

## Penawaran Ekspor dan Permintaan Impor Lada Indonesia di Pasar Internasional

Yayu Ulfah Marliani<sup>1</sup>, Anna Fariyanti<sup>2</sup>, Netti Tinaprilla<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Staf Pengajar Program Studi Agribisnis, Fakultas Saintek, Universitas  
Muhammadiyah Bandung

<sup>2</sup>Staf Pengajar Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut  
Pertanian Bogor

<sup>3</sup>Staf Pengajar Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut  
Pertanian Bogor

E-mail: [saya.yayu@gmail.com](mailto:saya.yayu@gmail.com)

**ABSTRAK.** Studi ini mempelajari mengenai penawaran ekspor lada Indonesia di pasar Internasional. Bagi Indonesia sebagai negara produsen dan pengekspor utama lada didunia, guna mempertahankan bahkan meningkatkan peranan lada sebagai sumber devisa dan sumber kesempatan kerja mutlak diperlukan berbagai kebijaksanaan untuk meningkatkan volume dan pangsa pasar yang ada, karena penurunan pangsa pasar yang terjadi saat ini akan mengganggu perekonomian dalam negeri khususnya untuk daerah-daerah sentra produksi lada, dimana sekitar 1,62 juta jiwa yang 30-80 persen pendapatannya berasal dari usaha tani lada. Tujuan utama dari studi ini adalah: 1) menganalisis penawaran ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat, Jerman, Belanda dan Singapura; 2) menganalisis penawaran ekspor lada dari Vietnam dan Brazil; Analisis penawaran ini menggunakan persamaan simultan. Hasil analisis menunjukkan bahwa: 1) penawaran ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat dan Belanda responsif terhadap produksi dan volume re-ekspor Singapura. Jerman dipengaruhi oleh nilai tukar dan volume re-ekspor Singapura, 2) penawaran ekspor lada Vietnam dan Brazil dipengaruhi oleh produksi,

Kata kunci: lada, penawaran ekspor, pasar internasional

### SUPPLY FOR EXPORT OF INDONESIAN PEPPER IN INTERNASIONAL MARKET

**ABSTRACT.** *This study is supply for export and demand for import of Indonesian pepper in international market. The main objective of this study are: 1) The analysis of Indonesian pepper to United State of America, Germany, Netherland, and Singapore; 2) The analysis supply for export from Vietnam and Brazil; The analysis of supply is use simultaneous equations. The results of this study indicate that: 1) production and re-export pepper from Singapore is significantly influence the volume of Indonesian pepper export to United State and Netherland. And exchange rate, re-export pepper from Singapore is significantly influence the Volume of Indonesian pepper to germany 2) supply for export of Vietnam and Brazil pepper is responsive to production,*

*Keyword: pepper, supply for export, international market*

## PENDAHULUAN

Lada merupakan raja tanaman rempah-rempah yang memiliki kegunaan khas yang telah dirasakan di seluruh dunia, baik di negara produsen maupun non-produsen. Jika dilihat dari jumlah produksi dan ekspor-impor dunia diperoleh gambaran bahwa sebagian besar lada banyak dikonsumsi diluar wilayah produsen lada itu sendiri.

Bagi Indonesia sebagai negara produsen dan pengekspor utama lada, guna mempertahankan bahkan meningkatkan peranan lada sebagai sumber devisa dan sumber kesempatan kerja mutlak diperlukan berbagai kebijaksanaan untuk meningkatkan volume dan pangsa pasar yang ada, karena penurunan pangsa pasar yang terjadi saat ini akan mengganggu perekonomian dalam negeri khususnya untuk daerah-daerah sentra produksi lada, dimana sekitar 1,62 juta jiwa yang 30-80 persen pendapatannya berasal dari usaha tani lada.

Namun dalam perkembangannya lada dihadapkan pada permasalahan diantaranya ; 1) penurunan areal dan produksi di beberapa sentralada; 2) turunnya pangsa ekspor lada Indonesia di pasar dunia ; 3) meningkatnya konsumsi lada dunia; dan 4) harga yang cenderung berfluktuasi. Fenomena-fenomena yang terjadi ini merupakan *resultante* dari keunggulan, kelemahan, peluang dan ancaman pada simpul-simpul sistem agribisnis lada di Indonesia.

