



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

**DAMPAK KEBIJAKAN IMPOR DAN FAKTOR EKSTERNAL TERHADAP
KESEJAHTERAAN PRODUSEN DAN KONSUMEN BAWANG
MERAH DI INDONESIA**

Ayu Fitriana¹⁾, Bonar M. Sinaga²⁾, dan Hastuti³⁾

INFO NASKAH :

Diterima Mei 2018

Terbit April 2019

Keywords :

shallot

import tariff and quota

global price

producer and consumer prosperity

ABSTRACT

Shallot is the priority commodity in developing lowland vegetables in Indonesia. While demand for shallot increases every year, the domestic production is unable to meet it. Therefore, importing shallot is necessary to cover up the gap. On the other hand, import policy also has been changed by the Government. It will have impacts on the producer and consumer prosperity. This research aims to: (1) identify factors that influence shallot production, demand, import, and price; (2) analyze the impacts from import tariff, import quota, and external factors of shallot supply, demand, and price; and (3) analyze the impacts of import tariff, import quota, and the external factor on shallot producer and consumer prosperity in Indonesia.

To meet these objectives, a simultaneous equation model of Indonesian shallot trade has been estimated using Two Stage Least Squares (2SLS) method. Shallot production is influenced by producer's real shallot price, harvest area and loan interest rates. This research indicates that, on the one hand, increase in shallot import tariff will increase the price, government revenues and nett prosperity, as well as improve producer's prosperity. On the other hand, it will decrease supply, demand, and import, as well as undermine consumer's prosperity. To anticipate global shallot price decrease and to improve shallot producer prosperity and nett prosperity in Indonesia, it is advisable that Indonesian Government restrict shallot import by imposing import tariff (above 9%).

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor strategis dalam pembangunan perekonomian nasional seperti dalam hal penyerapan tenaga kerja dan sumber pendapatan bagi masyarakat Indonesia. Subsektor pertanian tersebut salah satunya adalah hortikultura. Berdasarkan nilai Produk Domestik Bruto (PDB) hortikultura Indonesia pada tahun 2014, sayuran merupakan penyumbang PDB terbesar kedua setelah buah-buahan yaitu dengan nilai sebesar Rp 74,818 Triliun (Tabel 1). Bawang merah adalah komoditas prioritas utama dalam pengembangan sayuran dataran rendah di Indonesia (Rukmana, 1994). Pada tahun 2014, bawang merah menyumbangkan PDB sebesar 6,734 triliun rupiah (Kementrian Pertanian, 2015). Komoditas ini memiliki nilai ekonomis tinggi dan peluang pasar yang besar sebagai bumbu untuk konsumsi rumah tangga, bahan baku industri pengolahan, serta untuk memenuhi kebutuhan ekspor.

¹⁾Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian

²⁾Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor (e-mail : bmsinaga48@gmail.com)

³⁾Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor (e-mail : hastutisiregar@gmail.com)

Tabel 1. Produk Domestik Bruto Subsektor Hortikultura di Indonesia Tahun 2010-2014

(Triliun Rp)						
No.	Komoditas	Nilai PDB hortikultura				
		2010	2011	2012	2013 ^{*)}	2014 ^{**)}
1.	Buah	50,182	65,440	70,658	69,634	84,702
2.	Sayur	60,213	59,846	54,449	67,735	74,818
	-Bawang Merah	8,016	4,040	4,325	5,236	6,734
	-Cabai	15,287	10,551	12,377	13,282	15,062
	-Sayur lainnya	36,910	45,255	37,747	49,216	53,023
Total		110,395	125,286	125,108	137,369	159,521

Sumber: Sekretariat Jendral, Kementrian Pertanian (2015)

Keterangan : *) Angka sementara

**) Angka sangat sementara

Produksi bawang merah Indonesia dari tahun 2008 hingga 2014 mengalami peningkatan, namun produksi tersebut tidak berkelanjutan karena bersifat musiman dan mudah rusak. Permintaan bawang merah terus meningkat, namun peningkatan permintaan tersebut masih diiringi dengan peningkatan produksi juga sehingga masih terjadi surplus produksi bawang merah dalam negeri. Surplus produksi bawang merah paling besar terjadi pada saat tahun 2014, yaitu sebesar 602 834 ton. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Produksi dan Permintaan Bawang Merah Indonesia Tahun 2005-2010

(Ton)			
Tahun	Produksi (ton/tahun)	Permintaan(ton/tahun)	Produksi-Permintaan
2008	802 810	643 759	159 051
2009	853 615	600 169	253 446
2010	965 164	609 348	355 816
2011	1 048 934	576 670	472 264
2012	893 124	683 592	209 532
2013	1 010 773	517 412	493 361
2014	1 233 984	631 150	602 834

Sumber : Dirjen hortikultura (2014) dan BPS (2015)

<http://hortikultura.pertanian.go.id/?p=1532>

<https://www.bps.go.id/linkTabelStatistik/view/id/950>

Krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia pada tahun 1998 memperburuk perekonomian bawang merah Indonesia. Ketidak mampuan pemerintah dalam melaksanakan program-program pembangunan sektor pertanian yang telah disusun dalam rangka menghadapi liberalisasi produk pertanian menyebabkan bangsa Indonesia harus meliberalisasi produk pertaniannya jauh lebih cepat daripada yang seharusnya (Saptana dan Hadi, 2008). Meskipun komitmen tarif produk pertanian Indonesia dalam forum WTO masih cukup tinggi, namun Indonesia selama kurun waktu 1998-2004 menurunkan tarif impor bawang merah dari yang sebelumnya sebesar 10 persen menjadi sebesar lima persen untuk menjaga ketersediaan bawang merah dalam negeri.

Penurunan tarif impor sebesar lima persen menyebabkan neraca perdagangan bawang merah di Indonesia semakin negatif.

Pemerintah menanggapi melimpahnya pasokan impor bawang merah dengan menerapkan kebijakan Harmonisasi Tarif Bea Masuk Indonesia Tahun 2005-2010. Peraturan tersebut menjelaskan bahwa bawang merah yang masuk ke Indonesia dari negara lain kecuali negara yang memiliki perjanjian khusus dikenakan tarif sebesar 25 persen pada tahun 2005-2010 dan turun menjadi 20 persen mulai tahun 2011 (Kementerian Keuangan, 2012).

Mayoritas bawang merah impor yang masuk berasal dari negara yang telah memiliki perjanjian perdagangan bebas dengan Indonesia seperti Thailand, Vietnam, Philipina, dan China. Impor bawang merah yang berasal dari ASEAN dan China pada tahun 2010 adalah sebesar 54 903 ton dan sisanya sebesar 15 669 ton berasal dari negara-negara di luar anggota ASEAN dan China (Badan Pusat Statistik, 2011). Berdasarkan Permenkeu Nomor 28/PMK.010/2005, Permenkeu Nomor 355/KMK.01/2004 dan beberapa peraturan lainnya, tarif impor bawang merah yang berasal dari Cina dan ASEAN adalah sebesar nol persen pada tahun 2006 (Kementerian Keuangan, 2012).

