

# Dampak Agriculture on Agreement (AoA) terhadap Perdagangan Hortikultura Indonesia

Jamhari<sup>1</sup>, Agus Dwi Nugroho<sup>2</sup>

## Abstract

*The Indonesian trade in horticulture indicates that the value of imports is higher than the value of exports for raw or processed commodities. The purpose of this study is to analyze the performance of import, the competitiveness and the factors that affect Indonesia's import of garlic, onions, potatoes and oranges. Type of data used in this study is secondary data from the years of 1991-2010. The analysis of competitiveness is based on Revealed Comparative Advantage (RCA) and Acceleration Ratio (AR). Error Correction Model (ECM) is utilized to investigate the factors affecting the import of Indonesian horticultural. The trend in Indonesian garlic, onions, potatoes and oranges import has showed an increase. However, Indonesia has a low competitiveness and acceleration export of garlic, onions, potatoes and oranges. The results also shows that the availability of garlic per capita affects the import of garlic. Agreement on Agriculture (AoA) policies significantly affect the import of garlic and onion. While the ratio of the price of domestic products with international product prices affect the import of all commodities.*

*Keywords: horticulture, trend, competitiveness, factor affecting import*

## A. PENDAHULUAN

Perdagangan komoditas hortikultura telah memberikan sumbangan yang berarti bagi sektor pertanian maupun

perekonomian nasional. Hal ini dapat dilihat dari nilai Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah rumah tangga yang mengandalkan sumber pendapatan dari sub-sektor hortikultura, penyerapan tenaga kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat. Pedagangan hortikultura juga meningkatkan nilai dan volume perdagangan internasional atas produk hortikultura nasional dan ketersediaan sumber pangan masyarakat. Kontribusi sub sektor hortikultura ke depan akan dapat lebih ditingkatkan melalui peningkatan peran dan tanggung jawab Direktorat Jenderal Hortikultura bersinergi dengan para pemangku kepentingan lainnya (Ditjen Hortiukultura, 2011).

---

<sup>1</sup> Staf pengajar Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian UGM. Mendapat gelar Doktor resource economics and development policy dari Universitas Tohoku Jepang tahun 2005. Tahun 2009-2011 mendapat tugas sebagai Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian UGM. Tahun 2011 ditugaskan sebagai Asisten Wakil Rektor UGM. Tahun 2012-sekarang menjadi Dekan Fakultas Pertanian UGM.

<sup>2</sup> Mendapat gelar Master of Science Ekonomi Pertanian dari Fakultas Pertanian UGM tahun 2012.

Indonesia memiliki nilai impor hortikultura olahan yang lebih besar daripada nilai ekspor. Nilai impor Indonesia paling besar adalah untuk produk sayuran olahan yang mencapai 89% dari total impor hortikultura olahan Indonesia tahun 2011. Nilai ekspor Indonesia terbesar berasal dari ekspor buah yang mencapai 73% dari total ekspor hortikultura olahan Indonesia tahun 2011. Hampir sama dengan kondisi impor hortikultura olahan, produk segar hortikultura yang paling banyak diimpor adalah produk sayuran yang mencapai 60,6%. Untuk produk ekspor hortikultura segar paling besar adalah sayuran yang mencapai 39,6%. Apabila dilihat secara keseluruhan, nilai impor produk hortikultura mencapai 4 kali lipat daripada nilai ekspornya pada tahun 2011 atau dengan kata lain Indonesia mengalami defisit perdagangan produk hortikultura. Impor terbesar produk hortikultura adalah buah yang mencapai 50,7% kemudian sayuran yang mencapai 48,4%. Untuk kondisi ekspor, buah menjadi andalan ekspor hortikultura Indonesia (52,84%) dan sayuran yang mencapai 41,25%.

Penelitian dampak AoA merupakan penelitian untuk mengetahui keadaan impor hortikultura Indonesia dan faktor yang mempengaruhinya serta dampak perdagangan bebas bagi Indonesia. Hal tersebut perlu dilakukan agar dapat memberikan gambaran bagi pengambil kebijakan serta solusi yang perlu diambil untuk mengatasi masalah yang ada. Penelitian ini mempunyai tujuan menganalisis kinerja impor bawang putih, bawang merah, kentang dan jeruk Indonesia, menganalisis daya saing keempat komoditas tersebut dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi impor keempat komoditas tersebut.

## B. LANDASAN TEORI

Perdagangan internasional sangat dibutuhkan oleh negara-negara di dunia. Secara teori perdagangan internasional akan meningkatkan kesejahteraan negara-negara yang melakukan perdagangan karena melalui perdagangan akan terjadi peningkatan efisiensi penggunaan sumberdaya domestik dan akses pasar ke negara lain. Krugman (1991) mengungkapkan bahwa alasan utama terjadinya perdagangan internasional adalah

1. Negara-negara berdagang karena mereka berbeda satu sama lain.
2. Negara-negara melakukan perdagangan dengan tujuan untuk mencapai skala ekonomi (*economic of scale*).

Dalam teori perdagangan internasional disebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor dapat dilihat dari sisi permintaan (faktor eksternal) dan sisi penawaran (faktor internal). Dari sisi permintaan, ekspor dipengaruhi oleh harga ekspor, nilai tukar riil, pendapatan dunia dan kebijakan devaluasi. Sementara dari sisi penawaran, ekspor dipengaruhi oleh harga ekspor, harga domestik, nilai tukar riil, kapasitas produksi yang dapat diproduksi melalui investasi, impor bahan baku dan kebijakan deregulasi (Salvatore, 1993).

Persetujuan Bidang Pertanian (*Agreement on Agriculture/AoA*) yang berlaku sejak tanggal 1 Januari 1995 bertujuan untuk melakukan reformasi kebijakan perdagangan di bidang pertanian dalam rangka menciptakan suatu sistem perdagangan pertanian yang adil dan berorientasi pasar. Program reformasi tersebut berisi komitmen-komitmen spesifik untuk mengurangi subsidi domestik, subsidi ekspor dan meningkatkan akses pasar melalui penciptaan

**Tabel 1.** Sumber Data dan Jenis Data yang Digunakan dalam Penelitian

No	Jenis Data	Sumber Data
1	Jumlah impor dan ekspor komoditas hortikultura, produksi komoditas hortikultura, harga impor komoditas, harga komoditas di pasar internasional	FAO
2	Pendapatan per kapita	IRRI
3	Jumlah penduduk	International Data Base
4	Tingkat inflasi	World Bank

peraturan dan disiplin GATT yang kuat dan efektif. Persetujuan tersebut juga meliputi isu-isu di luar perdagangan seperti ketahanan pangan, perlindungan lingkungan, perlakuan khusus dan berbeda (*special and differential treatment*) bagi negara-negara berkembang, termasuk juga perbaikan kesempatan dan persyaratan akses untuk produk-produk pertanian bagi negara-negara tersebut.