Selama periode 2001-2011 secara keseluruhan terjadi penurunan areal lada Indonesia. Walaupun pada dekade tersebut terdapat peningkatan luas areal lada sebesar 35.491 persen pada tahun 2001-2002, tetapi setelah itu luas areal mengalami penurunan. Penurunan dikarenakan adanya konversi lahan tanaman lada kepenggunaan lainnya seperti pertambangan timah (Daras Usman dan Pranowo D., 2009). Begitu pula disisi produksi. produksi lada berfluktuasi dan relatif stagnan. Pada tahun 2011 areal lada Indonesia seluas 179.038 ha dengan produksi mencapai 77.808. Produksi lada nasional mencapai puncaknya pada tahun 2005, yaitu sebesar 99 139 ribu ton. Setelah tahun tersebut terjadi penurunan produksi. Penurunan produksi tersebut dikarenakan oleh penggunaan bibit asalan dari kebun sendiri atau tetangganya, bahkan masih banyak petani yang menggunakan sulur gantung. akibat dari pemilihan bibit lada asalan tersebut produktivitas lada hitam di Lampung dari

663.18 kg/ha pada tahun 2003 (Ditjenbun, 2004) menjadi 485 kg/ha pada tahun 2006 (Disbun Lampung, 2007), padahal potensi produktivitas lada unggul (Natar 1) adalah 4 ton/ha (Kemala, 2007).

Selama rentang waktu 2001-2012 volume ekspor lada berfluktuasi, seperti untuk komoditas lada putih dengan negara tujuan Singapura, terjadi peningkatan penawaran ketika tahun 2002 yaitu sebesar 3000 ton namun dari 2003-2010 volume ekspor cenderung mengalami penurunan, jika tahun 2001 volumenya mencapai 18 062 ton maka tahun 2010 merosot tajam yaitu hanya 2 750 ton (IPC 2012). Begitu pula terjadi pada lada hitam, namun fluktuasinya tidak selebar lada putih. Fluktuasi volume ekspor lada Indonesia akan berdampak kurang menguntungkan bagi Indonesia karena akan mengurangi tingkat kepastiaan dalam melakukan perdagangan di pasar internasional.

Di satu sisi terjadi penurunan volume ekspor yang berdampak pada penurunan pangsa pasar disisi lain terjadi peningkatan konsumsi lada, jika pada tahun 2000 konsumsi lada dunia mencapai 168 ribu ton, pada tahun 2010 terjadi peningkatan 83 persen yaitu 308 ribu ton. Peningkatan konsumsi lada dikarenakan pemanfaatan dari produk turunan lada yang awalnya digunakan untuk kebutuhan konsumsi sekarang telah merambah sektor industri yaitu industri makanan dan kosmetik

Bedasarkan data Comtrade (2013) sampai dengan tahun 2011 jumlah negara yang bertindak sebagai eksportir lada cenderung mengalami peningkatan dari 103 negara sekarang telah mencapai 112 negara. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam perdagangan lada di pasar internasional persaingannya semakin ketat seiring dengan bertambah banyaknya negara yang terlibat dalam perdagangan tersebut. Negara pesaing Indonesia yang paling kuat yaitu Vietnam dan Brazil. Kedua negara ini merupakan negara produsen dan pengeskor terbesar pertama dan ketiga di dunia.

Permasalahan lain yang mempengaruhi perdagangan lada Internasional adalah fluktuasi harga. Fluktuasi harga erat kaitanya dengan perkembangan produksi lada dunia. Kondisi ini dapat terjadi karena beberapa hal antara lain mutu dan faktor penawaran dan permintaan. Pada tahun 2003-2006 perkembangan harga relatif stabil, namun pada tahun 2007 dan 2010 terjadi kenaikan harga yang cukup tinggi hal itu dikarenakan terjadi penurunan produksi lada dunia dikarenakan serangan hama di beberapa negara produsen utama lada. Fluktuasi harga yang terjadi dipasar

internasional akan berdampak pada harga lada di tingkat eksportir, importir dan petani.