Impor bawang merah yang tidak tepat jumlah dan waktu menyebabkan meningkatnya penawaran di pasar domestik dan harga bawang merah domestik menurun. Harga bawang merah yang semakin rendah dan tidak diikuti dengan penurunan biaya produksi usahatani bawang merah menyebabkan pendapatan petani semakin menurun dan mengalami kerugian. Pendapatan bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kesejahteraan masyarakat, namun semakin rendah pendapatan petani dalam usahatani bawang merah menyebabkan tidak adanya insentif bagi petani untuk meningkatkan produksi bawang merah, sehingga produksi bawang merah dalam negeri akan semakin rendah. Oleh sebab itu, penting untuk mengkaji bagaimana dampak kebijakan impor dan faktor eksternal terhadap kesejahteraan produsen dan konsumen bawang merah di Indonesia.

Penelitian bawang merah di Indonesia, seperti yang dilakukan oleh Tentamia (2002) menekankan pada analisis penawaran dan permintaan bawang merah, serta Saptana dan Hadi (2008) menganalisis dampak kebijakan proteksi dan promosi terhadap ekonomi hortikultura Indonesia. Akan tetapi, studi tersebut belum secara spesifik menganalisis dampak kebijakan impor dan faktor eksternal terhadap kesejahteraan produsen dan konsumen bawang merah di Indonesia. Tujuan penelitian adalah: (1) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, permintaan, impor, dan harga bawang merah; (2) menganalisis dampak kebijakan tarif impor, kuota impor, dan faktor eksternal terhadap penawaran, permintaan, dan harga bawang merah; serta (3) menganalisis dampak kebijakan tarif impor, kuota impor, dan faktor eksternal terhadap kesejahteraan produsen dan konsumen bawang merah di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Model perdagangan bawang merah di Indonesia dibangun berdasarkan kerangka teori ekonomi dan kajian empiris yang relevan dan diharapkan mampu menunjukkan kondisi perdagangan bawang merah di Indonesia secara sederhana dan jelas. Tahapan membangun model diawali dengan suatu pemahaman fenomena perekonomian yang dihipotesiskan terjadi akibat adanya kebijakan impor dan faktor eksternal yang berdampak terhadap produksi, permintaan, impor, dan harga bawang merah di

Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk *time series* tahunan mulai tahun 1990 hingga 2010. Spesifikasi model yang dibangun dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

Luas areal panen bawang merah

$$\mathbf{ABM}_t = a_0 + a_1 \mathbf{PPBMR}_{t-1} + a_2 \mathbf{PPCMR}_{t-1} + a_3 \mathbf{PPUR}_t + a_4 \mathbf{TUTKR}_t + a_5 \mathbf{ABM}_{t-1} + u_1 \dots \dots \dots (01)$$

Produksi Bawang Merah

$$\mathbf{QBM}_t = b_0 + b_1 \mathbf{PPBMR}_t + b_2 \mathbf{ABM}_t + b_3 \mathbf{DCIR}_t + b_4 \mathbf{CH}_t + b_5 \mathbf{T} + b_6 \mathbf{QBM}_{t-1} + u_2 \dots \dots \dots (02)$$

Penawaran Bawang Merah

$$\mathbf{QSBM}_t = \mathbf{QBM}_t + \mathbf{MBM}_t - \mathbf{XBM}_t \dots \dots \dots (03)$$

Permintaan Bawang Merah Rumah Tangga

$$\mathbf{QDRT}_t = c_0 + c_1 \mathbf{PKBMR}_t + c_2 \mathbf{TPKBPR}_t + c_3 \mathbf{POP}_t + c_4 \mathbf{TGDPkap}_t + u_3 \dots (04)$$

Permintaan Bawang Merah Non Rumah Tangga

$$\mathbf{QDNRT}_t = d_0 + d_1 \mathbf{TPKBMR}_t + d_2 \mathbf{PKMIR}_t + d_3 \mathbf{TPKBPR}_t + d_4 \mathbf{GDP}_t + u_4 \dots (05)$$

Permintaan Bawang Merah Total

$$\mathbf{QDBM}_t = \mathbf{QDRT}_t + \mathbf{QDNRT}_t \dots \dots \dots (06)$$

Impor Bawang Merah

$$\mathbf{MBM}_t = e_0 + e_1 \mathbf{PMBMR}_t + e_2 \mathbf{PKBMR}_t + e_3 \mathbf{QBM}_t + e_4 \mathbf{QDRT}_t + e_5 \mathbf{MBM}_{t-1} + u_5 \dots \dots \dots (07)$$

Harga Riil Bawang Merah Impor

$$\mathbf{PMBMR}_t = f_0 + f_1 \mathbf{PWBMR}_t + f_2 \mathbf{TRF}_t + u_6 \dots \dots \dots (08)$$

Harga Riil Bawang Merah di Tingkat Konsumen

$$\mathbf{PKBMR}_t = g_0 + g_1 \mathbf{RQSDRT}_t + g_2 \mathbf{PKBMR}_{t-1} + u_7 \dots \dots \dots (09)$$

Harga Riil Bawang Merah di Tingkat Produsen

$$\mathbf{PPBMR}_t = h_0 + h_1 \mathbf{PKBMR}_t + h_2 \mathbf{PPBMR}_{t-1} + u_8 \dots \dots \dots (10)$$

Hipotesis: $a_1, b_1, b_2, b_5, c_3, c_4, d_2, d_4, e_2, e_4, f_1, f_2, h_1 > 0$; $a_2, a_3, a_4, b_3, b_4, c_1, c_2, d_1, d_3, e_1, e_3, g_1 < 0$; dan $0 < a_5, b_6, e_5, g_2, h_2 < 1$

dimana:

