubahan tarif dihitung dengan rumus berikut:

$$dQ_D = \%dQ_D \times Q_{D0} \quad (14)$$

$$Q_{D1} = Q_{D0} + dQ_D \quad (15)$$

Keterangan:

$Q_{D0}$  = jumlah permintaan kedelai sebelum perubahan tarif (ribuan ton)

Persentase perubahan jumlah penawaran ( $\%dQ_S$ ) sebagai akibat berubahnya harga di tingkat petani karena perubahan tarif impor kedelai dihitung sebagai berikut:

$$\%dQ_S = \%dPK_F \times E_S \quad (16)$$

$E_S$  merupakan elastisitas penawaran kedelai terhadap harga ( $\beta_1$ ) yang diperoleh dari estimasi fungsi penawaran kedelai di tingkat petani sebagai berikut:

$$\ln Q_S = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 \ln PK_{Ft-1} + \hat{\alpha}_2 \ln PU_t + \mu \quad (17)$$

Keterangan:

$Q_S$  = jumlah penawaran/produksi kedelai per tahun (ribuan ton)

$PK_F$  = harga kedelai di tingkat petani (Rp/kg)

$PU$  = harga pupuk urea (Rp/kg)

$t$  = tahun pengamatan (1972-2006)

$\mu$  = residual

Perubahan absolut jumlah penawaran kedelai ( $dQ_S$ ) dan jumlah penawaran kedelai setelah adanya perubahan tarif ( $Q_{S1}$ ) dihitung dengan rumus berikut:

$$dQ_S = \%dQ_S \times Q_{S0} \quad (18)$$

$$Q_{S1} = Q_{S0} + dQ_S \quad (19)$$

Keterangan:

$Q_{S0}$  = jumlah penawaran kedelai sebelum perubahan tarif (ribuan ton)

Adanya perubahan jumlah permintaan dan penawaran kedelai pada akhirnya akan mempengaruhi jumlah impor kedelai. Oleh karena itu, maka jumlah impor kedelai setelah adanya perubahan tarif impor ( $Q_{M1}$ ) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Q_{M1} = Q_{D1} - Q_{S1} \quad (20)$$

Perubahan jumlah impor ( $dQ_M$ ) adalah selisih antara jumlah impor setelah perubahan tarif ( $Q_{M1}$ ) dan jumlah impor sebelum perubahan tarif ( $Q_{M0}$ ), sehingga secara matematis dapat ditulis sebagai berikut:

$$dQ_M = Q_{M1} - Q_{M0} \quad (21)$$

### Estimasi Dampak Perubahan Tarif Impor Kedelai terhadap Kesejahteraan Masyarakat

Estimasi dampak perubahan tarif impor kedelai terhadap kesejahteraan masyarakat didekati dengan indikator surplus ekonomi. Surplus ekonomi terdiri atas surplus produsen, surplus konsumen, penerimaan pemerintah dari pajak impor dan surplus ekonomi neto, yakni jumlah surplus produsen, surplus konsumen dan penerimaan pemerintah. Dengan demikian, maka perubahan

kesejahteraan masyarakat akibat perubahan tarif impor kedelai dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$dPS = dPK_F \times (Q_{S0} + dQ_S/2) \quad (22)$$

$$dCS = dPK_{WS} \times (Q_{D0} - dQ_D/2) \quad (23)$$

$$dGR = Q_{MI} \times T_1 - Q_{M0} \times T_0 \quad (24)$$

$$dNS = dPS + dCS + dGR \quad (25)$$

Keterangan:

- dPS = perubahan surplus produsen (Rp)
- dCS = perubahan surplus konsumen (Rp)
- dGR = perubahan penerimaan pemerintah dari pajak impor (Rp)
- dNS = perubahan surplus neto/kesejahteraan masyarakat (Rp)

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Dampak Perubahan Tarif Impor terhadap Harga Kedelai di Tingkat Pedagang Besar dan Harga Kedelai di Tingkat Petani**

