

**ANALISIS EKSPOR KOPI INDONESIA**

*An Analysis of the Coffee Export of Indonesia.*

**SRI WIDAYANTI**

Mahasiswa Program Magister IEP, PPSUB, Malang

**S. M. Kiptiyah.**

Dosen Jurusan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, UB

**M. Iksan Semaoen**

Dosen Jurusan SOSEK, Fakultas Pertanian, UB

**ABSTRACT**

This study aimed at analyzing, firstly, the factors influencing the coffee export of Indonesia; secondly, the factors influencing the domestic coffee supply; and thirdly, the factors influencing the domestic coffee demand.

This research used secondary data, time series data of 1975–1997 which were collected from many resources, i.e. Statistical Center Bureau (BPS), Trade Department, Indonesian Coffee Exporter Association, Forestry and Commercial Agricultural Enterprise Department, and the Indonesian Bank. The factors influencing the coffee export of Indonesia as well as the domestic coffee demand and supply were analyzed by simultaneous equation model in the form of double logarithm using the two stage least square method (2SLS).

The research results show that the factors influencing the export quantity of coffee were the coffee FOB price, the coffee price in domestic markets, the exchange rate and the coffee supply of the previous year. The coffee export price had negative correlation with the coffee export quantity of Indonesia with export supply elasticity toward the export price of 2.04. In other words, the increase of coffee export price was followed by the decrease of coffee export quantity. This condition was due to the low quality of the coffee export of Indonesia. The coffee price at domestic markets has positive correlation with the coffee export quantity of Indonesia. Export was still conducted when the coffee price at domestic markets increased because the demand for domestic coffee was still very low. Other factors positively influencing the coffee export quantity were the exchange rate of rupiah and the coffee supply of the previous year.

The factors influencing the domestic coffee supply were the domestic coffee price, technology level and the coffee supply of the previous year. The domestic coffee price positively related to the coffee supply at domestic markets with a supply elasticity of 0.04. This means that the coffee farmers in Indonesia insufficiently responded to the change of price as shown by the low adjustment coefficient of 0.07. The technology level had positive correlation with the domestic coffee supply. This implies that the increase in coffee productivity yielded an increase in coffee supply at domestic level. The factor influencing the coffee demand at domestic level was the income level of the society with the coffee demand elasticity toward the income of 0.59.

Keywords: Coffea, export

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor kopi Indonesia, (2) untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran kopi dalam negeri, (3) untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan kopi dalam negeri.

Penelitian ini menggunakan data sekunder, data time series dari tahun 1975-1997 yang dikumpulkan dari berbagai sumber data antara lain Biro Pusat Statistik, Departemen Perdagangan, Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia, Departemen Kehutanan dan Perkebunan dan Bank Indonesia. Untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ekspor kopi Indonesia, permintaan dan penawaran dalam negeri digunakan model persamaan simultan dalam bentuk double logaritma dengan metode two stage least square (2SLS).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia adalah harga ekspor kopi (harga FOB), harga kopi dalam negeri nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika dan penawaran kopi tahun  $t-1$ . Harga ekspor kopi berhubungan negatif dengan kuantitas ekspor kopi Indonesia dengan elastisitas penawaran ekspor terhadap harga ekspor sebesar 2,04, ini berarti bahwa pada saat harga ekspor meningkat kuantitas ekspor kopi Indonesia menurun. Keadaan ini disebabkan karena mutu kopi Indonesia yang masih rendah sehingga tidak memenuhi kualitas yang diminta konsumen luar negeri. Harga kopi dalam negeri berhubungan positif dengan kuantitas ekspor kopi Indonesia, tetap dilakukannya aktivitas ekspor pada saat harga kopi dalam negeri meningkat disebabkan karena permintaan kopi dalam negeri yang masih sangat rendah. Faktor-faktor lain yang berpengaruh positif terhadap kuantitas ekspor kopi adalah nilai tukar rupiah dan penawaran kopi tahun  $t-1$ .

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran kopi dalam negeri adalah harga kopi dalam negeri, tingkat teknologi dan penawaran kopi tahun  $t-1$ . Harga kopi dalam negeri berhubungan positif terhadap penawaran kopi dalam negeri dengan elastisitas penawaran sebesar 0,04, ini berarti bahwa petani kopi Indonesia kurang merespon secara baik terjadinya perubahan harga, hal ini didukung dengan besarnya koefisien penyesuaian yang cukup rendah yaitu sebesar 0,07. Tingkat teknologi berhubungan positif dengan penawaran kopi dalam negeri, ini berarti bahwa meningkatnya produktivitas kopi menyebabkan penawaran kopi dalam negeri juga meningkat. Faktor yang berpengaruh terhadap permintaan kopi dalam negeri adalah tingkat pendapatan masyarakat dengan elastisitas permintaan kopi terhadap pendapatan sebesar 0,59.