- \mathbf{ABM} = Luas areal panen bawang merah (Ha)
- \mathbf{QBM} = Produksi bawang merah (Ton)
- \mathbf{QSBM} = Penawaran bawang merah (Ton)
- \mathbf{QDBM} = Permintaan bawang merah total (Ton)
- \mathbf{QDRT} = Permintaan bawang merah rumahtangga (Ton)
- \mathbf{QDNRT} = Permintaan bawang merah non rumahtangga (Ton)
- \mathbf{MBM} = Impor bawang merah (Ton)
- \mathbf{XBM} = Ekspor bawang merah (Ton)
- \mathbf{PPBMR} = Harga riil bawang merah di tingkat produsen (Rp/Kg)
- \mathbf{PKBMR} = Harga riil bawang merah di tingkat konsumen (Rp/Kg)
- \mathbf{PMBMR} = Harga riil bawang merah impor (Rp/Kg)
- \mathbf{PWBMR} = Harga riil bawang merah dunia (Rp/Kg)
- \mathbf{GDP} = GDP riil masyarakat Indonesia (Rp 000)
- \mathbf{GDPkap} = GDP riil per kapita masyarakat Indonesia (Rp/kapita)
- \mathbf{POP} = Jumlah penduduk Indonesia (Jiwa)
- \mathbf{PPUR} = Harga riil pupuk urea di tingkat produsen (Rp/Kg)
- \mathbf{PPCMR} = Harga riil cabe merah di tingkat produsen (Rp/Kg)
- \mathbf{PKMIR} = Harga riil mie instan (Rp/Bungkus)
- \mathbf{CH} = Curah hujan (mm/Thn)

- TRF = Tarif impor bawang merah (%)
- TPKBMR = $((PKBMR_t - PKBMR_{t-1}) / PKBMR_{t-1}) * 100\%$; pertumbuhan harga riil bawang merah di tingkat konsumen (%)
- TPKBPR = $((PKBPR_t - PKBPR_{t-1}) / PKBPR_{t-1}) * 100\%$; pertumbuhan harga riil bawang putih di tingkat konsumen (%)
- TGDPkap = $((GDPkap_t - GDPkap_{t-1}) / GDPkap_{t-1}) * 100\%$; pertumbuhan GDP riil per kapita (%)
- TUTKR = $((UTKR_t - UTKR_{t-1}) / UTKR_{t-1}) * 100\%$; pertumbuhan upah riil tenaga kerja sektor pertanian (%)
- DCIR = $CIR_t - CIR_{t-1}$; perubahan tingkat suku bunga kredit bank persero (%)
- RQSDRT = $QSBM_t / QDRT_t$; rasio penawaran dengan permintaan bawang merah rumah tangga
- T = Tren waktu
- t = Periode waktu 1990-2010
- t-1 = *Lag*
- $\varepsilon_{1,2,...,8}$ = *Error term*

Identifikasi model pada penelitian ini menggunakan kriteria *order condition* (Koutsoyiannis, 1977). Model yang telah dirumuskan dalam penelitian ini terdiri dari 10 variabel endogen (G) dan 20 *predetermined variable*, sehingga total variabel (K) yang terdapat dalam model sebanyak 30 variabel. Jumlah variabel endogen dan eksogen dalam satu persamaan tertentu (M) maksimum adalah tujuh variabel, sehingga diperoleh $K-M > G-1$. Berdasarkan hasil identifikasi ditemukan bahwa seluruh persamaan struktural yang terdapat dalam penelitian ini adalah *overidentified*, maka metode estimasi yang digunakan adalah *Two Stage Least Squares (2SLS)*. Pengolahan data menggunakan program komputer *Statistical Analysis System/Econometric Time Series (SAS/ETS)* versi 9.1 dengan prosedur SYSLIN untuk estimasi dan prosedur SIMNLIN untuk simulasi model (Arsyad, *et al.*, 2011).

Validasi model dilakukan untuk mengetahui apakah model yang diestimasi cukup valid digunakan untuk simulasi kebijakan. Kriteria statistik yang digunakan untuk validasi model ekonometrika adalah *Root Mean Squares Percent Error (RMSPE)* dan *Theil's Inequality Coefficient (U)* (Pindyck dan Rubinfeld, 1998). Kriteria-kriteria itu dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$RMSPE = \sqrt{1/T \sum_{t=1}^T \left(\frac{Y^s_t - Y^a_t}{Y^a_t} \right)^2} * 100\% \dots \dots \dots (11)$$

$$U = \frac{\sqrt{1/T \sum_{t=1}^T (Y^s_t - Y^a_t)^2}}{\sqrt{1/T \sum_{t=1}^T (Y^s_t)^2} + \sqrt{1/T \sum_{t=1}^T (Y^a_t)^2}} \dots \dots \dots (12)$$

dimana:

- Y^s_t = Nilai estimasi dari model
- Y^a_t = Nilai aktual
- T = Jumlah periode pengamatan dalam simulasi

Statistik RMSPE berguna untuk mengukur seberapa jauh nilai-nilai variabel endogen hasil estimasi yang menyimpang dari alur nilai-nilai aktualnya dalam ukuran relatif (persen). Nilai statistik U bermanfaat untuk mengetahui kemampuan model untuk analisis simulasi historis maupun peramalan. Semakin kecil nilai RMSPE dan U semakin baik estimasi model. Nilai U berkisar antara 0 dan 1. Jika $U = 0$, maka estimasi model sempurna.

Prosedur selanjutnya setelah dilakukan validasi model adalah simulasi model. Analisis simulasi digunakan untuk menjelaskan dampak perubahan kebijakan tarif impor, kuota impor, dan faktor eksternal terhadap produksi, permintaan, impor, dan harga bawang merah mulai tahun 2000 sampai dengan 2010. Skenario simulasi kebijakan historis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- S1 = Penerapan kebijakan tarif impor bawang merah menjadi sebesar 12.5 persen. Alternatif kebijakan ini berdasarkan pada rencana penerapan tarif impor bawang merah pada tahun 2025 dalam perjanjian AANZ-FTA (*ASEAN, Australia, New Zealand Free Trade Area*).
- S2 = Penerapan kebijakan tarif impor bawang merah menjadi 40 persen. Alternatif kebijakan ini sengaja dibuat untuk melihat kecenderungan perilaku variabel-variabel endogen ketika kebijakan tarif impor bawang merah dinaikkan sesuai standar maksimum komitmen tarif impor bawang merah pada forum WTO.
- S3 = Penghapusan tarif impor bawang merah menjadi sebesar nol persen. Alternatif kebijakan ini berdasarkan tarif impor bawang merah yang berasal dari negara yang telah melakukan perjanjian *Free Trade Area* dengan Indonesia seperti negara-negara anggota ASEAN dan Cina.
- S4 = Penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen.
- S5 = Penerapan kebijakan penurunan kuota impor bawang merah sebesar 50 persen. Alternatif kebijakan ini dibuat untuk melihat efektivitas kebijakan non tarif dalam melindungi produsen bawang merah dalam negeri.
- S6 = Kombinasi penerapan tarif impor bawang merah sebesar sembilan persen dan penurunan harga dunia sebesar 12 persen.