Penerapan skenario A akan menyebabkan tarif impor kedelai *ad valorem* berubah menjadi 0% atau Rp 0,00/kg, sedangkan penerapan skenario B menyebabkan tarif impor menjadi 20% atau setara dengan Rp 485,59/kg tarif spesifik. Tingkat tarif ini masih diizinkan karena tarif maksimum yang disepakati di WTO untuk kedelai adalah 27%. Harga kedelai di tingkat pedagang besar kemudian akan berubah sebesar perubahan tingkat tarif, yakni -10% untuk skenario A dan 10% untuk skenario B,

sebagaimana ditunjukkan oleh Tabel 1. Selanjutnya, harga tingkat pedagang besar akan berubah menjadi Rp 4.086,00/kg dan Rp 4.994,00/kg untuk masing-masing skenario A dan B. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penurunan tarif telah menyebabkan turunnya harga kedelai yang dapat dinikmati oleh konsumen dan sebaliknya kenaikan tarif juga akan menyebabkan harga menjadi semakin tinggi.

Harga kedelai di tingkat petani juga akan terpengaruh oleh perubahan tingkat tarif impor melalui mekanisme transmisi harga dari pedagang besar ke tingkat petani. Melalui analisis regresi terhadap fungsi harga kedelai di tingkat petani dengan menggunakan model *autoregresif* akibat adanya penyimpangan *serial correlation* sebagaimana terlihat pada lampiran, nilai elastisitas transmisi harga tersebut, yakni sebesar 0,93. Angka ini mengindikasikan bahwa transmisi dari harga kedelai tingkat pedagang besar ke tingkat petani nyaris sempurna. Dengan upaya peningkatan posisi tawar petani dan penyediaan informasi pasar yang baik, misalnya melalui kelompok tani, terdapat peluang untuk meningkatkan elastisitas transmisi harga sehingga petani dapat menikmati setiap kenaikan harga yang terjadi di tingkat pedagang besar. Tercapainya elastisitas transmisi harga yang mendekati sempurna tersebut tentunya akan meningkatkan pendapatan petani, apalagi dengan adanya kecenderungan harga kedelai yang selalu meningkat dari tahun ke tahun.

Tabel 1. Estimasi Dampak Perubahan Tarif Impor Kedelai terhadap Harga Domestik, Tahun Dasar 2006

Rumus	Variabel	Satuan	Notasi	Rumus	Skenario	
					A	B
	Harga impor-CIF	US\$/kg	PW	Data	0,26	0,26
	Nilai tukar	Rp/US\$	ER	Data	9175,60	9175,60
1	Harga impor-CIF	Rp/kg	PCIF	PWD x ER	2427,96	2427,96
	Tarif <i>ad valorem</i> t0	%	TR1	Data	10,00	10,00
	Tarif <i>ad valorem</i> t1	%	TR2	Given	0,00	20,00
2	Tarif spesifik t0	Rp/kg	T1	TR1 x PCIF	242,80	242,80
3	Tarif spesifik t1	Rp/kg	T2	TR2 x PCIF	0,00	485,59
4	Perubahan tarif <i>ad valorem</i>	%	%dT	TR2-TR1	-10,00	10,00
	Harga <i>Wholesaler</i> t0	Rp/kg	PWS1	Data	4540,00	4540,00
7	Pengaruh terhadap harga grosir	%	%dPWS	%dT	-10,00	10,00
8	Perubahan harga <i>wholesaler</i>	Rp/kg	dPWS	%dPWS x PWS1	-454,00	454,00
9	Harga grosir t1	Rp/kg	PWS2	PWS1+dPWS	4086,00	4994,00
	Harga produsen t0	Rp/kg	PF1	Data	4035,87	4035,87
10	Elastisitas transmisi harga PWS ke PF		Ep	Regresi	0,93	0,93
11	Pengaruh terhadap harga produsen	%	%dPF	%dPWSxEp	-9,30	9,30
12	Perubahan harga produsen	Rp/kg	dPF	%dPFxPF1	-375,34	375,34
13	Harga produsen t1	Rp/kg	PF2	PF1 + dPF	3660,53	4411,21