Selain itu perekonomian lada Indonesia tidak terlepas dari pengaruh beberapa faktor baik itu eksternal diantaranya tingkat nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat, alternatif kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah. Oleh karena itu perlu diketahui bagaimana dampak yang timbul dari perubahan faktor-faktor tersebut.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka penelitian mengenai analisis penawaran dan permintaan lada Indonesia ke negara-negara tujuan perlu dilakukan. Analisis tersebut diharapkan dapat diperoleh suatu strategi untuk mengembangkan ekspor lada Indonesia, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) faktor-faktor apa sajakah yang menentukan penawaran ekspor lada Indonesia ke negara tujuan ekspor utama Indonesia?; 2) faktor-faktor apa sajakah yang menentukan penawaran ekspor lada negara pesaing?;

## METODE

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang menjadi database di setiap lembaga atau instansi. Adapun sumber-sumber data dalam penelitian ini antara lain: (1) *International Pepper Community*, (IPC) (2) *World Bank* dan (3) OANDA

Data waktu yang digunakan selama 20 tahun yaitu dari tahun 1993 sampai tahun 20. Data penawaran didekati berdasarkan data ekspor lada Indonesia ke empat negara berdasarkan rata-rata terbesar volume ekspornya dan data ekspor lada Vietnam dan Brazil, sedangkan data permintaan didekati berdasarkan pada rata-rata terbesar volume impor lada negara-negara di dunia.

Penelitian ini menggunakan persamaan simultan metode *Two Stage Least Squares* (2SLS) dengan menggunakan program *Statistical Analysis System* (SAS) versi 6.12

### Spesifikasi model

#### Penawaran ekspor lada Indonesia

Amerika Serikat

$$XLA_t = b_0 + b_1 HXLI_t + b_2 QLIK_t + b_3 NTRIA + b_4 RXLS_t + b_5 XLPA_{t-1} + U_{1t} \quad (1)$$

Jerman

$$XLJ_t = c_0 + b_1 HXLI_t + c_2 QLIK_t + c_3 NTRIA_t + c_4 RXLS_t + c_5 XLPJ_{t-1} + U_2 \dots (2)$$

Belanda

$$XLB_t = d_0 + d_1 HXLI_t + d_2 QLIK_t + d_3 NTRIA_t + d_4 RXLS_t + d_5 XLPB_{t-1} + U_3 \dots (3)$$

Singapura

$$XLS_t = e_0 + e_1 HXLI_t + e_2 QLIK_t + e_3 NTRIA_t + e_4 XLP_{t-1} + U_4 \dots (4)$$

Dimana:

$XLA_t$  = Volume ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat ( ton)

$XLJ_t$  = Volume ekspor lada Indonesia ke Jerman ( ton)

$XLB_t$  = Volume ekspor lada Indonesia ke Belanda ( ton)

$XLS_t$  = Volume ekspor lada Indonesia ke Singapura ( ton)

$HXLI_t$  = Harga riil ekspor lada Indonesia (US\$/ton)

$QLIK_t$  = Produksi lada Indonesia ( ton)

$RXLS_t$  = Volume re-ekspor lada Singapura ( ton)

$NTRIA_t$  = Nilai tukar mata uang Indonesia terhadap US\$ (Rp/US\$)

$XLA_{t-1}$  = variabel bedaskala dari  $XLA_t$  ( ton)

$XLJ_{t-1}$  = variabel bedaskala dari  $XLJ_t$  ( ton)

$XLB_{t-1}$  = variabel bedaskala dari  $XLB_t$  ( ton)

$XLS_{t-1}$  = variabel bedaskala dari  $XLS_t$  ( ton)

$U_1, U_2, U_3, U_4$  = Variabel-variabel pengganggu

Tanda parameter dugaan yang diharapkan adalah

$$b_1, b_2 > 0 \quad b_3, b_4 < 0 \quad 0 < b_5 < 1;$$

$$c_1, c_2 > 0 \quad c_3, c_4 < 0 \quad 0 < c_5 < 1;$$

$$d_1, d_2 > 0 \quad d_3, d_4 < 0 \quad 0 < d_5 < 1;$$

$$e_1, e_2 > 0 \quad e_3, e_4 < 0 \quad 0 < e_5 < 1;$$

### Penawaran Ekspor Lada Indonesia

$$XLI_t = XLA_t + XLJ_t + XLB_t + XLS_t + XLSD_t \dots (5)$$

Dimana :

$XLSD_t$  = Total ekspor sisa dunia ( ton)

$XLI_t$  = Total Ekspor lada Indonesia ( ton)

### Penawaran Ekspor Lada Negara Pesaing

Vietnam

$$XLV_t = f_0 + f_1 HXLV_t + f_2 QLV_t + f_3 NTRV_t + f_4 RXLS_t + f_5 XLM_{t-1} + U_5 \dots (6)$$