Analisis surplus ekonomi digunakan untuk mengetahui perubahan dan distribusi kesejahteraan pelaku ekonomi perdagangan bawang merah. Surplus ekonomi terdiri dari surplus produsen, surplus konsumen, dan penerimaan pemerintah dari adanya perubahan kebijakan tarif impor, kuota impor, maupun faktor eksternal. Perubahan surplus ekonomi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Sinaga, 1989 dan Hadi dan Wiryono, 2005):

$$\Delta SP = (PPBMR_s - PPBMR_b) * (QBM_b + \frac{1}{2} * (QBM_s - QBM_b)) \dots\dots\dots (13)$$

$$\Delta SK = (PKBMR_b - PKBMR_s) * (QDBM_s + \frac{1}{2} * (QDBM_b - QDBM_s)) \dots\dots\dots (14)$$

$$\Delta PP = (MBM_s * PMBMR_s * TRF_s) - (MBM_b * PMBMR_b * TRF_b) \dots\dots\dots (15)$$

dimana:

- ΔSP = Perubahan surplus produsen
- ΔSK = Perubahan surplus konsumen
- ΔPP = Perubahan penerimaan pemerintah
- b = Nilai simulasi dasar
- s = Nilai simulasi kebijakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaan Umum Hasil Estimasi Model

Secara keseluruhan estimasi model yang dilakukan menunjukkan hasil yang cukup baik dilihat dari kriteria ekonomi (kesesuaian tanda), kriteria statistik, dan kriteria ekonometrika. Setiap persamaan struktural mempunyai besaran parameter dan tanda sesuai hipotesis dan logis dari sudut pandang ekonomi. Sebagian besar (75 persen)

persamaan struktural memiliki nilai koefisien determinasi terkoreksi ($\text{adj } R^2$) diatas 0.5 dan hanya dua persamaan (25 persen) yang memiliki nilai $\text{adj } R^2$ dibawah 0.5 yaitu dengan nilai sebesar 0.1041 dan 0.1956. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum masing-masing keragaman variabel endogen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel penjelas yang dimasukkan dalam persamaan struktural.

Berdasarkan uji statistik-F diperoleh hasil bahwa sebagian besar (75 persen) persamaan struktural memiliki *P-value* uji statistik-F lebih kecil dari taraf α sebesar 10 persen yang berarti variabel penjelas dalam setiap persamaan struktural secara bersama-sama mampu menjelaskan dengan baik variabel endogennya. Hasil uji statistik-t menunjukkan bahwa dengan pengujian satu arah secara individual ada beberapa variabel penjelas yang tidak berpengaruh nyata terhadap variabel endogennya pada taraf nyata α sebesar 10 persen, namun yang diutamakan dalam penelitian ini adalah kelogisan serta kesesuaian tanda dan besaran dengan kriteria ekonomi.

Luas Areal Panen Bawang Merah

Koefisien determinasi terkoreksi ($\text{adj } R^2$) dari persamaan luas areal panen bawang merah adalah sebesar 0.5382. Hal ini menyatakan bahwa sebesar 53.82 persen keragaman luas areal panen bawang merah dapat diterangkan oleh variabel-variabel penjelas dalam model, sementara sisanya dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam model tersebut. Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 3, terlihat bahwa dari lima variabel penjelas yang ada terdapat tiga variabel yang berpengaruh nyata secara statistik pada taraf α sebesar 10 persen yaitu harga riil bawang merah di tingkat produsen tahun sebelumnya, harga riil pupuk urea, dan luas areal panen bawang merah tahun sebelumnya.

Tabel 3. Hasil Estimasi Parameter Persamaan Luas Areal Panen

Variabel Penjelas	Koefisien	Pr > t	Elastisitas			
			SR	LR		
Intersep	35 327.9000	0.0166	-	-	Adj R-Sq	0.5382
LPPBMR	12.6265 *	0.0009	0.5519	1.2151	F value	5.4300
LPPCMR	-4.2498	0.1469	-0.2726	-0.6002	Pr > F	0.0055
PPUR	-20.4409 *	0.0941	-0.2166	-0.4769	DW stat	2.3132
TUTKR	-38.9533	0.4408	-0.0025	-0.0056	DH stat	-
LABM	0.5458 *	0.0440	-	-		

Keterangan: * nyata pada taraf α sebesar 10 persen

Harga riil cabe merah tahun sebelumnya tidak berpengaruh nyata. Hal ini diduga pada sebagian besar sentra produksi bawang merah, usahatani bawang merah merupakan pekerjaan utama bagi masyarakat di daerah sentra produksi bawang merah dan cabe merah hanya sebagai tumpang sari, sehingga perubahan harga komoditas kompetitornya kurang mempengaruhi keputusan petani untuk mengurangi luas areal panen bawang merah.

Pertumbuhan upah riil tenaga kerja sektor pertanian tidak berpengaruh nyata terhadap luas areal panen bawang merah karena petani yang banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga adalah petani golongan lahan luas dengan modal besar sehingga tingkat upah bukan merupakan kendala (Tentamia, 2002). Variabel luas areal panen bawang merah tahun sebelumnya berpengaruh nyata. Kondisi ini menunjukkan bahwa luas areal panen bawang merah memerlukan tenggat waktu yang relatif lambat untuk menyesuaikan diri dalam merespon perkembangan situasi ekonomi bawang merah domestik dan dunia.

Produksi Bawang Merah

Hasil uji statistik-t menunjukkan bahwa harga riil bawang merah di tingkat produsen, luas areal panen bawang merah, dan perubahan tingkat suku bunga kredit bank persero berpengaruh secara nyata terhadap produksi bawang merah pada taraf α sebesar 10 persen. Hal ini berarti peningkatan harga riil bawang merah di tingkat produsen sebesar Rp 1/kg akan meningkatkan produksi bawang merah sebesar 50.6841 ton, *ceteris paribus*; peningkatan luas areal panen bawang merah sebesar satu hektar akan meningkatkan produksi bawang merah sebesar 7.6541 ton, *ceteris paribus*; dan peningkatan perubahan tingkat suku bunga kredit sebesar satu persen akan menurunkan produksi bawang merah sebesar 999.1700 ton, *ceteris paribus* (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil Estimasi Parameter Persamaan Produksi Bawang Merah

Variabel Penjelas	Koefisien	Pr > t	Elastisitas			
			SR	LR		
Intersep	-199		-	-	Adj R-Sq	0.8599
	755.0000	0.1154				
PPBMR	50.6841*		0.2486	0.2605	F value	20.4500
		0.0276				
ABM	7.6541*		0.7928	0.8306	Pr > F	<0.0001
		0.0004				
DCIR	-9 999.1700		0.0036	0.0038	DW stat	1.7194
	*	0.0630				
CH	-8.8737		-0.0246	-0.0258	DH stat	1.2558
		0.4179				
T	4 590.9200		0.0607	0.0636		
		0.2005				
LQBM	0.0455		-	-		
		0.4089				

Curah hujan tidak berpengaruh secara nyata terhadap produksi bawang merah. Hal ini mengindikasikan bahwa teknologi budidaya bawang merah di Indonesia saat ini semakin membaik. Produksi bawang merah yang rendah akibat gagal panen yang disebabkan oleh hama penyakit khususnya jamur karena curah hujan yang tinggi pada siang hari, saat ini sudah dapat diantisipasi dengan menggunakan fungisida dan pestisida baik kimia maupun organik serta perawatan teratur dari petani setelah tanaman tersebut terkena air hujan secara langsung.