Sumber : Analisis Data Sekunder (diolah), 2008  
 Keterangan : Skenario A = tarif impor kedelai turun 10%  
 Skenario B = tarif impor kedelai naik 10%

Dengan adanya penurunan tarif impor pada skenario A yang menyebabkan pasar kedelai domestik menghadapi perdagangan bebas, harga yang dinikmati petani akan turun sebesar 9,3% atau setara dengan Rp 375,34/kg pada tahun dasar 2006. Dengan demikian, petani hanya menikmati harga sebesar Rp 3.660,53/kg dari harga semula Rp 4.035,87/kg saat tarif masih 10%. Sebaliknya, kenaikan tarif impor pada skenario B akan mendorong harga di tingkat petani naik menjadi Rp 4.411,21/kg. Tentunya kenaikan harga ini selain dapat meningkatkan pendapatan petani juga akan menjadi insentif bagi petani untuk meningkatkan produksi kedelai.

Hasil analisis tersebut menunjukkan adanya permasalahan yang cukup penting, yaitu adanya tarik-menarik dua kepentingan antara kepentingan konsumen dan produsen. Masyarakat Indonesia yang sebagian besar adalah konsumen kedelai tentunya mengharapkan harga yang stabil pada kisaran angka yang cukup rendah dan terjangkau daya beli masyarakat, sementara petani sebagai produsen kedelai, tentunya menginginkan jaminan harga jual kedelai yang cukup tinggi untuk dapat meningkatkan pendapatannya. Untuk itu, akibat ketergantungan impor kedelai Indonesia yang tinggi, selama ini pemerintah menetapkan tarif impor kedelai yang fluktuatif, dalam artian melihat kondisi pasar. Apabila harga kedelai naik melebihi daya beli masyarakat, pemerintah akan menurunkan tarif impor, sedangkan bila harga sudah stabil kembali, pemerintah juga akan kembali melakukan pengaturan tarif impor. Kondisi ini tentunya sangat riskan mengingat perkembangan di pasar dunia tidak memiliki kepastian, karena selain bergantung pada ketersediaan produk, pasar juga bergantung

pada perkembangan situasi sosial, ekonomi serta politik yang tidak mudah diprediksi.

Oleh karena itu, maka tujuan jangka panjang yang ingin dicapai yang harus menjadi arah penetapan kebijakan selanjutnya. Apabila tujuan akhir bukan sekedar penyediaan pangan murah melainkan pencapaian kemandirian pangan, khususnya untuk komoditas kedelai, maka yang harus didorong adalah peningkatan produksi kedelai nasional untuk memenuhi kebutuhan konsumsi yang masih tinggi. Untuk itu, pemberian insentif produksi seperti jaminan harga jual kedelai yang tinggi perlu diberikan kepada petani. Dalam jangka pendek hal ini tentunya juga memiliki risiko, yakni pengorbanan konsumen yang harus membayar lebih mahal untuk membeli kedelai. Akan tetapi, dalam jangka panjang pengorbanan ini diharapkan akan membawa pertanian kedelai Indonesia menjadi lebih maju dan mandiri.

#### Estimasi Dampak Perubahan Tarif terhadap Jumlah Permintaan, Jumlah Penawaran dan Jumlah Impor Kedelai

Untuk dapat menghasilkan implikasi kebijakan yang lebih baik, selanjutnya diestimasi dampak perubahan tarif impor terhadap jumlah permintaan dan jumlah penawaran kedelai di Indonesia. Estimasi ini dipengaruhi pula oleh elastisitas permintaan dan penawaran kedelai yang masing-masing diperoleh dari analisis regresi fungsi permintaan kedelai di tingkat pedagang besar dengan model *autoregresif* dan fungsi penawaran kedelai di tingkat petani dengan model ARCH *in mean* karena adanya penyimpangan *serial correlation* sekaligus *heteroskedastisitas*. Hasil analisis regresi ini dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 2. Estimasi Dampak Perubahan Tarif Impor terhadap Jumlah Permintaan, Penawaran dan Impor Kedelai, Tahun Dasar 2006

