

PANGSA PASAR DAN PERMINTAAN KOPI ROBUSTA INDONESIA DI JEPANG

Market Share and Demand of Indonesian Robusta Coffee in Japan

Budiarto

Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Jogjakarta

Sri Widodo, Masyhuri, Dwidjono Hadi Darwanto

Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian UGM Jogjakarta

ABSTRACT

This research aims to analyze: 1). market share of Indonesian robusta coffee in Japan markets, 2). dynamic demand of Indonesian robusta coffee in Japan markets. The data is time series secondary of 1981-2001. The analysis is using econometric analysis of double-log linear regression model with Ordinary Least Square (OLS) and Autocorrelation.

The result of analysis indicate that market share have a comparative advantage, this indexes of Revealed Comparative > 1,00. Demand of Indonesian robusta coffee responsive to price of Indonesian robusta in international markets, price of arabica coffee in Japan markets and market share of Indonesian robusta coffee in Japan markets .

Key words:: market share, coffee price, dynamic demand

PENDAHULUAN

Kelebihan pasokan (*over supply*) kopi dunia terutama bersumber pada meningkatnya produksi kopi robusta, pada tahun 2000 kopi robusta mengalami kenaikan produksi 28,46 persen dibandingkan produksi tahun sebelumnya. Kenaikan tersebut terutama berasal dari produksi Brazil dan Vietnam. Produksi kopi robusta dari Brazil yang mencapai 7,36 juta *bags* untuk pertama kalinya melampaui produksi kopi robusta Indonesia yang hanya berjumlah 6,40 juta *bags*. Pada tahun 1998 terjadi *over supply* sebanyak 5,09 juta *bags*, tahun 1999 sebesar 2,35 juta *bags* dan pada tahun 2000 sebesar 13,19 juta *bags*. Kondisi ini menunjukkan bahwa perkopian dunia cenderung selalu mengalami *over supply* (AEKI Sirkuler 5, 2001: 3).

Harga kopi yang cenderung terus menurun di pasar internasional tahun 1996 harga kopi robusta Indonesia mencapai 71,10 US cents per lb, namun pada tahun 2000 hanya 41,94 US cents per lb atau selama lima tahun mengalami penurunan rata-rata 8,37 persen per tahun sebagai akibat terjadinya kelebihan pasokan kopi dunia sebesar rata-rata sebesar 3,01 persen per tahun. Demikian pula di pasar negara importir Jepang juga mengalami penurunan rata-rata 5,66 persen. Selain itu volume ekspor kopi Indonesia selama lima tahun juga mengalami penurunan rata-rata sebesar 1,51 persen per tahun.

Penurunan ekspor ini tampaknya tidak sejalan dengan produksi yang justru semakin meningkat rata-rata sebesar 2,09 persen per tahun.

TUJUAN PENELITIAN

1. Menganalisis pangsa pasar kopi robusta Indonesia di pasar Jepang.
2. Menganalisis respon permintaan kopi robusta Indonesia di Jepang terhadap perubahan harga kopi robusta Indonesia di pasar internasional dan pangsa pasar.

TINJAUAN PUSTAKA

Pangsa pasar kopi tidak terlepas dari perdagangan kopi di pasar internasional. Secara teoritis ekspor kopi suatu negara ke negara lain merupakan selisih antara penawaran dan permintaan domestik yang disebut kelebihan penawaran (*excess supply*). Selanjutnya kelebihan penawaran dari negara itu merupakan permintaan impor bagi negara lain atau merupakan *excess demand* (Kindleberger C.P. dan Peter H. Lindert, 1991: 38-39). Perkembangan pasar internasional pada hakekatnya merupakan interaksi antar penawaran berlebih (*excess supply*) dari negara produsen dengan permintaan berlebih (*excess demand*) dari negara pengimpor.