Brazil

$$XLBR_t = g_0 + g_1 HXLB_t + g_2 QLB_t + g_3 NTRBR_t + g_4 RXLS_t + g_5 XLB_{t-1} + U_6 \dots (7)$$

Dimana:

$XLV_t$  = Volume ekspor lada Vietnam ( ton)

$XLB_t$  = Volume ekspor lada Brazil ( ton)

$HXLV_t$  = Harga riil ekspor lada Vietnam ( US\$000/ Ton)

$HXLB_t$  = Harga riil ekspor lada Brazil ( US\$000/ Ton)

$QLV_t$  = Produksi lada Vietnam ( ton)

- $QLB_t$  = Produksi lada Brazil ( ton)  
 $NTRV_t$  = Nilai tukar mata uang Vietnam terhadap US\$(VND/US\$)  
 $NTRB_t$  = Nilai tukar mata uang Brazil terhadap US\$ (BRL/US\$)  
 $XLV_{t-1}$  = Variabel bedaskala dari  $XLV_t$  (ton)  
 $XLB_{t-1}$  = Variabel bedaskala dari  $XLB_t$  (ton)  
 $U_5, U_6$  = Variabel-variabel pengganggu  
 Tanda parameter dugaan yang diharapkan adalah:  
 $f_1, f_2, > 0$        $f_3, f_4 < 0$        $0 < f_5 < 1$   
 $g_1, g_2, > 0$        $g_3, g_4 < 0$        $0 < g_5 < 1$

### Penawaran Eskpor Lada Dunia

$$XLW_t = XLI_t + XLV_t + XLB_t + XLH_t \dots\dots\dots(8)$$

Dimana:

- $XLW_t$  = Total ekpor lada dunia ( ton)  
 $XLH_t$  = Volume ekpor lada dari negara sisa dunia ( ton)

### Metode Pendugaan Model

Untuk menguji variabel-variabel penjelas secara bersama-sama berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel endogen pada masing-masing persamaan di gunakan uji statistik F. Kemudian untuk menguji masing-masing penjelas secara individual berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel endogen pada masing-masing persamaan digunakan uji statistik t.

### Validasi Model

Untuk mengetahui apakah model cukup valid untuk digunakan, maka terlebih dahulu dilakukan validasi model. kriteria statistik untuk validasi pendugaan yang digunakan adalah: (1) *Root Mean Squares Error* (RMSE), (2) *Root Mean Squares Percent Error*(RMSPE) dan (3) *U Theil's Inequality Coefficient*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji statistik durbin-h didapatkan nilai dengan kisaran 0.21 s/d 1.31. artinya bahwa persamaan dalam model ini menunjukkan tidak ada autokorelasi. Kemudian dilihat dari nilai F, secara umum memiliki nilai uji statistik-F lebih tinggi dari taraf  $\alpha = 5$  persen. yang artinya secara bersama-sama variabel eksogen dalam model berpengaruh nyata terhadap variabel endogen .pada taraf nyata 5 persen. Dan hanya 2 persamaan yang memiliki nilai uji statistik-F lebih rendah dari taraf  $\alpha = 5$  persen. Untuk hasil uji statistik t yang diperoleh memperlihatkan terdapat beberapa variabel eksogen yang secara individu berpengaruh nyata terhadap variabel endogen pada taraf nyata 5 persen.

### Penawaran ekspor lada Indonesia

Hasil estimasi persamaan ekspor lada Indonesia 4 negara tujuan disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan kriteria statistik, ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat dipengaruhi secara signifikan oleh produksi lada Indonesia dan volume re-ekspor Singapura pada taraf nyata 5 persen sedangkan variabel lainnya tidak berpengaruh signifikan.

Respon penawaran ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat terhadap produksi lada Indonesia yaitu positif dan bersifat inelastis baik pada jangka pendek maupun panjang. Responnya terhadap volume re-ekspor dari Singapura yaitu negatif dan bersifat inelastis baik dalam jangka pendek maupun panjang.