### C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dengan metode studi kepustakaan yaitu dengan mempelajari buku literatur dan referensi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Data yang dikumpulkan menurut runtun waktu (*time series*) berupa data tahunan dari tahun 1990-2010.

Metode yang digunakan untuk membahas hipotesis yang diajukan adalah:

1. Untuk mengetahui perkembangan impor produk hortikultura Indonesia dengan mengestimasi volume impor menggunakan persamaan *trend* sebagai berikut:

$$I = a + bT$$

Keterangan

- I : jumlah impor komoditas horti-kultura Indonesia
- A : intersep
- b : koefisien regresi pengubah waktu
- T : waktu

2. Untuk mengetahui daya saing produk hortikultura Indonesia menggunakan analisis RCA dan AR.

$$RCA = \frac{X_j / X_i}{X_w / X_w}$$

Keterangan

- $X_{ij}$  : Nilai ekspor komoditas *i* Indonesia
- $X_j$  : Nilai ekspor total negara Indonesia
- $X_{iw}$  : Nilai ekspor komoditas *i* dunia
- $X_w$  : Nilai ekspor total dunia

$$AR = \frac{(\text{tren } X_i) + 100}{(\text{tren } X_w) + 100}$$

Keterangan :

- $X_{ij}$  : nilai ekspor komoditas *i* Indonesia
- $X_{iw}$  : nilai ekspor komoditas *i* dunia

$AR \geq 1$ , Indonesia mengalami percepa-

tan pertumbuhan dan memiliki keunggulan komparatif untuk komoditas  $i$

$AR < 1$ , Indonesia tidak mengalami percepatan pertumbuhan dan tidak memiliki keunggulan komparatif untuk komoditas  $i$

- Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi impor produk hortikultura Indonesia maka digunakan analisis koreksi kesalahan (*Error Corection Model/ECM*) dengan beberapa tahap uji yakni, uji stasioneritas (untuk menerjemahkan data dalam model ekonomi karena data yang stasioner akan tidak terlalu bervariasi dan cenderung mendekati nilai rata-ratanya), uji akar-akar unit (*Unit root test*) dan uji Kointegrasi (*Cointegration approach*).

Hubungan antara variabel impor produk hortikultura dengan ketersediaan komoditas per kapita, nisbah harga komoditas impor hortikultura Indonesia terhadap harga komoditas impor hortikultura di pasar internasional, pendapatan per kapita, tingkat inflasi dan dummy AoA dirumuskan dalam model dasar penelitian:

$$E = f(X_1, X_2, X_3, X_4, D)$$

di mana,

- I : Impor
- $X_1$  : ketersediaan komoditas per kapita (ton/jiwa)
- $X_2$  : nisbah harga komoditas impor terhadap harga komoditas di pasar internasional
- $X_3$  : pendapatan per kapita (US\$)
- $X_4$  : tingkat inflasi (%)
- D : kebijakan AFTA
- D = 0 apabila kebijakan AoA belum

diterapkan

D = 1 apabila kebijakan AoA telah diterapkan

Apabila I berada pada titik keseimbangan terhadap X maka keseimbangan antara dua variabel X dan pada persamaan dua variabel X dan I terpenuhi. Namun dalam perekonomian pada keseimbangan variabel ekonomi jarang sekali ditemui. Apabila I mempunyai nilai yang berbeda dengan nilai keseimbangannya maka persamaan sisi kiri dan kanan pada persamaan adalah

$$ECt = It - \beta_0 - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2 - \beta_3 X_3 - \beta_4 X_4 - D$$

Nilai perbedaan  $ECt$  ini disebut kesalahan ketidakseimbangan. Karena I dan X jarang dalam kondisi keseimbangan maka harus dilakukan observasi hubungan ketidakseimbangan.

$$I = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}X_1 + \beta_2 \text{Log}X_2 + \beta_3 \text{Log}X_3 + \beta_4 \text{Log}X_4 + D + e$$

Keterangan

- I : Impor
- $X_1$  : Ketersediaan komoditas per kapita (ton/jiwa)
- $X_2$  : nisbah harga komoditas impor terhadap harga komoditas di pasar internasional
- $X_3$  : pendapatan per kapita (US\$)
- $X_4$  : tingkat inflasi (%)
- D : kebijakan AoA
- D = 0 apabila kebijakan AoA belum diterapkan
- D = 1 apabila kebijakan AoA telah diterapkan

Persoalan utama dalam mengestimasi persamaan adalah apabila tidak stasioner pada tingkat level. Dengan

begitu maka persamaan regresi perlu dimanipulasi dengan cara mengurangi setiap sisi dengan  $It-1$  sehingga menghasilkan persamaan:

$$I - It-1 = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}X_1 + \beta_2 \text{Log}X_2 + \beta_3 \text{Log}X_3 + \beta_4 \text{Log}X_4 + D - It-1 + e$$

Penambahan dan pengurangan dengan  $\beta x \text{Log} X_{t-1}$  pada sisi kanan persamaan akan menghasilkan persamaan:

$$I - It-1 = \beta_0 + (\beta_1 \text{Log}X_1 - \beta_1 \text{Log} X_{t-1}) + (\beta_2 \text{Log}X_2 - \beta_2 \text{Log} X_{t-1}) + (\beta_3 \text{Log}X_3 - \beta_3 \text{Log} X_{t-1}) + (\beta_4 \text{Log}X_4 - \beta_4 \text{Log} X_{t-1}) + D + (It-1 \beta_5 \text{Log} X_{t-1}) + e$$

sehingga diperoleh model koreksi kesalahan ekspor beras dari Engle-Granger untuk jangka pendek sebagai berikut :

$$\Delta I = \beta_0 + \beta_1 \Delta \text{Log}X_1 + \beta_2 \Delta \text{Log}X_2 + \beta_3 \Delta \text{Log}X_3 + \beta_4 \Delta \text{Log}X_4 + D + \beta_5 \Delta \text{ECT}_{t-1} + e$$

Untuk uji asumsi klasik ada beberapa kriteria yakni uji multikolinieritas dengan uji korelasi, uji autokorelasi dengan Durbin Watson.