Permintaan kopi robusta Indonesia secara dinamik dengan Model Penyesuaian Stok Nerlove (*Stock Adjustment*), perbedaan antara elastisitas jangka pendek dan jangka panjang dari suatu permintaan terletak dari asumsi nilai harapannya yang statis (*expectation are static*) dimana harga atau pendapatan konsumen tidak berubah. Konsep nilai harapan mengandung arti bahwa harga atau pendapatan yang diharapkan itu normal yaitu suatu tingkat harga atau pendapatan yang akan datang berfluktuasi dibandingkan dengan harga atau pendapatan saat ini sehingga menyebabkan berubahnya nilai harapan tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, banyak diperoleh hasil koefisien penyesuaian sangat rendah. Rendahnya koefisien *adjustment* ini disebabkan oleh panjangnya periode waktu yang dibutuhkan bagi penyesuaian harga. Sehingga dengan demikian dapat diasumsikan bahwa penyesuaian yang sempurna (*complete adjustment*) tidak dapat ditentukan berapa lama waktu yang dibutuhkannya. Untuk melihat permintaan pasar jangka panjang menggunakan persamaan:

$$Ma_t = \alpha a + \alpha b Pa + \alpha c Pw + (1 - \alpha) Ma_{t-1} + \alpha d$$

Keterangan:

Ma_t = Permintaan pasar

Ma_{t-1} = lag permintaan pasar

- Pa = harga komoditi
 Pw = rata-rata harga komoditi dari beberapa pasar lain

METODE PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Metode penelitian menggunakan metode diskriptif analitis, teknik pengumpulan data melalui pencatatan dari berbagai sumber penerbitan maupun dari kantor atau instansi yang berkaitan dengan perkopian, data dalam penelitian adalah data sekunder time series tahun 1982 – 2001 .

ANALISIS PANGSA PASAR

Untuk melihat pangsa pasar atau kekuatan daya saing kopi robusta Indonesia dengan menggunakan analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA),

$$C = \frac{X^{tj} / X^t j}{X^{tw} / X^t w}$$

Keterangan:

- C = indeks RCA
 X^{tj} = nilai ekspor komoditi kopi robusta Indonesia
 X^{t j} = nilai ekspor total Indonesia
 X^{tw} = nilai ekspor komoditi kopi robusta dunia
 X^{t w} = nilai ekspor total dunia

ANALISIS PERMINTAAN DINAMIS

Analisis permintaan pasar jangka pendek dan jangka panjang dengan menggunakan model permintaan dinamis *Stock Adjustment Principle*. Persamaan permintaan sebagai berikut,

$$\ln Q_{dt} = \ln \alpha + \alpha_1 \ln P_t + \alpha_2 \ln I_t + \alpha_3 \ln S_t + \alpha_4 \ln ER_t + \alpha_5 \ln PA_t + \alpha_6 RCA_t + \alpha_7 \ln Q_{dt-1} + \alpha_8 D_t + u_t$$

Keterangan:

- Q_{dt} = volume ekspor kopi robusta Indonesia ke negara Jepang (000 ton)
 P_t = harga riil kopi robusta Indonesia di pasar Internasional (New York), (US \$ cents per lb)
 I_t = pendapatan nasional negara Jepang (indeks GNP)
 S_t = stok kopi negara Jepang (000 bags)
 ER_t = nilai tukar (*exchange rate*) rupiah terhadap US \$

- D_t = kebijakan kuota ekspor (*dummy variable*, ada kebijakan kuota = 1 dan tidak ada kebijakan kuota = 0)
 PA_t = harga riil kopi arabika negara Jepang (US \$ cents per lb)
 RCA_t = pangsa pasar ekspor (indeks *Revealed Comparative Advantage*)
 Qd_{t-1} = volume ekspor kopi robusta Indonesia ke negara Jepang tahun lalu (000 ton)
 u_t = an error term; α_i ($i = 1, 2, \dots, 10$) = koefisien regresi

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

PANGSA PASAR

Analisis pangsa pasar didekati dengan menggunakan *Revealed Comparative Advantage* (RCA), nilai indeks RCA yang lebih besar dari satu menunjukkan bahwa pangsa kopi robusta Indonesia lebih besar dari pangsa rata-rata ekspor kopi robusta dari semua negara di dunia atau dilihat dari sisi finansial kopi robusta Indonesia memiliki keunggulan komparatif.