Permintaan Bawang Merah

Permintaan bawang merah terdiri dari permintaan rumah tangga dan permintaan non rumah tangga. Berdasarkan uji statistik-t, permintaan bawang merah rumah tangga secara nyata dipengaruhi oleh jumlah penduduk Indonesia. Respon permintaan bawang merah rumah tangga terhadap perubahan jumlah penduduk bersifat elastis dalam jangka pendek dengan nilai elastisitas sebesar 3.2536 (Tabel 5). Artinya, jika terjadi perubahan jumlah penduduk sebesar satu persen maka dapat menyebabkan peningkatan permintaan bawang merah rumah tangga sebesar 3.2536 persen dalam jangka pendek, *ceteris paribus*.

Tabel 5. Hasil Estimasi Parameter Persamaan Permintaan Bawang Merah Rumahtangga.

Variabel Penjelas	Koefisien	Pr > t	Elastisitas			
			SR	LR		
Intersep	-1 136 282.0000	<0.0001	-	-	Adj R-Sq	0.8400
PKBMR	-11.7770	0.1099	-0.1457	-	F value	25.9400
TPKBPR	-298.1050	0.3736	0.0036	-	Pr > F	<0.000
POP	0.0075 *	<0.0001	3.2536	-	DW stat	1
TGDPkap	283.2656	0.1881	0.0099	-		2.2943

Berdasarkan uji statistik-t pada Tabel 6, permintaan bawang merah non rumahtangga dipengaruhi secara nyata oleh harga riil mie instan dan GDP riil masyarakat Indonesia pada taraf α sebesar 10 persen. Respon permintaan bawang merah non rumahtangga terhadap perubahan harga mie instan bersifat elastis dalam jangka pendek yaitu dengan nilai elastisitas sebesar 1.3049.

Tabel 6. Hasil Estimasi Parameter Persamaan Permintaan Bawang Merah Non Rumahtangga.

Variabel Penjelas	Koefisien	Pr > t	Elastisitas			
			SR	LR		
Intersep	-263 070.0000	0.1699	-	-	Adj R-Sq	0.1956
TPKBMR	-933.3900	0.1433	-0.0003	-	F value	2.1500
PKMIR	781.0029 *	0.0216	1.3049	-	Pr > F	0.1241
TPKBPR	-655.8640	0.3668	0.0094	-	DW stat	2.4255
GDP	8.38E-08	0.0122	0.2688	-		

*

Harga riil bawang merah di tingkat konsumen dan laju pertumbuhan harga riil bawang putih di tingkat konsumen sebagai komoditas komplementer bawang merah tidak berpengaruh nyata baik pada permintaan bawang merah rumahtangga maupun non rumahtangga. Hal ini dikarenakan bawang merah merupakan kebutuhan pokok masyarakat Indonesia sebagai bumbu masakan dan obat tradisional yang tidak memiliki komoditas substitusi sehingga tingkat konsumsi masyarakat relatif tetap. Hutabarat, *et al.* (1999) mengemukakan bahwa meskipun harga bawang merah berfluktuasi tinggi, tetapi karena konsumsinya relatif kecil maka permintaan bawang merah tidak terlalu dipengaruhi oleh tingkat harga.

Impor Bawang Merah

Nilai koefisien determinasi terkoreksi ($\text{adj } R^2$) dari persamaan impor bawang merah adalah sebesar 0.6060. Hal ini berarti bahwa keragaman dari variabel endogen mampu diterangkan oleh variabel-variabel penjelas di dalam persamaan sebesar 60.60 persen sedangkan sisanya dapat diterangkan oleh faktor lain di luar persamaan. Hasil uji statistik-t menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh nyata terhadap impor bawang merah pada taraf α sebesar 10 persen adalah permintaan bawang merah rumahtangga dan impor bawang merah tahun sebelumnya.

Tabel 7. Hasil Estimasi Parameter Persamaan Impor Bawang Merah

Variabel Penjelas	Koefisien	Pr > t	Elastisitas			
			SR	LR		
Intersep	8 551.8440	0.4427	-	-	Adj R-Sq	0.6060
PMBMR	-13.2816	0.2582	0.4044	-0.6708	F value	6.8500
PKBMR	4.0641	0.2263	0.3533	0.5860	Pr > F	0.0020
QBM	-0.0223	0.3776	-0.2338	-0.3879	DW stat	1.6592
QDRT	0.1077 *	0.0520	0.6221	1.0318	DH stat	-
LMBM	0.3971 *	0.0781	-	-		

Respon impor bawang merah terhadap perubahan permintaan bawang merah rumah tangga bersifat inelastis dalam jangka pendek, namun bersifat elastis dalam jangka panjang yaitu dengan nilai elastisitas sebesar 1.0318. Artinya, jika permintaan bawang merah rumah tangga naik sebesar satu persen maka akan meningkatkan impor bawang merah sebesar 1.0318 persen dalam jangka panjang, *ceteris paribus*. Impor bawang merah tahun sebelumnya berpengaruh nyata terhadap impor bawang merah. Hal ini menunjukkan bahwa impor bawang merah relatif lambat dalam merespon perubahan ekonomi yang terjadi.

Harga Riil Bawang Merah Impor

Nilai *probability* untuk ujistatistik-F yang diperoleh dari persamaan harga riil bawang merah impor sebesar kurang dari 0.0001 yakni nyata pada taraf α 10 persen. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel penjelas dalam persamaan tersebut secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel endogennya dengan baik.

Tabel 8. Hasil Estimasi Parameter Persamaan Harga Riil Bawang Merah Impor

Variabel Penjelas	Koefisien	Pr > t	Elastisitas			
			SR	LR		
Intersep	952.1662	<0.0001	-	-	Adj R-Sq	0.6702
PWBMR	0.5268 *	<0.0001	0.5168	-	F value	20.300
TRF	22.9802 *	0.0281	0.0734	-	Pr > F	<.0001
					DW stat	1.4688

Berdasarkan uji statistik-t, harga riil bawang merah dunia dan tarif impor bawang merah berpengaruh nyata terhadap harga riil bawang merah impor pada taraf α sebesar 10 persen. Nilai koefisien estimasi harga riil bawang merah dunia adalah sebesar 0.5268, artinya jika harga riil bawang merah dunia naik sebesar Rp 1/kg maka akan meningkatkan harga riil bawang merah impor sebesar Rp 0.5268/kg, *ceteris paribus*. Nilai koefisien estimasi tarif impor bawang merah adalah sebesar 22.9802, artinya jika tarif impor bawang merah naik sebesar satu persen maka akan meningkatkan harga riil bawang merah impor sebesar Rp 22.9802/kg, *ceteris paribus*.