No. Rumus	Variabel	Satuan	Notasi	Rumus	Skenario	
					A	B
3.02	Jumlah permintaan t0	Ribuan ton	Qd0	Perhitungan	1878,02	1878,02
3.14	Elastisitas permintaan		Ed	Regresi	-0,52	-0,52
3.15	Pengaruh terhadap jumlah permintaan	%	%dQd	%dPWS x Ed	5,22	-5,22
3.16	Perubahan jumlah permintaan	Ribuan ton	dQd	%dQd x Qd1	98,03	-98,03
3.20	Jumlah permintaan t1	Ribuan ton	Qd1	Qd0 + dQd	1976,05	1779,99
3.03	Jumlah penawaran t0	Ribuan ton	Qs0	Data	747,61	747,61
3.17	Elastisitas penawaran		Es	Regresi	0,65	0,65
3.18	Pengaruh terhadap jumlah penawaran	%	%dQs	%dPF x Es	-6,05	6,05
3.19	Perubahan jumlah penawaran	Ribuan ton	dQs	%dQs x Qs0	-45,19	45,19
3.20	Jumlah penawaran t1	Ribuan ton	Qs1	Qs0 + dQs	702,42	792,80
3.21	Jumlah impor t1	Ribuan ton	Qm1	Qd1 - Qs1	1273,63	987,18
3.21	Volume impor t0	Ribuan ton	Qm0	Data	1132,14	1132,14
3.21	Perubahan jumlah impor	Ribuan ton	dQm	Qm1 - Qm0	141,49	-144,96

Sumber : Analisis Data Sekunder (diolah), 2008

Keterangan : Skenario A = tarif impor kedelai turun 10%

Skenario B = tarif impor kedelai naik 10%

Tabel 2 menunjukkan angka elastisitas permintaan kedelai terhadap harga sebesar  $-0,52$ , sedangkan elastisitas penawaran kedelai menunjukkan angka sebesar  $0,65$ , sehingga dapat dikatakan bahwa permintaan kedelai cenderung lebih inelastis dibandingkan dengan elastisitas penawarannya. Hasil tersebut sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa penawaran komoditas pangan akan lebih sensitif terhadap perubahan harga jika dibandingkan dengan permintaannya. Hal ini karena kedelai merupakan bahan pangan yang sudah sangat lekat dengan masyarakat Indonesia karena nilai gizinya yang tinggi dan harganya yang relatif murah dibandingkan sumber protein hewani, sehingga wajar apabila kenaikan harga tidak terlalu banyak berpengaruh pada jumlah permintaannya. Di sisi lain, penawaran komoditas pangan seperti kedelai akan lebih sensitif terhadap harga karena petani secara rasional akan memilih alternatif komoditas lain yang lebih menguntungkan apabila harga kedelai menurun, dan sebaliknya akan kembali menanam kedelai apabila harga kedelai dianggap menguntungkan.

Tabel 2 juga menunjukkan bahwa pada saat tarif impor kedelai turun hingga  $0\%$  pada skenario A, jumlah permintaan kedelai akan meningkat  $5,2\%$  hingga menjadi  $1.976.050$  ton sementara jumlah penawaran kedelai di tingkat petani, dalam hal ini jumlah produksi kedelai, akan turun sebesar  $6,05\%$  hingga menjadi  $702.420$  ton. Kondisi ini menyebabkan defisit kedelai Indonesia semakin besar sehingga pada akhirnya peningkatan jumlah impor kedelai sebesar  $141.490$  ton harus dilakukan untuk menutup defisit tersebut. Dengan kata lain, skenario ini akan semakin menjauhkan Indonesia dari swasembada kedelai dan memperbesar ketergantungan impor kedelai. Sebaliknya, jika skenario B dilaksanakan, jumlah permintaan kedelai akan turun hingga menjadi  $1.779.990$  ton atau mengalami penurunan sebesar  $5,2\%$  dan jumlah produksi kedelai akan meningkat sebesar  $6,05\%$  hingga menjadi  $792.800$  ton. Dalam kondisi ini memang masih terjadi defisit yang cukup besar, namun terdapat peluang untuk mengurangi volume impor sebesar  $144.960$  ton.