Tabel 1. Indeks RCA Kopi Indonesia di Pasar Internasional

Tahun	Negara Importir				
	Dunia	USA	Jepang (Robusta)*	Jerman	Jepang
1996	4.87	4.37	2,74	8.63	3.19
1997	3.65	3.65	2,04	5.97	2.95
1998	5.07	4.10	3,00	7.82	3.12
1999	4.46	2.76	2,30	7.28	3.50
2000	2.98	2.77	2,45	4.95	2.65

Sumber: Dirjen Perdagangan Luar Negeri Indonesia (2002)

* : Analisis data sekunder

Analisis ini mengasumsikan bahwa setiap negara mengekspor produk pertanian dan dimaksudkan tidak untuk menjelaskan pola optimal maupun tidak untuk memprediksi pola keunggulan di masa yang akan datang. Hasil analisis menunjukkan bahwa untuk kopi robusta Indonesia selama kurun waktu 1982- 2001 masih mempunyai keunggulan komparatif yang ditunjukkan oleh indeks RCA lebih besar satu, walaupun indeks RCA mengalami pasang surut dan naik turun dari tahun ke tahun. Hal tersebut memberikan indikasi bahwa kopi robusta Indonesia masih unggul di pasar Jepang dan perlu dikelola lebih intensif baik dari sisi produksi, pasca panen dan pemasarannya.

PERMINTAAN DINAMIS

Hasil estimasi fungsi permintaan kopi robusta Indonesia di Jepang pada Tabel 2. Model OLS tidak dapat dipakai dalam estimasi karena diperkirakan terjadi autokorelasi (DW test = 2,83) tetapi homoskedastis (Glejser test $\chi^2 = 11,927$), sehingga estimasi memakai model *autocorrelation* dan 2 SLS. Berdasarkan pada besarnya nilai koefisien determinasi (*Adjusted R²*), tingkat signifikansi variabel penjelas secara simultan (LR test) dan dari masing-masing variabel penjelas secara individual (t test), maka untuk analisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan kopi robusta Indonesia di negara Jepang mengacu pada model *autocorrelation* dan 2 SLS.

Pengujian statistik hasil estimasi pada Tabel 2., berdasarkan besarnya nilai koefisien determinasi (*Adjusted R²*) menunjukkan bahwa besarnya koefisien determinasi sebesar 0,82 berarti 82 persen variasi volume permintaan kopi robusta Indonesia oleh Jepang mampu dijelaskan oleh variasi himpunan variabel penjelas (harga kopi robusta Indonesia di pasar Internasional, pendapatan negara Jepang, stok kopi negara Jepang, nilai tukar rupiah terhadap US \$, harga kopi arabika, pangsa pasar dan volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang tahun lalu). Sisanya yang 18 persen diterangkan oleh variabel lain di luar model, yang terangkum dalam kesalahan random.

Tabel 2. Estimasi Koefisien Regresi Permintaan (volume ekspor) Kopi Robusta Indonesia di Jepang dengan metode *Ordinary Least Square*, *Autocorrelation* dan *Two Stage Least Square* tahun 1981-2001

Variabel	OLS	Autocorrelation			2SLS
		AR(1)	GS	Pagan	
P _t	-0,597 (-0,995)	-0,910** (-2,667)	-0,913** (-2,709)	-0,948** (-2,822)	1,016 (1,111)
I _t	0,466 (1,379)	0,291** (2,071)	0,348** (2,140)	0,284** (2,581)	0,225 (1,445)
S _t	-0,177 (-0,616)	-0,261** (-1,985)	-0,263*** (-2,019)	-0,243** (-1,900)	-0,374 (-0,462)
ER _t	-1,260** (-2,642)	-1,197*** (-3,863)	-1,204*** (-3,929)	-1,180*** (-3,747)	-2,169 (-0,465)
PA _t	0,992*** (5,936)	1,088*** (10,94)	1,091*** (11,07)	1,070*** (11,50)	-0,545 (-0,569)
RCA _{t-1}	0,694*** (5,137)	0,725*** (6,599)	0,728*** (6,694)	0,717*** (6,492)	3,598** (2,068)
Q _{t-1}	1,755 (1,392)	2,456*** (3,613)	2,463*** (3,668)	2,517*** (3,727)	-0,210 (-0,254)
D _t	1,536* (1,886)	1,837*** (3,289)	1,854*** (3,354)	1,853*** (3,288)	0,087 (0,101)
C	-8,755 (-1,323)	-12,700*** (-3,431)	-12,809*** (-3,501)	-12,616*** (-3,362)	15,473 (0,197)
DW test	2,83				
F hit	12,54***				
LR test		27,333***	27,333***	27,333***	27,333***
adj R ²	0,82				