Harga Riil Bawang Merah Domestik

Harga riil bawang merah domestik dibagi menjadi dua yaitu harga riil bawang merah di tingkat konsumen dan harga riil bawang merah di tingkat produsen. Harga riil bawang merah di tingkat konsumen dipengaruhi secara nyata oleh variabel harga riil bawang merah di tingkat konsumen tahun sebelumnya pada taraf α sebesar 10 persen (Tabel 9). Artinya, harga riil bawang merah di tingkat konsumen tahun sebelumnya mempengaruhi besarnya harga riil bawang merah di tingkat konsumen saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat tenggat waktu yang relatif lambat bagi harga riil bawang

merah di tingkat konsumen untuk kembali pada tingkat keseimbangannya, atau harga riil bawang merah di tingkat konsumen relatif tidak stabil.

Tabel 9. Hasil Estimasi Parameter Persamaan Harga Riil Bawang Merah di Tingkat Konsumen

Variabel Penjelas	Koefisien	Pr > t	Elastisitas			
			SR	LR		
Intersep	3 633.5220	0.0275	-	-	Adj R-Sq	0.1041
RQSDRT	-189.3980	0.4151	-0.0577	-0.1119	F value	2.1000
LPKBMR	0.4843*	0.0359	-	-	Pr > F	0.1526
					DW stat	1.9483
					DH stat	-

Harga riil bawang merah di tingkat produsen dipengaruhi secara nyata oleh harga riil bawang merah di tingkat konsumen dengan nilai koefisien estimasi sebesar 0.3808 dan harga riil bawang merah di tingkat produsen tahun sebelumnya (Tabel 10). Hal ini mengindikasikan produsen bawang merah di Indonesia masih berperan sebagai *price taker* yang tidak memiliki posisi tawar yang kuat di pasar, sehingga ketika pasokan bawang merah di pasar melimpah baik karena musim panen raya maupun banyaknya impor bawang merah yang masuk ke pasar maka harga bawang merah di tingkat petani akan turun.

Tabel 10. Hasil Estimasi Parameter Persamaan Harga Riil Bawang Merah di Tingkat Produsen

Variabel Penjelas	Koefisien	Pr > t	Elastisitas			
			SR	LR		
Intersep	607.2693	0.1301	-	-	Adj R-Sq	0.7401
PKBMR	0.3808 *	<0.0001	0.5228	0.7398	F value	28.0500
LPPBMR	0.2933 *	0.0234	-	-	Pr > F	<0.0001
					DW stat	1.4455
					DH stat	1.5672

Validasi Model

Hasil validasi model tahun 2000 sampai dengan 2010 menunjukkan bahwa nilai RMSPE berkisar antara 7.6741 persen sampai dengan 34.8239 persen. Nilai statistik U-Theil pada model persamaan ini berkisar antara 0.0376 sampai dengan 0.1597. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum model memiliki daya prediksi cukup valid untuk melakukan simulasi historis.

Dampak Perubahan Kebijakan Tarif Impor, Kuota Impor, dan Faktor Eksternal terhadap Penawaran, Permintaan, dan Harga Bawang Merah

Hasil simulasi masing-masing faktor ekonomi dapat menimbulkan dampak positif maupun negatif terhadap variabel-variabel endogen yang dibangun dalam model. Berdasarkan hasil simulasi dapat dikemukakan bahwa penerapan setiap alternatif kebijakan baik kebijakan impor maupun faktor eksternal direspon pada arah yang sama baik dalam produksi, permintaan, penawaran, impor maupun harga riil bawang merah domestik, meskipun dengan besar perubahan yang berbeda.

Tabel 11. Hasil Simulasi Perubahan Kebijakan Tarif Impor, Kuota Impor, dan Faktor Eksternal terhadap Penawaran, Permintaan dan Harga Bawang Merah

(%)

Variabel	Satuan	Nilai Dasar	Perubahan					
			S1	S2	S3	S4	S5	S6
ABM	Ha	92 129.1000	0.0316	0.1342	-0.0150	-0.0195	0.2892	-0.0010
QBM	Ton	832 033.0000	0.0368	0.1547	-0.0168	-0.0225	0.3312	-0.0006
QSBM	Ton	893 921.0000	-0.4768	-1.8308	0.1387	0.2583	-3.7716	-0.0461
QDRT	Ton	490 760.0000	-0.0067	-0.0267	0.0024	0.0039	-0.0554	-0.0004
QDNRT	Ton	410 766.0000	-0.0012	-0.0034	0.0000	0.0005	-0.0075	-0.0005
QDBM	Ton	901 526.0000	-0.0041	-0.0161	0.0012	0.0022	-0.0336	-0.0003
MBM	Ton	69 817.6000	-6.5433	-25.2857	1.9759	3.5749	-50.0000	-0.5831
PMBMR	Rp/Kg	2 013.7000	11.1536	42.5386	-3.1087	-5.9492	0.0000	1.2067
PKBMR	Rp/Kg	6 564.4000	0.0427	0.1691	-0.0152	-0.0229	0.3519	0.0030
PPBMR	Rp/Kg	4 420.4000	0.0317	0.1289	-0.0136	-0.0204	0.2692	0.0000

Kebijakan yang berdampak pada peningkatan luas areal panen dan produksi bawang merah adalah penerapan tarif impor sebesar 12.5 persen dan 40 persen serta penurunan kuota impor bawang merah sebesar 50 persen. Penghapusan tarif impor bawang merah, penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen, serta kombinasi penerapan tarif impor bawang merah sebesar 9 persen dan penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen berdampak menurunkan luas areal panen dan produksi bawang merah.

Apabila dibandingkan dengan dampaknya terhadap produksi, maka beberapa kebijakan tersebut memberikan dampak yang berlawanan arah seperti terhadap penawaran bawang merah, permintaan bawang merah, dan impor bawang merah. Kebijakan yang dapat meningkatkan penawaran bawang merah, permintaan bawang merah, dan impor bawang merah adalah penghapusan tarif impor bawang merah dan penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen. Kebijakan yang dapat menurunkan penawaran, permintaan dan impor bawang merah adalah penerapan tarif impor sebesar 12.5 persen dan 40 persen, penurunan kuota impor bawang merah sebesar 50 persen, serta kombinasi penerapan tarif impor bawang merah sebesar 9 persen dan penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen.