#### D. HASIL DAN PEMBAHASAN

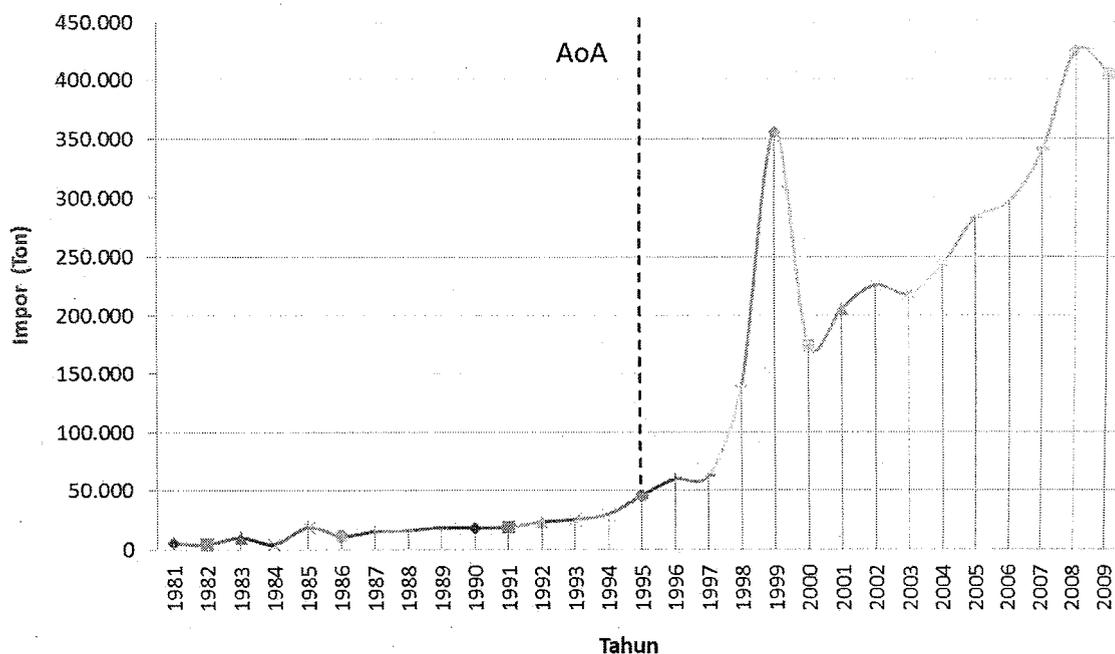
##### 1. Kinerja Impor Hortikultura Indonesia

###### a) Kinerja Impor Bawang Putih

Penerapan AoA menyebabkan pengurangan tarif impor produk pertanian. Penurunan tarif menyebabkan arus bawang putih impor menjadi lebih lancar masuk ke Indonesia dan meningkatkan kuantitas impor. Liberalisasi pertanian melalui kerangka AoA-WTO berakibat pada membanjirnya impor bawang putih di Indonesia. Pada tahun 1999, impor bawang putih Indonesia sangat tinggi karena pada tahun tersebut di Indonesia sedang terjadi krisis ekonomi dan berimplikasi pada penerapan pajak impor 0% sehingga produk impor

**Gambar 1.** Tren Impor Bawang Putih Indonesia Tahun 1991-2010

Sumber: Analisis data sekunder (2012)



dapat dengan mudah masuk Indonesia. Puncak impor bawang putih Indonesia terjadi pada tahun 2008 yakni pada saat produksi bawang putih dalam negeri sangat rendah karena terjadi anomali iklim di Indonesia.

Kontribusi impor bawang putih Indonesia tiap tahun mengalami peningkatan bahkan hampir mencapai rata-rata di atas 90%. Hal ini juga menyebabkan produksi domestik semakin mengecil. Konsumen cenderung memilih bawang putih impor karena bentuknya yang besar dan bagus sehingga menarik bagi konsumen.

**b) Kinerja Impor Bawang Merah**

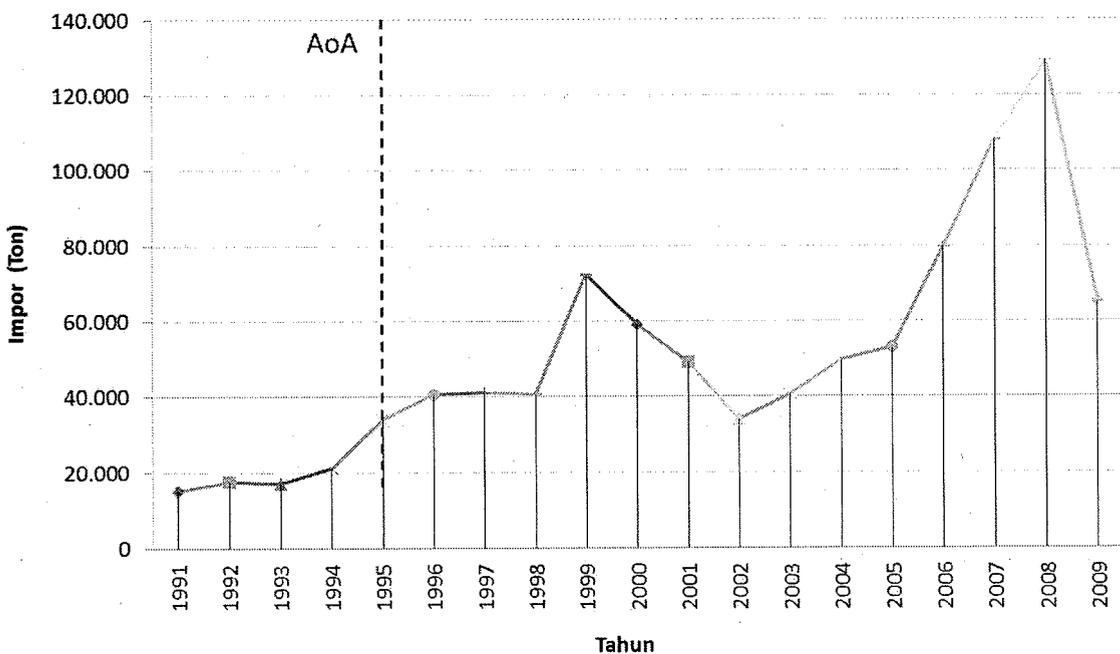
Impor bawang merah Indonesia berasal dari Thailand, Vietnam, Filipina serta Cina yang masuk ke pasar Indonesia. Impor bawang merah Indonesia untuk periode 1991-2010 mengalami

peningkatan dengan tren  $I = 9.851,674 + 3.991,994 T$  atau meningkat 3.991 ton per tahun. Secara umum, impor bawang merah Indonesia perlu diatur mengingat aliran impor bawang merah telah memukul harga komoditas di pasar lokal Brebes dan sentra bawang nasional. Hal ini menjatuhkan harga bawang merah lokal dari harga Rp 9.000 menjadi Rp2.215 per kilogram pada awal tahun 2012. Pengaturan yang paling mudah dilakukan adalah dengan mengatur waktu impor bawang merah agar tidak bersamaan dengan panen bawang nasional.