Sumber: Analisis data sekunder.

Keterangan:

- (.....) : nilai t hitung
 *** : signifikan untuk $\alpha = 0,01$ (tingkat kesalahan satu persen)
 ** : signifikan untuk $\alpha = 0,05$ (tingkat kesalahan lima persen)
 * : signifikan untuk $\alpha = 0,10$ (tingkat kesalahan sepuluh persen)
 AR(1) : model dengan *first-order autoregressive errors* (Cochrane-Orcutt)
 GS : model AR(1) dengan 39 iterasi (Grid Search)
 Pagan : model AR(1) dengan 9 iterasi (Pagan)

Hasil perhitungan LR test menunjukkan bahwa LR_{hitung} (27,33) lebih besar dari LR_{tabel} (24,57) untuk derajat kesalahan lima persen, artinya variabel penjelas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang nyata terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang atau dengan kata lain bahwa

semua variabel independen secara simultan mampu menjelaskan variabel dependen.

Harga kopi robusta Indonesia di pasar Internasional mempunyai pengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang, berarti volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang sangat responsif terhadap harga kopi robusta Indonesia di pasar internasional, karena harga kopi robusta Indonesia di pasar Internasional juga sangat ditentukan oleh harga kopi robusta di Jepang.

Pendapatan nasional negara Jepang mempunyai pengaruh positif terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang. Hal ini disebabkan kopi robusta Indonesia lebih banyak dibeli *traders* dan *roasters*, peranan *traders* relatif sama dengan *roasters* dan promosi produk kopi oleh *roasters* (perusahaan pengolahan kopi biji) ke konsumen di Jepang relatif efektif, sehingga pendapatan nasional Jepang berpengaruh terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang.

Stok kopi negara Jepang mempunyai pengaruh negatif terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang. Hal ini menunjukkan bahwa volume ekspor kopi robusta Indonesia sangat responsif terhadap perubahan stok kopi Jepang sehingga permintaan kopi robusta Indonesia oleh Jepang mengikuti kondisi stok kopi Jepang. Hal ini karena stok kopi di Jepang selain digunakan sebagai bahan baku industri dan cadangan juga dijual kembali di pasar terminal Tokyo (*reeksport*).

Nilai tukar mata uang rupiah terhadap dollar Amerika mempunyai pengaruh positif nyata terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang. Hal ini karena nilai tukar rupiah juga diikuti naik turunnya yen Jepang, sehingga naik turunnya nilai rupiah berpengaruh terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang. Berarti apabila nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika melemah sebesar satu persen maka volume ekspor kopi robusta Indonesia akan meningkat sebesar 1,26 persen atau dapat dikatakan ekspor kopi robusta Indonesia responsif terhadap nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika (koefisien regresi 1,26).

Harga kopi arabika di Jepang mempunyai pengaruh positif terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang. Hal ini menunjukkan bahwa volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang cukup terkait erat dengan harga kopi arabika dan dapat dikatakan sebagai barang substitusi (koefisien regresi 0,99), karena selain kopi robusta sebagai bahan campuran kopi arabika tetapi juga bisa dimanfaatkan sebagai bahan pengganti kopi arabika.