Kebijakan yang dapat menurunkan harga riil bawang merah domestik baik di tingkat konsumen maupun produsen adalah penghapusan tarif impor bawang merah dan penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen. Sebaliknya peningkatan harga riil bawang merah domestik baik di tingkat konsumen maupun produsen dipengaruhi oleh penerapan tarif impor sebesar 12.5 persen dan 40 persen, penurunan kuota impor bawang merah sebesar 50 persen, serta kombinasi penerapan tarif impor bawang merah sebesar 9 persen dan penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen.

Dampak Perubahan Kebijakan Tarif Impor, Kuota Impor, dan Faktor Eksternal terhadap Kesejahteraan Produsen dan Kosumen Bawang Merah

Analisis distribusi kesejahteraan yang dilakukan mencakup surplus produsen, surplus konsumen, serta penerimaan pemerintah. Kesejahteraan bersih dalam penelitian ini merupakan penjumlahan dari perubahan surplus produsen, perubahan surplus konsumen, dan perubahan penerimaan pemerintah.

Tabel 12. Hasil Dampak Perubahan Kebijakan Tarif Impor, Kuota Impor, dan Faktor Eksternal terhadap Kesejahteraan Produsen dan Konsumen Bawang Merah di Indonesia

(Milyar Rp)

No.	Skenario simulasi	Perubahan surplus produsen	Perubahan surplus konsumen	Perubahan penerimaan pemerintah	Net surplus
1	S1	1.1651	-2.5242	14.7400	13.3809
2	S2	4.7463	-10.0061	56.1958	50.9360
3	S3	-0.4992	0.9016	-3.4563	-3.0539
4	S4	-0.7488	1.3524	-0.0735	0.5301
5	S5	9.9176	-20.8217	-2.1456	-13.0497
6	S6	0.0000	-0.1804	9.2424	9.0620

Penerapan kebijakan tarif impor sebesar 12.5 persen berdampak positif terhadap harga bawang merah domestik dan produksi bawang merah nasional, sehingga kesejahteraan produsen bawang merah mengalami peningkatan sebesar Rp 1.1651 Milyar, sedangkan kesejahteraan konsumen bawang merah mengalami penurunan sebesar Rp 2.5242 Milyar. Penerapan tarif impor sebesar 12.5 persen mengakibatkan penerimaan pemerintah meningkat sebesar Rp 14.7400 Milyar. Secara nasional, penerapan tarif impor bawang merah sebesar 12.5 persen berdampak pada peningkatan kesejahteraan bersih sebesar Rp 13.3809 Milyar.

Penerapan kebijakan tarif impor sebesar 40 persen dapat meningkatkan kesejahteraan produsen sebesar Rp 4.7463 Milyar. Peningkatan kesejahteraan produsen disebabkan oleh peningkatan harga riil bawang merah di tingkat produsen yang menjadi insentif bagi petani untuk meningkatkan produksinya. Di sisi lain, konsumen bawang merah mengalami kerugian akibat peningkatan harga riil bawang merah di tingkat konsumen yakni sebesar Rp 10.0061 Milyar. Adanya tarif impor sebesar 40 persen menyebabkan pemerintah memperoleh penerimaan yang lebih tinggi yakni meningkat Rp 56.1958 Milyar. Kebijakan tersebut secara nasional berdampak pada peningkatan kesejahteraan bersih yaitu sebesar Rp 50.9360 Milyar.

Kebijakan penghapusan tarif impor bawang merah yang masuk ke Indonesia memberi keuntungan bagi konsumen bawang merah akibat terjadinya penurunan harga riil bawang merah di tingkat konsumen sehingga kesejahteraan konsumen bawang merah mengalami peningkatan sebesar Rp 0.9016 Milyar. Sebaliknya kesejahteraan produsen dan penerimaan pemerintah mengalami penurunan masing-masing sebesar Rp 0.4992 Milyar dan Rp 3.4563 Milyar. Hal ini disebabkan penerimaan pemerintah dari adanya tarif impor bawang merah telah dihilangkan. Kebijakan dihapuskannya tarif impor bawang merah berdampak menurunkan kesejahteraan bersih masyarakat Indonesia dengan nilai sebesar negatif Rp 3.0539 Milyar.

Adanya penurunan harga riil bawang merah yang terjadi di dunia dapat mempengaruhi perubahan kesejahteraan produsen maupun kesejahteraan konsumen bawang merah di Indonesia. Penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen dapat menurunkan kesejahteraan produsen dan penerimaan pemerintah masing-masing sebesar Rp 0.7488 Milyar dan Rp 0.0735 Milyar. Sementara kesejahteraan konsumen bawang merah mengalami peningkatan sebesar Rp 1.3524 Milyar. Peningkatan kesejahteraan konsumen disebabkan adanya penurunan harga riil bawang merah di tingkat konsumen akibat meningkatnya penawaran bawang merah.

Penerapan kebijakan penurunan kuota impor bawang merah sebesar 50 persen mampu meningkatkan kesejahteraan produsen bawang merah sebesar Rp 9.9176

Milyar. Peningkatan kesejahteraan produsen dikarenakan dibatasinya impor bawang merah yang masuk ke Indonesia sehingga bawang merah yang ditawarkan di dalam negeri turun dan harga riil bawang merah di tingkat domestik mengalami peningkatan. Di sisi lain, kesejahteraan konsumen dan penerimaan pemerintah mengalami penurunan masing-masing sebesar Rp 20.8217 Milyar dan Rp 2.1456 Milyar. Secara nasional, kebijakan tersebut berdampak pada penurunan kesejahteraan bersih dengan nilai sebesar negatif Rp 13.0497 Milyar.

Kombinasi penerapan tarif impor bawang merah sebesar 9 persen dan penurunan harga riil bawang merah dunia sebesar 12 persen tidak berpengaruh terhadap surplus produsen bawang merah di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa guna melindungi produsen bawang merah domestik ketika terjadi penurunan harga riil bawang merah di tingkat dunia sebesar 12 persen maka pemerintah dapat menerapkan tarif impor bawang merah minimal sebesar 9 persen. Di sisi konsumen, kombinasi tersebut menyebabkan penurunan kesejahteraan konsumen bawang merah sebesar Rp 0.1804 Milyar. Sementara penerimaan pemerintah mengalami peningkatan sebesar Rp 9.2424 Milyar. Secara nasional kombinasi kebijakan tersebut berdampak positif terhadap kesejahteraan bersih dengan nilai sebesar Rp 9.0620 Milyar.