Sebagaimana pembahasan sebelumnya, implikasi kebijakan yang dapat diambil sangat tergantung dari tujuan jangka panjang yang ingin dicapai. Jika pemenuhan kebutuhan konsumsi melalui kemandirian nasional yang ingin dicapai,

maka sudah sepantasnya komoditas kedelai mendapatkan proteksi optimal. Melalui penerapan tarif impor, harga kedelai yang dapat dinikmati petani akan semakin tinggi sehingga petani akan terpacu meningkatkan produksi. Sebaliknya, penurunan atau penghapusan tarif impor akan menyebabkan kedelai lokal menjadi kurang kompetitif dibanding kedelai impor karena harganya yang lebih mahal sehingga petani menjadi tidak bergairah lagi menanam kedelai. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai tarif impor kedelai optimal yang dapat memberikan kesempatan kedelai lokal untuk bersaing dengan kedelai impor dan pada akhirnya mampu menjamin keuntungan bagi petani. Dengan adanya dukungan dari sisi perdagangan ini, diharapkan nantinya produksi kedelai nasional akan meningkat sehingga mampu mensubstitusi kedelai impor.

#### **Estimasi Dampak Perubahan Tarif Impor Kedelai terhadap Kesejahteraan Masyarakat**

Perubahan tarif impor kedelai pada akhirnya akan membawa pengaruh terhadap distribusi pendapatan dan penerimaan pemerintah. Sesuai teori, penetapan tarif akan mendistribusikan kembali pendapatan dari konsumen kepada produsen yang diindikasikan oleh perubahan surplus konsumen dan surplus produsen serta akan menghasilkan pos penerimaan pemerintah dari tarif. Kemudian, pada akhirnya dampak perubahan tarif impor ini akan dapat mencerminkan perubahan kesejahteraan masyarakat melalui indikator surplus ekonomi. Berdasarkan hasil estimasi mengenai dampak perubahan perubahan tarif impor kedelai terhadap kesejahteraan masyarakat dalam Tabel 3, diketahui penurunan tarif impor kedelai pada skenario A akan meningkatkan surplus neto sebesar Rp 345 miliar karena adanya peningkatan surplus konsumen sebesar Rp 875 miliar serta penurunan surplus produsen dan penerimaan pemerintah masing-masing sebesar Rp 255 miliar dan Rp 275 miliar. Sementara itu, kenaikan tarif impor kedelai pada skenario B akan menurunkan surplus neto sebesar Rp 320 miliar akibat penurunan surplus konsumen sebesar Rp 830 miliar disamping peningkatan surplus produsen dan penerimaan pemerintah masing-masing sebesar Rp 306 miliar dan Rp 204 miliar.



Tabel 3. Estimasi Dampak Perubahan Tarif Impor Kedelai terhadap Kesejahteraan Masyarakat, Tahun Dasar 2006

No. Rumus	Variabel	Satuan	Notasi	Rumus	Skenario	
					A	B
3.23	Pengaruh terhadap surplus konsumen	juta Rp	dCS	$dPWS \times (Qd1 - dQd/2)$	874,87	-830,37
3.24	Pengaruh terhadap surplus produsen	juta Rp	dPS	$dPF \times (Qs1 + dQs/2)$	-255,16	306,05
3.25	Pengaruh terhadap penerimaan pemerintah	juta Rp	dGR	$(Qm1 \times T1) - (Qm0 \times T0)$	-274,88	204,49
3.26	Pengaruh terhadap surplus neto	juta Rp	dNS	$dCS + dPS + dGR$	344,83	-319,83