Tabel 1 Hasil Estimasi Persamaan Ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat

Variabel	Parameter Estimasi			
	Amerika Serikat	Belanda	Jerman	Singapura
Intersep	12537.75	-1660.59	3991.162	-3105.42
Harga riil ekspor lada	0.140495	-0.04292	0.012050	0.792046
Produksi lada	0.216761*	0.039857*	0.009613	0.056487
Nilai tukar	-0.66483	0.072941	-0.15111*	-0.34433
Volume re-ekspor Singapura	-0.20775*	0.043294*	-0.02867*	0.956118*
Bedakala	0.167087	0.121723	-0.39989	
Durbin-h stat	-0.21612	-2.76552	1.178681	-0.47178
R <sup>2</sup>	0.51744	0.52898	0.30274	0.80021
F-hitung	2,79	2.92	1.13	14.02

Tabel 2 Hasil penduga nilai elastisitas persamaan penawaran ekspor lada Indonesia

Variabel	USA		Jerman		Belanda		Singapura	
	SR	LR	SR	LR	SR	LR	SR	LR
Harga riil ekspor lada	0.03	0.03	0.0 2	0.0 1	- 0.06	- 0.06	0.22	4.98
Produksi lada	0.72	0.86	0.2 8	0.2 0	0.89	1.02	0.27	6.13
Nilai tukar	-0.30	-0.35	- 0.6 0	- 0.4 3	0.22	0.25	-1.4	-1.3
Volume re-ekspor Singapura	-0.34	-0.40	- 0.4 2	- 0.3 0	0.47	0.64		

Perilaku eksportir lada Indonesia ke Belanda berdasarkan kriteria statistik dipengaruhi secara nyata oleh produksi dan volume re-ekspor lada Singapura. Respon eksportir lada Indonesia ke Belanda terhadap produksi lada yaitu positif dan bersifat inelastis pada jangka pendek namun elastis pada jangka panjang, Respon terhadap volume re-ekspor lada Singapura yaitu positif dan bersifat inelastis baik pada jangka pendek maupun jangka panjang

Jika dilihat dari nilai elastisitasnya produksi lada Indonesia memiliki respositifitas cukup tinggi yang mempengaruhi volume ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat dan Belanda dibandingkan volume re-ekspor lada Singapura dan variabel lainnya. Berdasarkan hal tersebut maka strategi yang berkaitan dengan produksi akan berpengaruh terhadap volume ekspor ke Amerika Serikat dan Belanda. Hal tersebut dapat dikarenakan Indonesia merupakan pemasok utama impor lada kedua Amerika Serikat dan Belanda setelah Vietnam.

Perilaku eksportir lada Indonesia ke Jerman berdasarkan kriteria statistik dipengaruhi secara nyata oleh nilai tukar mata uang Indonesia terhadap mata uang Amerika Serikat dan volume re-ekspor lada Singapura pada taraf nyata 5 persen.



Respon eksportir lada Indonesia terhadap nilai tukar tersebut yaitu negatif dan bersifat inelastis baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Artinya dengan terdepresiasi nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat akan mendorong pengusaha eksportir lada untuk meningkatkan volume ekspornya. Respon eksportir lada Indonesia terhadap volume re-ekspor Singapura yaitu negatif dan bersifat inelastis baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Dengan melihat nilai elastisitasnya secara keseluruhan, maka nilai tukar mata uang Indonesia terhadap mata uang Amerika Serikat lebih responsif dibandingkan variabel lainya khususnya variabel re-ekspor lada dari Singapura. Meskipun dengan menerapkan kebijakan nilai tukar mata uang memberikan dampak yang relatif kecil dan lama terhadap perubahan volume ekspor lada Indonesia ke Jerman, akan tetapi paling tidak hal ini memberikan indikasi bahwa pengaruh terdepresiasi mata uang Indonesia terhadap mata uang Amerika Serikat dapat meningkatkan volume ekspor lada Indonesia ke Jerman.

Perilaku eksportir lada Indonesia ke Singapura dipengaruhi nyata oleh volume ekspor tahun sebelumnya. Hal ini mengindikasikan bahwa ada tenggang waktu bagi eksportir lada Indonesia ke Singapura dalam merepon perubahan ekonomi yang terjadi.