Secara keseluruhan dapat dikemukakan bahwa kebijakan yang cenderung berpihak terhadap produsen bawang merah menguntungkan secara nasional dan efisien karena kerugian konsumen bawang merah mampu tertutupi oleh kelebihan kesejahteraan produsen dan penerimaan pemerintah. Kebijakan yang cenderung berpihak kepada konsumen bawang merah cenderung menurunkan kesejahteraan nasional. Besarnya kesejahteraan konsumen bawang merah belum mampu menutupi kerugian yang diterima oleh produsen dan pemerintah seperti penghapusan tarif impor bawang merah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, permintaan, impor, dan harga bawang merah Indonesia antara lain:
 - a. Produksi bawang merah dipengaruhi oleh harga riil bawang merah di tingkat produsen, luas areal panen, dan perubahan tingkat suku bunga kredit bank persero.
 - b. Permintaan bawang merah rumahtangga dipengaruhi oleh jumlah penduduk Indonesia, sedangkan permintaan non rumahtangga dipengaruhi oleh harga riil mie instan dan GDP riil masyarakat Indonesia.
 - c. Impor bawang merah dipengaruhi oleh permintaan bawang merah rumahtangga dan impor bawang merah tahun sebelumnya.
 - d. Harga riil bawang merah impor dipengaruhi oleh harga riil bawang merah dunia dan tarif impor bawang merah.
 - e. Harga riil bawang merah di tingkat konsumen dipengaruhi oleh harga riil bawang merah di tingkat konsumen tahun sebelumnya, sedangkan harga riil bawang merah di tingkat produsen dipengaruhi oleh harga riil bawang merah di tingkat konsumen dan harga riil bawang merah di tingkat produsen tahun sebelumnya.

2. Penerapan kebijakan tarif impor bawang merah berdampak pada peningkatan harga impor, penurunan impor bawang merah, penurunan penawaran, penurunan permintaan, dan peningkatan harga bawang merah domestik. Hal ini menyebabkan kesejahteraan produsen bawang merah dan penerimaan pemerintah meningkat, sedangkan kesejahteraan konsumen bawang merah mengalami penurunan. Penerapan tarif impor sebesar sembilan persen telah mampu melindungi petani bawang merah dari adanya penurunan harga dunia. Secara nasional penerapan kebijakan tarif berdampak pada peningkatan kesejahteraan bersih.
3. Kebijakan penghapusan tarif impor bawang merah dapat menurunkan harga impor, meningkatkan impor, meningkatkan penawaran dan permintaan, serta menurunkan harga bawang merah domestik. Kebijakan tersebut menyebabkan penurunan kesejahteraan produsen bawang merah, berkurangnya penerimaan pemerintah, dan peningkatan kesejahteraan konsumen. Secara nasional, penghapusan tarif impor berdampak pada penurunan kesejahteraan bersih.
4. Kebijakan penurunan kuota impor bawang merah sebesar 50 persen mampu menekan pasokan impor bawang merah ke Indonesia, menurunkan penawaran bawang merah, meningkatkan harga riil bawang merah domestik, dan meningkatkan produksi bawang merah. Kebijakan tersebut dapat meningkatkan kesejahteraan produsen, namun menurunkan kesejahteraan konsumen dan penerimaan pemerintah. Secara nasional penurunan kuota impor berdampak pada penurunan kesejahteraan bersih.

Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan, maka dapat disampaikan saran kebijakan sebagai berikut:

1. Guna mengantisipasi penurunan harga riil bawang merah dunia (12 persen) dan meningkatkan kesejahteraan produsen bawang merah di Indonesia maka pemerintah disarankan melakukan pembatasan impor bawang merah dengan menerapkan kebijakan tarif impor (lebih besar dari sembilan persen).
2. Agar kesejahteraan konsumen bawang merah di Indonesia tidak menurun dengan penerapan tarif impor bawang merah, maka pemerintah disarankan memberikan kompensasi dengan melakukan transfer dari penerimaan pemerintah kepada konsumen bawang merah melalui jaminan stabilitas harga.
3. Kebijakan penghapusan tarif impor bawang merah sebagai realisasi perjanjian perdagangan bebas ASEAN-China, menurunkan kesejahteraan produsen bawang merah domestik sehingga pemerintah disarankan melakukan negosiasi tarif impor bawang merah dalam perjanjian perdagangan bebas ASEAN-China.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M., B. M. Sinaga, dan S. Yusuf. 2011. Analisis Dampak Kebijakan Ekspor dan Subsidi Harga Pupuk terhadap Produksi dan Ekspor Kakao Indonesia Pasca Putaran Uruguay. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 8 (1): 63-71.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia 2010* Buku I. BPS, Jakarta.
- _____. 2011. *Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia Impor* Jilid/volume I. BPS, Jakarta.

- Dirjen Bina Produksi Hortikultura. 2012. Nilai Produk Domestik Bruto Hortikultura Tahun 2006-2010. Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Hadi, P. U. dan B. Wiryono. 2005. Dampak Kebijakan Proteksi terhadap Ekonomi Beras di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 23 (2): 176-190.
- Hutabarat, B., H. Mayrowani, B. Santoso, M. H. T. Kalo, B. Winarso, B. Rahwanto, C. Muslim, Waluyo, dan V. Darwis. 1999. Sistem Komoditas Bawang Merah dan Cabe Merah. Laporan Hasil Penelitian PSE. Pusat Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Kementerian Keuangan. 2012. Harmonisasi Tarif Bea Masuk, Tarif Bea Masuk CEPT for AFTA, dan Tarif Bea Masuk dalam Rangka ASEAN-China Free Trade Area. <http://www.tarif.depkeu.go.id/tarif>. Diakses pada tanggal 12 Februari 2012.
- Kementerian Pertanian. 2011. Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Bawang Merah Nasional Tahun 1990-2010. <http://www.deptan.go.id/tampil.php?page=infbasisdata>. Diakses pada tanggal 12 Oktober 2011.
- Koutsoyiannis, A. 1977. *Theory of Econometrics: An Introductory Exposition of Econometric Methods*. Second Edition. The Macmillan Press Ltd, London.
- Pindyck, R. S. and D. L. Rubinfeld. 1998. *Econometric Model and Economic Forecasts*. Fourth Edition. McGraw-Hill, International Editions, Singapore.
- Rukmana, R. 1994. *Budidaya dan Pengolahan Pascapanen*. Kanisius, Yogyakarta.
- Saptana dan P. U. Hadi. 2008. Perkiraan Dampak Kebijakan Proteksi dan Promosi terhadap Ekonomi Hortikultura Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 26 (1): 21-46.
- Sinaga, B. M. 1989. *Econometric Model of the Indonesian Hardwood Products Industry: A Policy Simulation Analysis*. Ph.D Dissertation. University of the Philippines, Los Banos.
- Tentamia, M. K. 2002. *Analisis Penawaran dan Permintaan Bawang Merah di Indonesia*. Tesis Magister Sains. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.