Pada awal 2005 diambil kebijakan bahwa kebijakan tarif impor benih sebesar 0% mulai diterapkan untuk memberikan kemudahan masuknya benih-benih dengan harga murah dan berkualitas. Permintaan benih/bibit bawang merah impor menunjukkan peningkatan setiap tahun sebagai akibat dari adanya permintaan konsumen dalam negeri terhadap bawang konsumsi kualitas impor

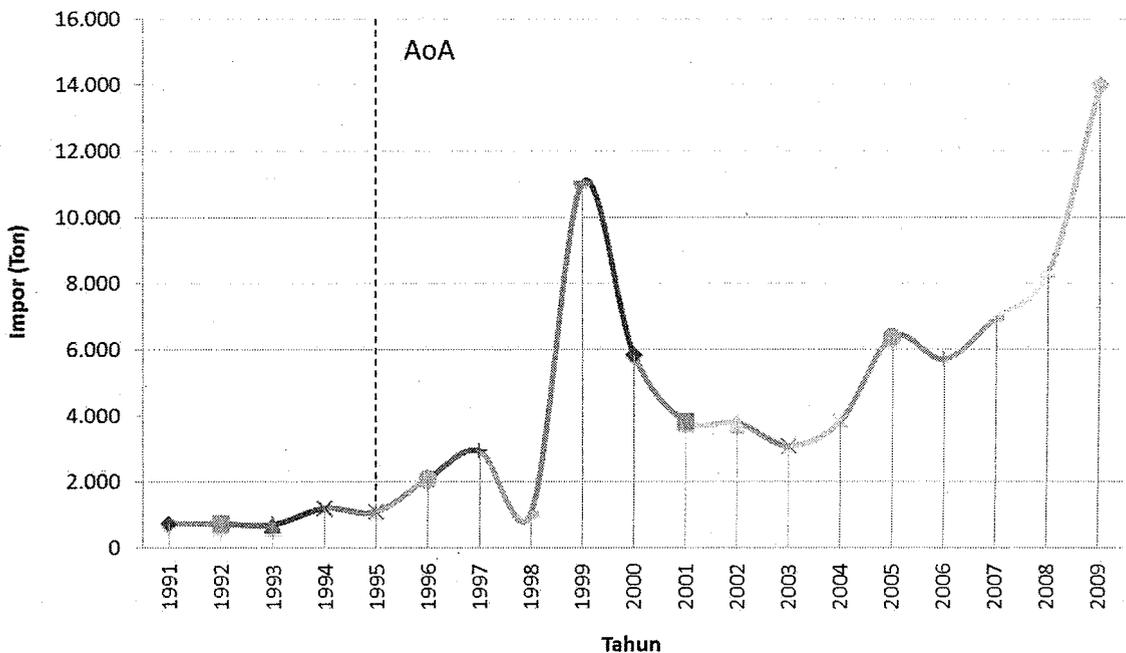
**Gambar 2.** Tren Impor Bawang Merah Indonesia Tahun 1991-2010

*Sumber: Analisis data sekunder (2012)*



**Gambar 3.** Tren Impor Kentang Indonesia Tahun 1991-2010

Sumber: Analisis data sekunder (2012)



yang meningkat tajam. Sementara itu, petani menyukai benih/bibit varietas impor karena selain kualitas produknya sesuai permintaan konsumen, daya hasilnya juga lebih tinggi dibandingkan dengan varietas lokal (Deptan, 2010).

### c) Kinerja Impor Kentang

Tren impor kentang Indonesia antara tahun 1991-2010 adalah  $I = -2.358,624 + 752,993 T$ . Hal ini menggambarkan bahwa pada awal tahun 90-an Indonesia bukan merupakan negara importir kentang namun kemudian menjadi negara pengimpor dengan kenaikan 752 ton per tahun. Impor kentang selama ini berasal dari Australia, Kanada, Cina dan AS. Kenaikan impor terlihat jelas pasca pemberlakuan AoA dimana impor kentang Indonesia naik drastis. Kenaikan impor tentunya akan mengganggu daya saing produk dalam negeri dan menyebabkan petani ken-

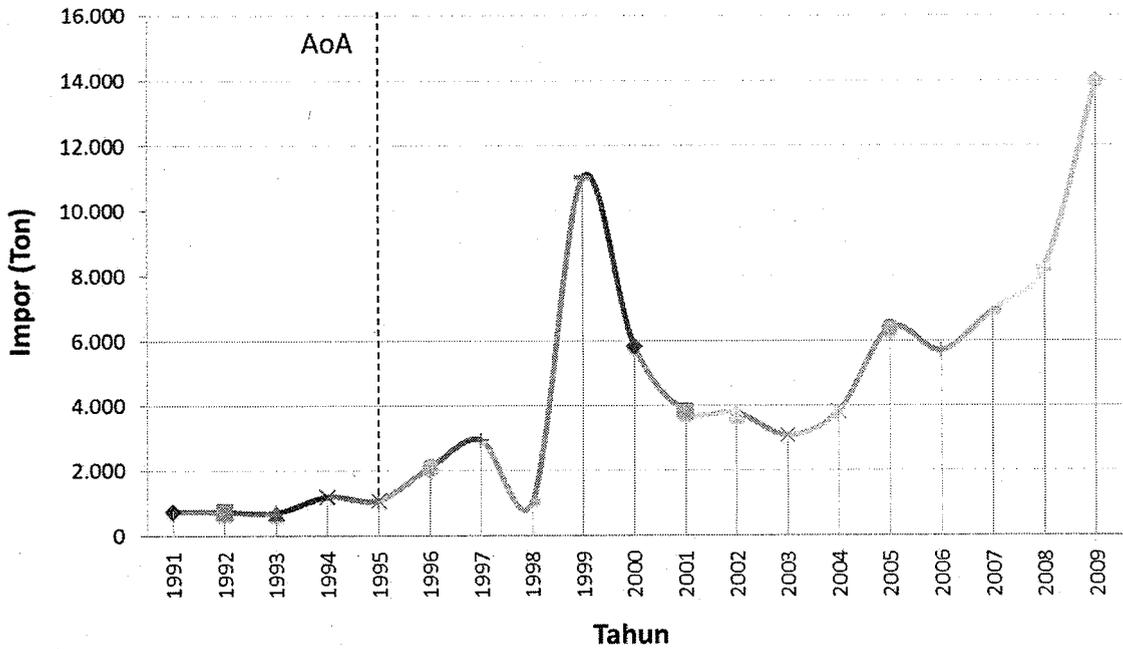
tang merugi. Pemerintah perlu mengambil kebijakan perdagangan dengan pembatasan impor kentang.