### Penawaran Ekspor Lada Dari Negara Pesaing

Perilaku eksportir lada Vietnam dan Brazil dijelaskan oleh harga riil ekspor lada, produksi lada, nilai tukar mata uang negara masing-masing terhadap mata uang Amerika Serikat, volume re-ekspor Singapura dan variabel bedakalanya

Tabel 3 hasil estimasi persamaan Penawaran ekspor lada Vietnam dan Brazil

Variabel	Parameter Estimasi					
	Vietnam			Brazil		
		SR	LR		SR	LR
Intersep	-2848.05			16775.26	- 0.07	- 0.06
Harga riil ekspor lada	-1.14610	- 0.04	- 0.04	-0.66824	0.75	0.69
Produksi lada	0.728345*	0.75	0.74	0.663511*	0.04	0.04

Nilai tukar	2.473363	0.53	0.52	210.8820	-	-
					0.17	0.16
Volume re-ekspor Singapura	-0.45369	-	0.18	-0.18453	SR	LR
		0.18				
Bedakala	-0.01303			-0.08558		
Durbin-h stat	0.079726			-2.32708		
R <sup>2</sup>	0.97482			0.95202		
F-hitung	100.64			51.59		

Perilaku eksportir lada Vietnam dan Brazil sama-sama dipengaruhi secara nyata pada taraf 5 persen yaitu produksi lada. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar jumlah lada yang diproduksi mendorong para pengusaha eksportir lada Vietnam dan Brazil untuk meningkatkan volume ekspor lada lebih banyak lagi. Respon penawaran ekspor lada Vietnam dan Brazil terhadap produksi lada adalah positif dan bersifat inelastis baik jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini dapat terjadi karena adanya praktek *forward trading* atau perdagangan dengan ikatan kontrak kedua negara dengan negara importir.

Jika dibandingkan nilai elastisitas produksi pada jangka panjang kedua negara, elastisitas produksi lada Vietnam lebih elastis dibandingkan dengan produksi Brazil yaitu 0.74 untuk Vietnam dan 0.69 untuk Brazil. Ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang jika dibandingkan dengan Brazil maka Vietnam sebagai produsen utama lada terbesar di dunia lebih mampu memenuhi kebutuhan domestik dan memenuhi kebutuhan lada dunia yang besar melalui ekspor yang besar. Vietnam merupakan pemasok lada terbesar didunia. Dalam rentang waktu 1993-2012 Vietnam telah mampu memenuhi 25 persen sedangkan Brazil sebesar 10 persen dari kegiatan ekspor dunia

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan diatas, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Analisis faktor-faktor yang menentukan penawaran ekspor lada Indonesia ke negara tujuan ekspor utama Indonesia:

- a. Penawaran ekspor lada ke empat mitra dagang utama lada Indonesia tidak responsif terhadap perubahan harga riil ekspor.
  - b. Penawaran ekspor lada Indonesia ke Amerika Serikat dan Belanda lebih responsif terhadap perubahan produksi dan volume re-ekspor lada Singapura. Sedangkan terhadap perubahan harga riil ekspor lada dan nilai tukar mata uang Indonesia terhadap mata uang Amerika Serikat tidak responsif .
  - c. Penawaran ekspor lada Indonesia ke Jerman dipengaruhi oleh nilai tukar mata uang Indonesia terhadap mata uang Amerika Serikat dan Volume re-ekspor Singapura. Sedangkan harga riil ekspor lada dan produksi tidak mempengaruhi penawaran ekspor lada Indonesia ke Jerman.
  - d. Penawaran ekspor lada Indonesia ke Singapura responsif terhadap variabel bedakalanya. Dimana ada tenggat waktu bagi eksportir lada Indonesia untuk merespon perubahan ekonomi yang terjadi.
2. Analisis faktor-faktor yang menentukan penawaran ekspor lada negara pesaing:
- a. Penawaran ekspor lada Vietnam dan Brazil tidak responsif terhadap perubahan harga riil ekspor lada.
  - b. Penawaran ekspor lada Vietnam dan Brazil lebih responsif terhadap perubahan produksi dibandingkan terhadap nilai tukar mata uang, dan volume re-ekspor lada Singapura.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Perkebunan. *Statistik Perkebunan Indonesia*. Berbagai Terbitan.[Agustus 2013]
- [Ditjenbun] Direktorat Jenderal Perkebunan. 2004. *Statistik perkebunan Indonesia*. Jakarta (ID): Ditjenbun.
- Kemala, S. 2006. Strategi Pengembangan Agribisnis Lada Untuk Meningkatkan Pnedapatan Petani. *Prespektif* 6(6): 47-54.
- [IPC] International Pepper Community. 2010. *Pepper (Piper Nigrum L.) Production Guide for Asia and The Pacific*. Jakarta (Indonesia): International Pepper Community.

United Nations Commodity Trade Statistics Database. Berbagai  
Terbitan. [www.un.comtrade.org](http://www.un.comtrade.org) [Agustus 2013]