Pangsa pasar kopi robusta Indonesia di Jepang berpengaruh terhadap volume ekspor kopi robusta Indonesia ke Jepang. Hal ini menunjukkan bahwa kopi robusta Indonesia di Jepang masih mempunyai keunggulan komparatif. Volume ekspor kopi robusta Indonesia satu tahun yang lalu ke Jepang mempunyai pengaruh positif nyata terhadap volume ekspor kopi robusta

Indonesia ke Jepang saat ini. Berarti dalam jangka panjang kebutuhan kopi robusta Indonesia di Jepang cenderung mengikuti kebutuhan tahun sebelumnya dan sangat responsif (koefisien regresi 1,75).

KESIMPULAN

1. Pangsa pasar kopi robusta Indonesia di pasar Jepang lebih besar dari pangsa rata-rata ekspor kopi robusta dari negara Jepang (*Index Revealed Comparative Advantage* > 1,00).
2. Permintaan kopi robusta Indonesia ke negara Jepang responsif negatif terhadap perubahan harga kopi robusta Indonesia di pasar internasional, responsif positif terhadap kondisi pangsa pasar dan perubahan harga kopi arabika di pasar negara Jepang dan sangat responsif terhadap perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika (koefisien regresi 1,26).

SARAN

1. Permintaan kopi robusta Indonesia di Jepang sangat responsif positif terhadap perubahan harga kopi arabika, maka upaya yang dilakukan adalah mencermati perkembangan harga kopi arabika di masing-masing negara importir, apabila harga kopi arabika di negara importir mengalami kenaikan maka volume ekspor kopi robusta Indonesia bisa ditingkatkan demikian sebaliknya. Selain harga kopi arabika perlu juga dicermati perkembangan pangsa pasar atau reekspor kopi negara Jepang, apabila reekspor kopi di negara Jepang mengalami kenaikan maka volume ekspor kopi robusta Indonesia bisa diturunkan demikian sebaliknya, apabila reekspor kopi di negara Jepang mengalami penurunan maka volume ekspor kopi robusta Indonesia bisa ditingkatkan.
2. Pendapatan perkapita negara importir kurang responsif mengindikasikan bahwa konsumen kopi robusta Indonesia bukan konsumen akhir tetapi *traders* dan *roasters*, maka upaya yang harus dilakukan oleh eksportir adalah bekerja sama dengan Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia mencoba menambah konsumen terutama melakukan transaksi jual beli kopi robusta langsung kepada *roasters*.

DAFTAR PUSTAKA

- AEKI, BPS dan DITJENBUN. 1977- 2000. *Statistik Kopi*. Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia. Jakarta.
- Bank Indonesia . 2000. *Laporan Tahunan 1999/2000*. Jakarta
- Coffee Research. 2002. *Worldwide Coffee Consumption*. <http://www.coffee-research.org.market/consumption.htm>

- Coffee Research. 2002. *Worldwide Market Introduction*. <http://www.coffee-research.org.market/marketintro.htm>.
- Deptan. 2001. *Program Pembangunan Petanian 2001-2004*. Departemen Pertanian Indonesia. Jakarta.
- FAO. 1992.1995.1998. 2000. *Trade Yearbook*.
- FAO. 2002. *Agricultural Production Indices*. <http://apps.fao.org/page/collections?Subset=agriculture>.
- Gaspersz.V. 1991 . *Ekonometrika Terapan*. Tarsito. Bandung.
- International Coffee Organization. 2002. *ICO Daily indicator prices 2001*. <http://www.ico.org/frameset/priset.htm>.
- International Coffee Organization. 2002. *Exports by Exporting member to all Destination*. <http://www.ico.org/frameset/traset.htm>.
- Labys. 1973. *Dynamic Commodity Models : Specification, Estimation and Simulation*. Lexington Books. DC Heath and Company. Leexington.
- Nerlove.M. 1958. Distributed Lags and Estimation of long run Supply and Demand Elasticities Theoretical Consideration. *Journal of Farm Economic*. XL (2) : 301-311.
- Nuril Hakim Y. 2002. Pemasaran Kopi dalam menghadapi isu Global. *Kopi Indonesia*. 111 (9) : 29-34
- Pindyck.RS and DL Rubinfeld. 1981. *Econometric Models and Economic Forecast*. Second Edition. Mc Graw-Hill. New York.