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2008

Keterangan : Skenario A = tarif impor kedelai turun 10%

Skenario B = tarif impor kedelai naik 10%

Hasil tersebut sesuai dengan teori ekonomi yang menyatakan bahwa perdagangan bebas akan memberikan kemakmuran kepada negara-negara yang terlibat di dalamnya, juga sejalan dengan hasil penelitian terdahulu untuk berbagai macam komoditas pertanian yang menyimpulkan bahwa perdagangan bebas akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Menarik untuk dicermati lebih jauh, ternyata terjadi ketimpangan yang sangat besar pada distribusi pendapatan antara konsumen dan petani pada kedua skenario. Skenario kenaikan tarif akan sangat merugikan konsumen namun menguntungkan petani dan pemerintah, sedangkan skenario penurunan tarif hanya akan memberikan keuntungan pada konsumen serta merugikan petani dan pemerintah. Dengan melihat kenyataan ini, tentunya tidak dapat langsung menyimpulkan bahwa sebaiknya Indonesia membebaskan tarif impor kedelai begitu saja, walaupun skenario ini menunjukkan hasil peningkatan kesejahteraan. Ketersediaan pangan murah memang diharapkan oleh konsumen, namun hal ini seharusnya tidak membuat melupakan ketahanan pangan, dalam hal ini untuk komoditas kedelai, yang dibutuhkan untuk menjamin stabilitas pangan nasional dalam jangka panjang.

Berdasarkan pengalaman, telah mengetahui bahwa salah satu akar persoalan krisis pangan, khususnya untuk komoditas kedelai, disebabkan oleh perdagangan bebas bidang pertanian yang melepaskan urusan pangan ini kepada mekanisme pasar. Masuknya komoditas pertanian ke dalam perjanjian WTO maupun dipangkasnya wewenang Bulog dalam monopoli impor telah membuka akses pasar Indonesia lebar-lebar pada saat negeri ini sebenarnya belum siap menghadapi liberalisasi perdagangan. Subsidi domestik untuk petani seperti subsidi pupuk, bibit, teknologi maupun insentif harga semakin berkurang, sementara subsidi ekspor dari negara-negara maju yang *over* produksi justru meningkat. Akibatnya, produksi pangan dalam

negeri justru lebih memakan biaya dibandingkan mendatangkan kedelai impor.

Sejalan dengan pemikiran tersebut, Kompas (2008) menegaskan, salah satu penyebab jatuhnya pertanian kedelai Indonesia adalah penandatanganan *Letter of Intent* (LoI) antara IMF dengan pemerintah Indonesia pada tahun 1997 yang memaksa Indonesia menghapus monopoli impor, pemasaran dan pengendalian harga komoditas pertanian termasuk kedelai. Tata niaga makin merugikan petani ketika LoI pada 24 Juni 1998 dalam butir 16 menyebutkan pemerintah harus membebaskan tata niaga pangan termasuk kedelai dengan tarif bea masuk 0%. Sejak saat itu, Bulog dan swasta mendapat peran sama dalam importasi dan pemasaran. Deregulasi tata niaga kedelai itu melahirkan importir-importir kedelai besar. Berbagai kemudahan juga diberikan kepada importir, seperti dalam mendatangkan kedelai melalui sistem pembiayaan penjaminan, *Collateral Management Agreement* (CMA) yang memungkinkan importir hanya membayar uang muka sebesar 10-20% untuk kedelai yang diimpornya, kemudian menebusnya secara bertahap kepada bank yang menjadi penjaminnya. Selain itu, adanya subsidi ekspor seperti GSM 102, 103 dan PL 480 dari Amerika Serikat memberi peluang bagi para importir untuk menunda pembayaran biaya impor kedelai hingga dua tahun dan tanpa bunga selama enam bulan.