### d) Kinerja Impor Jeruk

Indonesia sampai saat ini termasuk negara pengimpor jeruk terbesar kedua di ASEAN setelah Malaysia. Tren impor jeruk di Indonesia menunjukkan kenaikan dengan tren  $I = 7.435,612 + 1.147,726T$ . Negara utama importir jeruk Indonesia adalah Cina, Australia dan Pakistan. Pemberlakuan kebijakan liberalisasi perdagangan menyebabkan hilangnya hambatan tarif sehingga berbagai negara produsen jeruk Cina, Australia dan Pakistan dapat memasarkan produknya dengan harga lebih murah dalam jumlah lebih besar sehingga mengancam petani domestik di Indonesia. Kecenderungan meningkatnya impor jeruk berbagai varietas mengindikasikan adanya preferensi pasar (konsumen) tertentu yang menghendaki jenis dan

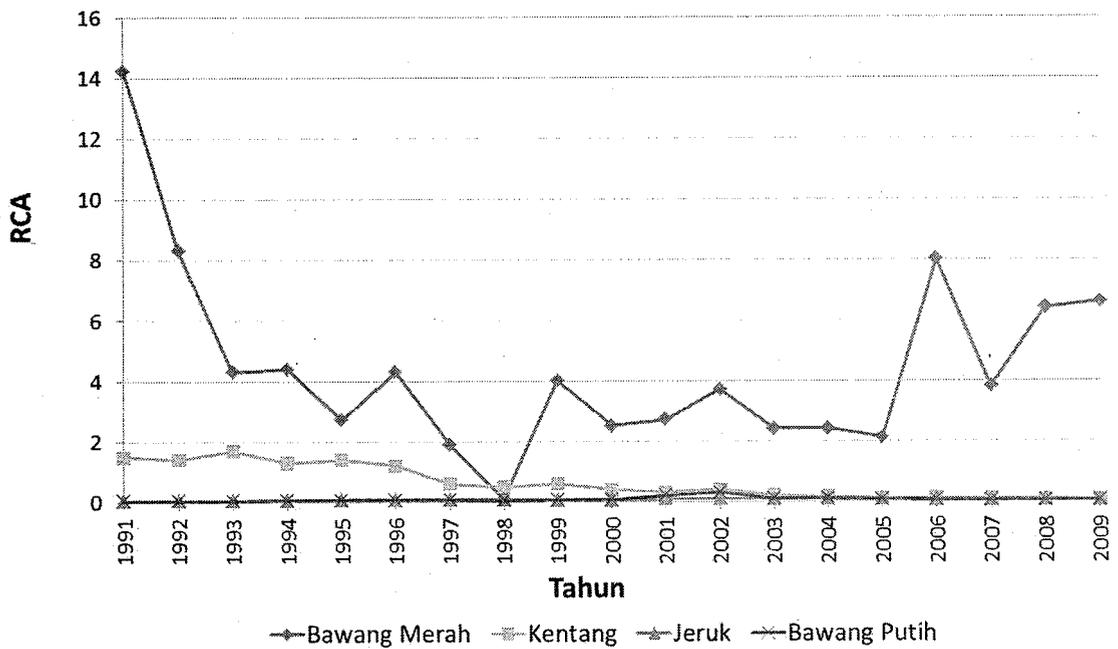
**Gambar 4.** Tren Impor Jeruk Indonesia Tahun 1991-2010

*Sumber: Analisis data sekunder (2012)*



**Gambar 5.** RCA Bawang Putih, Bawang Merah, Kentang dan Jeruk

*Sumber: Analisis data sekunder (2012)*



mutu buah jeruk yang belum dipenuhi produsen dalam negeri.

## 2. Daya Saing Komoditas Hortikultura Indonesia

Indeks RCA digunakan untuk mengetahui posisi daya saing suatu komoditas di pasar internasional dengan asumsi bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekspor tetap tidak berubah. Semakin besar nilai RCA maka semakin tinggi pula daya saing komoditas negara tersebut.

Nilai RCA tiap komoditas menunjukkan nilai yang berfluktuasi. Namun keempat komoditas menunjukkan nilai RCA yang seragam yakni menurun. Hal ini menunjukkan bahwa daya saing ke-

lebih rendah dari percepatan komoditas dunia atau dengan kata lain daya saing bawang putih, bawang merah, kentang dan jeruk Indonesia rendah.

## 3. Faktor yang Mempengaruhi Impor Komoditas Hortikultura Indonesia

Uji asumsi klasik dibutuhkan untuk memastikan bahwa hasil analisis regresi bersifat *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) sehingga model mampu mendekati keadaan nyata. Pengujian asumsi klasik untuk data *time series* adalah multikolinearitas dan autokorelasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada keempat analisis regresi yang dilakukan tidak mengalami masalah multikolinearitas. Nilai uji korelasi yang dilakukan menunjukkan di bawah 0,8 se-

**Tabel 2.** Nilai *Acceleration Ratio* Komoditas Hortikultura Indonesia

Keterangan	Komoditas			
	Bawang putih	Bawang Merah	Kentang	Jeruk
Nilai AR	0,0002	0,0217	-0,0327	-0,0001

*Sumber: Analisis Data Sekunder (2012)*

empat komoditas tersebut menunjukkan penurunan. Penurunan tersebut semakin terlihat pada periode pasca pemberlakuan AoA.

Nilai *acceleration ratio* (AR) menunjukkan apakah suatu negara dapat merebut pasar di luar negeri ataukah posisinya lemah di pasar ekspor dan pasar domestik. Indeks AR lebih melihat proses dinamika jangka panjang.

Tabel 2 memberikan informasi mengenai daya saing komoditas hortikultura Indonesia dengan analisis AR. Hasil analisis menunjukkan bahwa percepatan ekspor empat komoditas Indonesia

hingga dapat dikatakan keempat model regresi masih BLUE. Hasil analisis dengan uji Durbin Watson terhadap persamaan yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa tiap model yang digunakan tidak ada yang mengalami masalah autokorelasi. Hal ini berarti model yang digunakan dalam penelitian akan memenuhi asumsi BLUE.

### a) Faktor yang Mempengaruhi Impor Bawang Putih

Model regresi impor bawang putih Indonesia pada jangka pendek memiliki koefisien determinasi 0,8762 sehingga

**Tabel 3.** Estimasi Impor Bawang Putih Indonesia Model Regresi Dinamis dengan ECM

Variabel	Jangka pendek		Jangka panjang	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
C	0.031970	0.0974	2.573824	0.0000
D(LOGKETERSEDIAAN)	-0.152933	0.4456ns	-0.449927	0.0195*
D(LOGNSBHHRG)	0.634777	0.0000*	0.444505	0.0078*
D(LOGGNP)	-0.014657	0.9113ns	0.094758	0.7129ns
D(LOGINFLASI)	0.177923	0.0011*	0.251660	0.0328*
D(DUMMYAOA)	0.256596	0.0010*	0.406616	0.0000*
RESID01(-1)	-0.659439	0.0017*		
R-squared	0.917449		R-squared	0.974515
Durbin-Watson stat	1.994677		Durbin-Watson stat	1.413081
Prob(F-statistic)	0.000008		Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Analisis data sekunder (2012)

Keterangan:

\* signifikan pada taraf nyata 5%

\*\* signifikan pada taraf nyata 10%

ns tidak signifikan

87,62% variasi variabel dependen dapat dijelaskan variasi variabel independen sedangkan pada jangka panjang bernilai 0,9654 sehingga 96,54% variasi variabel dependen dapat dijelaskan variasi variabel independen Nilai uji f sig menunjukkan signifikan sehingga variabel independen secara bersama akan mempengaruhi variabel dependen. Nilai t hitung ECT menunjukkan nilai yang signifikan sehingga terdapat hubungan jangka panjang antara variabel dependen dengan variabel independen.