Kondisi inilah yang membuat Indonesia semakin dibanjiri kedelai impor murah sementara pertanian kedelai semakin terpuruk sehingga ketergantungan impor semakin meningkat. Sebagai akibatnya, Indonesia akan langsung terkena dampaknya apabila terjadi perubahan pola produksi, konsumsi maupun harga kedelai di pasar internasional seperti yang terjadi pada awal tahun 2008 akibat adanya trend konversi energi. Penggunaan kedelai untuk *biofuel* atau konversi lahan kedelai menjadi jagung di Amerika Serikat,



negara eksportir kedelai terbesar ke Indonesia, untuk kepentingan industri etanol pada akhirnya mengakibatkan turunnya ketersediaan kedelai di pasar dunia sehingga menyebabkan instabilitas pasar di negara berketergantungan impor tinggi seperti Indonesia. Mengingat semakin melambungnya harga Bahan Bakar Minyak (BBM), diperkirakan trend konversi energi ini masih akan terjadi. Implikasinya, tanpa upaya peningkatan produksi kedelai domestik, Indonesia akan menghadapi *food trap* (perangkap pangan) di masa mendatang akibat menipisnya ketersediaan produk di pasar dunia disertai kenaikan harga kedelai.

Dari sisi perdagangan, salah satu yang dapat dilakukan untuk memproteksi pertanian kedelai adalah dengan tetap mempertahankan tarif impor kedelai untuk memperkecil selisih atau bahkan menyamakan harga kedelai impor dengan harga kedelai lokal sehingga dapat memungkinkan kedelai lokal bersaing di pasar domestik. Apalagi, berdasarkan nilai elastisitas penawaran kedelai, variabel harga memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap jumlah penawaran kedelai. Apabila tarif impor ditetapkan pada tingkat tertentu hingga menjamin harga pasar dapat memberikan pendapatan yang menguntungkan bagi petani, maka gairah petani untuk menanam kedelai akan meningkat. Peran tarif impor ini akan semakin besar pada saat harga dunia turun, karena penurunan harga dunia akan menyebabkan disparitas harga semakin besar sehingga dapat menjadikan kedelai domestik tidak kompetitif. Sebaliknya, apabila harga kedelai dunia semakin meningkat dan memungkinkan petani memperoleh keuntungan dari usahataniya, maka peran tarif impor dapat semakin dikurangi sehingga kenaikan harga tidak memberatkan konsumen. Untuk itulah, diperlukan kajian mengenai tingkat tarif impor optimal untuk komoditas kedelai yang mampu memproteksi petani sekaligus tidak terlalu membebani konsumen.

Sementara itu, untuk memperkecil kerugian konsumen akibat penetapan tarif impor, pemerintah dapat mengusahakan subsidi harga kedelai khususnya kepada industri rumah tangga produsen pangan berbahan baku kedelai seperti tempe yang merupakan konsumen langsung kedelai. Mekanisme penyaluran subsidi ini dapat menggunakan kupon potongan harga yang dibagikan pada industri rumah tangga yang telah tercatat di Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi masing-masing kota/kabupaten. Akan tetapi, pemberian subsidi harga kedelai ini tentunya membutuhkan biaya yang sangat besar. Apalagi

seperti halnya penetapan tarif, pemberian subsidi harga di masa yang akan datang juga akan semakin dibatasi oleh ketentuan WTO.

## KESIMPULAN

Indonesia telah lama memiliki tingkat ketergantungan impor kedelai yang tinggi. Berbagai kemudahan impor, harga kedelai dunia yang cenderung lebih murah dibandingkan dengan harga kedelai domestik ditambah nilai elastisitas penawaran kedelai yang cenderung elastis telah menyebabkan semakin meningkatnya jumlah kedelai impor di pasar dalam negeri dan menjadikan harga kedelai domestik tidak kompetitif sehingga insentif petani untuk berproduksi akan menurun. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan nyata untuk memproteksi pertanian kedelai demi mewujudkan kemandirian pangan.

Kebijakan proteksi kedelai melalui instrumen tarif impor akan menurunkan kesejahteraan masyarakat akibat penurunan surplus konsumen dalam jumlah yang lebih besar daripada kenaikan surplus produsen dan penerimaan masyarakat. Sebaliknya, skenario penurunan tarif akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara umum. Namun, manfaat dalam skenario ini hanya dinikmati konsumen melalui penurunan harga tanpa distribusi pendapatan kepada petani dan pemerintah sehingga skenario ini dapat menghancurkan pertanian kedelai dan menjadikan ketergantungan Indonesia pada pasar kedelai dunia semakin tinggi. Oleh karena itu, proteksi terhadap usahatani kedelai tetap harus dilakukan dengan mempertahankan tarif impor, khususnya apabila harga kedelai dunia turun sehingga menyebabkan disparitas harga kedelai dunia dengan harga domestik semakin lebar. Sementara, untuk mengurangi kerugian konsumen akibat tarif impor, dapat diberikan subsidi harga kedelai khususnya pada industri rumah tangga pangan berbahan baku kedelai.

Diperlukan kebijakan jangka panjang karena di masa mendatang peran tarif dan subsidi domestik akan semakin dikurangi berkaitan dengan perjanjian WTO. Untuk itu, Indonesia harus mampu mengurangi bahkan melepaskan diri dari ketergantungan impor kedelai, yakni melalui program peningkatan produksi. Salah satu yang dapat dilakukan adalah upaya ekstensifikasi disertai survei kecocokan lahan untuk menemukan wilayah yang memiliki kondisi optimal untuk budi daya kedelai. Melalui berbagai riset, diharapkan pula akan tercipta varietas kedelai unggul yang memiliki produktivitas, ketahanan terhadap hama dan

penyakit serta kualitas tinggi agar dapat mensubstitusi kedelai impor yang selama ini banyak diminati untuk produksi tempe maupun produsen pakan ternak.

Perhatian semua pihak khususnya pemerintah terhadap upaya swasembada kedelai, termasuk upaya pengembangan teknologi dan penyebarluasan informasi harus lebih ditingkatkan agar paradigma kedelai sebagai tanaman sampingan dapat tergeser sehingga petani dapat lebih serius dalam usaha budidaya kedelai. Disamping itu, diperlukan upaya penjaminan harga bagi petani melalui pengendalian impor kedelai dan penetapan tarif saat harga kedelai dunia turun. Pada akhirnya, pengaturan tata niaga kedelai yang memberi kemudahan impor dan merugikan petani juga harus diatur kembali agar dapat mendukung program peningkatan produksi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Erwidodo, dan P.U. Hadi, 1999. *Effects of Trade Liberalization on Agriculture in Indonesia: Commodity Aspects*. The Coarse Grains, Pulses, Roots and Tuber crops (CGPRT) Centre. Working Paper No. 48.
- Feridhanusetyawan, T., dan M. Pangestu, 2003. "Indonesian Trade Liberalization: Estimating the Gains". *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 39 (1): 51-74.
- Hadi, P. U., dan S. Nuryanti, 2005. "Dampak Kebijakan Proteksi terhadap Ekonomi Gula Indonesia". *Jurnal Agro Ekonomi* 23 (1): 82-99.
- Hadi, P. U., dan B. Wiryono, 2005. "Dampak Kebijakan Proteksi terhadap Ekonomi Beras Indonesia". *Jurnal Agro Ekonomi* 23 (2): 159-175.
- Kompas, 2008. Peran Bulog Harus Permanen. <http://www.kompas.com>. Diakses pada tanggal 30 Juli 2008.
- Salvatore, D., 1993. *International Economics*. 4th ed. United State of America: Macmillan Inc.