Hasil uji t impor bawang putih pada jangka pendek dan jangka panjang adalah sebagai berikut:

#### Ketersediaan Per kapita

Variabel ketersediaan per kapita

hanya berpengaruh signifikan pada jangka panjang. Apabila ketersediaan per kapita bawang putih naik 1% maka impor akan turun 0,44%. Hal ini menunjukkan bahwa selama ini ketersediaan bawang putih masih kurang sehingga tidak mampu memenuhi konsumsi dalam negeri.

#### Nisbah Harga Domestik Terhadap Harga Impor

Variabel nisbah harga domestik terhadap harga impor berpengaruh nyata terhadap impor baik jangka pendek maupun jangka panjang. Kenaikan nisbah harga 1% akan menurunkan impor sebesar 0,63% pada jangka panjang dan 0,44% pada jangka pendek. Hal ini mengindikasikan bahwa salah satu penyebab impor adalah harga domestik

bawang putih. Apabila harga domestik lebih tinggi daripada harga internasional maka pemerintah akan melakukan impor untuk menyeimbangkan harga. Harga domestik yang tinggi disebabkan produksi dalam negeri tidak mencukupi konsumsi dalam negeri.

### **Pendapatan Per kapita**

Pendapatan per kapita tidak berpengaruh signifikan terhadap impor bawang putih Indonesia baik jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini terjadi karena kebutuhan bawang putih nasional yang tidak mampu dipenuhi produsen nasional. Akibatnya berapa pun pendapatan per kapita penduduk Indonesia tidak akan mempengaruhi kuantitas impor karena impor bawang putih sangat dibutuhkan Indonesia.

### **Inflasi**

Variabel impor bawang putih Indonesia sangat dipengaruhi oleh tingkat inflasi pada jangka pendek dan jangka panjang. Apabila tingkat inflasi dalam negeri naik 1% maka impor bawang putih akan naik sebesar 0,18% pada jangka pendek dan 0,25% pada jangka panjang. Apabila inflasi nasional meningkat maka harga-harga barang akan naik, termasuk harga bawang putih. Kenaikan harga tentunya akan menurunkan daya beli konsumen. Untuk mengatasi hal ini maka pemerintah melakukan impor.

### **Dummy AoA**

Kebijakan liberalisasi bidang pertanian memiliki dampak nyata bagi Indonesia dimana terdapat kenaikan impor bawang putih setelah liberalisasi pertanian. Peningkatan ini menjadi sangat wajar karena liberalisasi pertanian menghilangkan hambatan impor

sehingga barang impor dengan mudah masuk ke Indonesia.

### **b) Faktor yang Mempengaruhi Impor Bawang Merah**

Impor bawang merah Indonesia pada jangka pendek memiliki koefisien determinasi 0,3791 sedangkan pada jangka panjang adalah 72,09 atau 72,09% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Nilai uji *f* yang signifikan menunjukkan bahwa semua variabel independen secara bersama mempengaruhi variabel dependen. Uji *t* untuk ECT yang signifikan menunjukkan terdapat hubungan jangka panjang untuk impor bawang merah Indonesia. Hasil uji *t* sebagai berikut:

### **Ketersediaan Per kapita**

Ketersediaan bawang merah per kapita tidak berpengaruh terhadap impor bawang merah Indonesia baik jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini wajar karena secara total ketersediaan bawang merah sudah mampu mencukupi kebutuhan dalam negeri. Permasalahan mendasar adalah distribusi yang tidak merata baik antar wilayah maupun antar waktu. Bawang merah impor digunakan untuk memenuhi kebutuhan di luar Jawa karena sentra bawang merah utama berada di Pulau Jawa sehingga tidak dapat menjangkau wilayah lain. Selain itu bawang merah impor digunakan untuk memenuhi kebutuhan di luar waktu panen.

### **Nisbah Harga Domestik Terhadap Harga Internasional**

Nisbah harga hanya berpengaruh signifikan pada jangka pendek dimana apabila nisbah harga domestik terhadap harga internasional naik 1% maka im-

**Tabel 4.** Estimasi Impor Bawang Merah Indonesia Model Regresi Dinamis dengan ECM

Variabel	Jangka pendek		Jangka panjang	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
C	0.010985	0.7131	4.091564	0.0624
D(LOGKETERSEDIAAN)	0.274905	0.5768ns	0.368631	0.6315ns
D(LOGNSBHHRG)	0.717751	0.0697**	0.461896	0.4257ns
D(LOGGNP)	0.035969	0.9090ns	0.309836	0.2416ns
D(LOGINFLASI)	-0.012625	0.8942ns	0.107034	0.4832ns
D(DUMMYAOA)	0.189881	0.1708ns	0.355106	0.0060*
RESID01(-1)	-0.559201	0.0370*		
R-squared	0.586114		R-squared	0.794346
Durbin-Watson stat	1.464035		Durbin-Watson stat	1.908333
Prob(F-statistic)	0.058967		Prob(F-statistic)	0.000206

Sumber: Analisis data sekunder (2012)

Keterangan:

\* signifikan pada taraf nyata 5%

\*\* signifikan pada taraf nyata 10%

ns tidak signifikan

por bawang merah naik 0,72%. Kenaikan harga bawang merah terjadi di luar masa panen atau pada saat stok dalam keadaan menipis maka pemerintah akan menaikkan impor.

### Pendapatan per kapita

Impor bawang merah Indonesia tidak dipengaruhi oleh pendapatan per kapita baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini terjadi karena impor bawang merah diutamakan untuk memenuhi stok di luar masa panen sehingga berapapun tingkat pendapatan per kapita penduduk Indonesia tidak akan mempengaruhi kuantitas impor.

### Tingkat inflasi

Variabel fluktuasi inflasi tidak mem-

liki dampak terhadap impor bawang merah Indonesia pada jangka pendek maupun jangka panjang. Secara umum, inflasi menyebabkan harga barang naik namun karena ketersediaan bawang merah yang mencukupi maka tingkat inflasi tidak mempengaruhi harga dan impor bawang merah.

### Dummy AoA

Liberalisasi perdagangan pertanian tidak memberikan dampak pada kuantitas impor bawang merah di Indonesia untuk jangka pendek. Namun untuk jangka panjang, *dummy* AoA meningkatkan impor bawang merah Indonesia.

### c) Faktor yang Mempengaruhi

**Tabel 5.** Estimasi Impor Kentang Indonesia Model Regresi Dinamis dengan ECM

Variabel	Jangka pendek		Jangka panjang	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
C	0.013337	0.7931	0.152157	0.9583
D(LOGKETERSEDIAAN)	-1.086084	0.1953ns	-0.581673	0.5617ns
D(LOGNSBHHRG)	1.399784	0.0107*	1.301689	0.0051*
D(LOGGNP)	0.659549	0.2109ns	0.662252	0.0450*
D(LOGINFLASI)	0.051223	0.7505ns	0.222552	0.3393ns
D(DUMMYAOA)	0.099388	0.6354ns	0.165271	0.4552ns
RESID01(-1)	-0.767349	0.0116*		
R-squared		0.739904	R-squared	0.854435
Durbin-Watson stat		1.333849	Durbin-Watson stat	1.476054
Prob(F-statistic)		0.005243	Prob(F-statistic)	0.000020

Sumber: Analisis data sekunder (2012)

Keterangan:

\* signifikan pada taraf nyata 5%

\*\* signifikan pada taraf nyata 10%

ns tidak signifikan

### Impor Kentang

Tabel 5 memberikan beberapa informasi mengenai estimasi impor kentang pada jangka pendek dan jangka panjang. Informasi pertama mengenai nilai koefisien determinasi sebesar 0,6098 atau 60,98% variasi variabel dependen dapat dijelaskan variasi variabel dependen. Model jangka panjang impor kentang Indonesia menunjukkan 80,24% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Informasi kedua mengenai nilai uji f yang signifikan sehingga variabel independen secara bersama mempengaruhi variabel dependen. Informasi terakhir adalah hasil uji t variabel ECT signifikan sehingga terdapat hubungan jangka panjang antara variabel independen dengan impor kentang Indonesia.

Hasil analisis uji t untuk impor kentang Indonesia pada jangka pendek dan jangka panjang adalah sebagai berikut:

#### Ketersediaan Per kapita

Ketersediaan kentang per kapita tidak mempengaruhi impor kentang Indonesia baik jangka pendek maupun jangka panjang. Ketersediaan dalam negeri selama ini cukup untuk memenuhi konsumen sehingga ketersediaan tidak akan mempengaruhi impor.

#### Nisbah Harga Domestik Terhadap Harga Internasional

Nisbah harga berpengaruh signifikan untuk impor kentang jangka pendek dan jangka panjang pada taraf nyata 5%. Apabila nisbah harga domestik terhadap harga internasional naik, maka im-

por kentang Indonesia akan naik 1,39% pada jangka pendek dan 1,30% pada jangka panjang. Hal ini sejalan dengan teori dimana apabila harga domestik lebih tinggi daripada harga internasional maka akan terjadi aliran barang dari luar negeri ke dalam negeri untuk menurunkan harga domestik.

### **Pendapatan Per kapita**

Pendapatan per kapita tidak berpengaruh signifikan terhadap impor kentang pada jangka pendek namun berpengaruh signifikan pada jangka panjang. Apabila pendapatan per kapita penduduk Indonesia naik 1% maka pada jangka panjang impor kentang Indonesia akan naik 0,66%. Hal ini terjadi karena kentang merupakan salah satu sumber sayuran nasional sehingga ketika pendapatan naik maka permintaan terhadap barang pokok juga naik.

### **Tingkat Inflasi**

Impor kentang Indonesia pada jangka pendek dan jangka panjang tidak dipengaruhi oleh tingkat inflasi.

### **Dummy AoA**

Liberalisasi pertanian yang dilakukan Indonesia tidak berpengaruh terhadap kuantitas impor kentang oleh Indonesia. Hal ini berarti kuantitas impor kentang Indonesia baik sebelum maupun setelah AoA adalah sama.

#### **d) Faktor yang Mempengaruhi Impor Jeruk**

Nilai koefisien determinasi analisis tabel 6 adalah 0,6109 yang berarti 61,09% variasi variabel impor jeruk Indonesia pada jangka pendek dapat diterangkan oleh variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi impor jeruk Indonesia pada

jangka panjang adalah 0,3816. Interpretasi dari nilai tersebut adalah bahwa 38,16% variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen. Sementara itu, hasil uji f menunjukkan bahwa semua variabel independen berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Interpretasi hasil uji t untuk variabel ECT yang signifikan adalah bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variabel dependen dengan variabel independen.

Hasil uji t impor jeruk Indonesia adalah sebagai berikut:

### **Ketersediaan Per kapita**

Ketersediaan jeruk per kapita Indonesia berpengaruh signifikan pada jangka pendek dimana apabila ketersediaan naik 1% maka jumlah impor naik 0,99%. Sedangkan pada jangka panjang, ketersediaan per kapita tidak mempengaruhi impor jeruk nasional. Secara teori kenaikan ketersediaan dalam negeri akan menurunkan impor. Namun hal ini tidak terjadi pada impor jeruk nasional. Keadaan ini disebabkan oleh kondisi preferensi konsumen yang lebih memilih untuk mengkonsumsi jeruk impor daripada jeruk lokal sehingga walaupun ketersediaan jeruk naik tetapi impor jeruk juga akan naik.

### **Nisbah Harga Domestik Terhadap Harga Internasional**

Nisbah harga berpengaruh nyata pada jangka pendek namun tidak berpengaruh untuk jangka panjang terhadap impor jeruk nasional. Apabila nisbah harga naik 1% maka impor jeruk akan naik 0,89% pada jangka pendek. Hal ini sesuai teori yang ada dimana pada saat harga domestik lebih tinggi maka permintaan masyarakat cenderung meningkat untuk membeli produk impor yang lebih murah.

**Tabel 6.** Estimasi Impor Jeruk Indonesia Model Regresi Dinamis dengan ECM

Variabel	Jangka pendek		Jangka panjang	
	Coefficient	Prob.	Coefficient	Prob.
C	0.048167	0.2430	6.064454	0.0148
D(LOGKETERSEDIAAN)	0.991491	0.0220*	0.659032	0.1120ns
D(LOGNSBHHRG)	0.896403	0.0971**	0.188785	0.6561ns
D(LOGGNP)	-0.301571	0.5544ns	-0.018613	0.9655ns
D(LOGINFLASI)	-0.119056	0.3207ns	-0.234513	0.3340ns
D(DUMMYAOA)	-0.370389	0.0936**	0.000697	0.9971ns
RESID01(-1)	-0.828358	0.0011*		
R-squared		0.740651	R-squared	0.544373
Durbin-Watson stat		2.304753	Durbin-Watson stat	1.221150
Prob(F-statistic)		0.005162	Prob(F-statistic)	0.033931

Sumber: Analisis data sekunder (2012)

Keterangan:

\* signifikan pada taraf nyata 5%

\*\* signifikan pada taraf nyata 10%

ns tidak signifikan

### Pendapatan Per kapita

Pendapatan per kapita tidak berpengaruh nyata terhadap impor jeruk Indonesia pada jangka pendek dan jangka panjang. Hal ini terjadi karena harga jeruk impor sangat murah sehingga penduduk dengan beragam tingkat pendapatan dapat membelinya. Selain itu, jeruk bukan merupakan kebutuhan primer sehingga tingkat konsumsi per kapitanya hampir selalu stabil.

### Tingkat Inflasi

Impor jeruk Indonesia pada jangka pendek maupun jangka panjang tidak dipengaruhi oleh tingkat inflasi nasional. Hal ini terjadi karena jeruk bukan merupakan kebutuhan pokok sehingga inflasi tidak akan mempengaruhi harga

jeruk dan dampak lebih lanjut adalah tidak mempengaruhi impor.

### Dummy AoA

Liberalisasi pertanian hanya berpengaruh pada jangka pendek dimana terdapat perbedaan kuantitas impor setelah kebijakan tersebut. Namun pada jangka panjang tidak ada perbedaan kuantitas impor setelah liberalisasi pertanian.

### E. PENUTUP

Dari pengamatan yang telah dilakukan ditemukan bahwa impor komoditas bawang putih, bawang merah, kentang dan jeruk antara tahun 1991-2010 mengalami tren meningkat. Sementara itu daya saing bawang putih, bawang merah,

kentang dan jeruk Indonesia mengalami penurunan dengan percepatan ekspor sangat rendah. Melalui pengamatan ini pula dapat diidentifikasi sejumlah faktor yang mempengaruhi impor komoditas hortikultura. Adapun faktor yang mempengaruhi impor komoditas hortikultura Indonesia antara lain: 1) impor bawang putih dipengaruhi ketersediaan per kapita, nisbah harga produk domestik dengan harga produk internasional dan *dummy AoA*; 2) impor bawang merah dipengaruhi nisbah harga produk domestik dengan harga produk internasional dan *dummy AoA*; 3) impor kentang dipengaruhi nisbah harga produk domestik dengan harga produk internasional; 4) dan impor jeruk dipengaruhi nisbah harga produk domestik dengan harga produk internasional.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan di atas, maka terdapat beberapa rekomendasi kebijakan dalam rangka pengembangan daya saing komoditas bawang putih, bawang merah, kentang dan jeruk. Rekomendasi kebijakan tersebut adalah sebagai berikut:

### **1. Peningkatan Produksi dan Efisiensi Produksi**

Peningkatan produksi adalah dalam rangka meningkatkan ketersediaan dalam negeri. Produksi bawang putih dalam negeri terlihat tidak mampu memenuhi konsumsi dalam negeri sehingga perlu dilakukan impor. Peningkatan produksi masih menghadapi beberapa kendala teknis yakni kualitas bibit/benih yang masih rendah dan jumlahnya relatif terbatas. Untuk itu, perlu dilakukan pembinaan agar penangkar benih tanaman hortikultura dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas benih. Selain itu, pemerintah perlu mengusahakan sistem agribisnis perbenihan yang maju

melalui revitalisasi balai benih agar dapat menyediakan benih unggul.

Pemerintah perlu juga melanjutkan penerapan *Good Agriculture Practice (GAP)* dan *Standard Operation Procedure (SOP)*. Penerapan GAP dan SOP dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produk yang dihasilkan petani agar memenuhi persyaratan konsumen dan memiliki daya saing tinggi bagi produk-produk tertentu, dibandingkan dengan produk dari luar negeri.

Peningkatan efisiensi produksi perlu dilakukan untuk menciptakan keuntungan optimal bagi petani. Peningkatan efisiensi produksi akan membuat petani mampu meminimalkan biaya produksi. Hal ini tentunya akan bermanfaat pula bagi konsumen karena akan mendapatkan produk hortikultura dengan harga murah. Dampak lebih jauh harga barang domestik lebih murah daripada harga internasional sehingga dapat mengurangi impor.

### **2. Pengembangan Jalur Distribusi**

Kelemahan yang perlu diperbaiki selanjutnya adalah jalur distribusi yang tidak merata. Hal ini sangat terlihat untuk beberapa komoditas seperti bawang merah dan kentang yang memiliki ketersediaan mencukupi namun tidak memiliki jalur distribusi yang baik. Distribusi antar wilayah sentra produksi dengan konsumsi belum terlaksana secara teroganisir sehingga tidak terjadi fluktuasi harga yang sangat tinggi antar wilayah. Salah satu kendala yaitu belum adanya sistem informasi yang dapat diakses akibat tidak terdapatnya informasi ketersediaan dan harga antar

wilayah maupun antar waktu.

### **3. Membangun Kesadaran Masyarakat Untuk Mengonsumsi Produk Lokal**

Pemasyarakatan konsumsi produk hortikultura nasional dimaksudkan sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengonsumsi produk hortikultura nasional. Hal ini sangat mendesak dilakukan mengingat telah terjadi paradigma yang tidak tepat di masyarakat dimana produk hortikultura impor dianggap lebih baik daripada produk hortikultura nasional. Dampak dari paradigma ini sangat terasa dimana ketersediaan produk hortikultura nasional sebenarnya sudah memenuhi ketersediaan nasional namun pemerintah tetap melakukan impor karena menyesuaikan dengan permintaan masyarakat. Contoh nyata adalah produk jeruk dimana ketersediaan meningkat dan mencukupi konsumsi dalam negeri namun di sisi lain impor jeruk juga semakin meningkat. Pemasyarakatan ini merupakan investasi jangka panjang yang dampaknya baru dapat dirasakan pada periode mendatang.

### **4. Pengendalian Serta Proteksi Impor**

Kebijakan ini perlu dilakukan dengan harapan dapat menjaga harga bagi petani layak secara finansial dan dalam rangka meningkatkan daya saing. Pembatasan impor dapat dilakukan dengan pembatasan wilayah ataupun pembatasan waktu. Pembatasan wilayah adalah melarang produk impor masuk ke wilayah sekitar sentra produksi dan pemasaran suatu komoditas hortikultura. Pembatasan waktu adalah melarang produk impor masuk saat masa pan-

en untuk menghindari harga jual tingkat petani sangat rendah.

### **5. Pengendalian Inflasi**

Langkah ini dilakukan mengingat kenaikan tingkat inflasi menyebabkan impor naik. Inflasi akan menyebabkan harga dalam negeri naik sehingga akan terjadi aliran impor untuk mengendalikan harga. Pemerintah perlu menerapkan kebijakan makro yang tepat untuk mengendalikan tingkat inflasi dalam negeri.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Deptan, 2010. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Bawang Merah*. Jakarta
- Ditjen Hortikultura, 2011. *Pedoman Umum Pelaksanaan Pengembangan Hortikultura Tahun 2012*. Jakarta
- Krugman, P. 1991. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*. University of Chicago Press. ICIX(3) : 483-499
- Salvatore, D. 1993. *International Economics*. New Jersey: Prentice Hall.