Kata kunci: kopi, ekspor.

### PENDAHULUAN

Kopi sebagai tanaman perkebunan merupakan salah satu komoditas yang menarik bagi banyak negara terutama negara berkembang, karena perkebunan kopi memberi kesempatan kerja yang cukup tinggi dan dapat menghasilkan devisa yang sangat diperlukan bagi pembangunan nasional (Spillane, 1990). Di Indonesia

komoditas kopi merupakan salah satu sub sektor pertanian yang mempunyai andil cukup penting sebagai penghasil devisa ketiga setelah kayu dan karet. Pada tahun 1997 nilai ekspor kopi sebesar 615 juta US \$ atau 11,5% dari nilai ekspor kelompok komoditas pertanian.

Indonesia dengan kemampuan menyedikan komoditi kopi sebesar 485.889 ton pada tahun 1996/1997 mampu menduduki

posisi sebagai negara produsen terbesar ketiga setelah Brasil dan Columbia yaitu mencapai 7,4% dari produksi kopi dunia. Namun demikian dipasaran internasional ekspor kopi Indonesia berkembang fluktuatif dengan laju pertumbuhan sebesar 3,5 % pertahun. Dari aspek mutu Indonesia lebih dikenal sebagai sumber kopi yang murah, harga yang murah tersebut ber-hubungan dengan citra negatif dari kopi Indonesia yang bermutu rendah dibawah mutu kopi dari negara-negara lain terutama Brazil dan Columbia (Siswoputranto, 1993). Sedangkan di pasar dalam negeri, permintaan terhadap kopi masih sangat rendah ( $\pm 25\%$  dari total produksi nasional) dan tingkat konsumsi kopi perkapita per tahun hanya 0,5 kg.

Produksi kopi Indonesia sebagian besar (93,5%) dihasilkan oleh perkebunan rakyat dan sisanya (6,5 %) dihasilkan oleh perkebunan besar. Sehingga apabila situasi pasar dalam negeri maupun di pasar internasional tidak menentu dampaknya akan sangat dirasakan oleh petani kopi rakyat.

Berdasarkan kenyataan-kenyataan di atas maka tujuan penelitian ini adalah : (1) untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ekspor kopi Indonesia, (2) untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran kopi dalam negeri, (3) untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan kopi dalam negeri.

Hipotesis yang diajukan adalah : (1) ekspor kopi Indonesia dipengaruhi oleh harga kopi internasional (harga FOB), nilai tukar, harga kopi dalam negeri, jumlah ekspor kopi tahun t-1, tingkat teknologi, harga teh, pendapatan masyarakat, jumlah permintaan kopi tahun t-1, jumlah penawaran kopi tahun t-1, (2) penawaran kopi dalam negeri dipengaruhi oleh harga kopi dalam negeri, harga teh, tingkat teknologi, penawaran kopi tahun t-1, (3) permintaan kopi dalam negeri dipengaruhi oleh harga kopi dalam negeri, harga teh, pendapatan masyarakat, permintaan kopi

tahun t-1.

## METODE PENELITIAN

### Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai sumber data yang telah dipublikasikan oleh lembaga-lembaga resmi. Lembaga-lembaga resmi tersebut antara lain : Biro Pusat Statistik, Departemen Perdagangan, Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia, Balai Penelitian Perkebunan Bank Indonesia dan lain-lain instansi yang berkaitan dengan penelitian

### Analisis Data

Untuk menguji hipotesa pertama, kedua dan ketiga dilakukan analisis data berdasarkan model persamaan sebagai berikut :

$$Q_t^s = \beta_0 + \beta_1 P_{dt} + \beta_2 P_{st} + \beta_3 T_t + \beta_4 Q_{t-1}^s + u_t$$

$$Q_t^d = \alpha_0 + \alpha_1 P_{dt} + \alpha_2 P_{st} + \alpha_3 I_t + \alpha_4 P_{nt} + \alpha_5 Q_{t-1}^d + v_t$$

$$Ex_t = \gamma_0 + \gamma_1 P_{dt} + \gamma_2 P_{ft} + \gamma_3 NT_t + \gamma_4 Ex_{t-1} + \gamma_5 I_t + \gamma_6 P_{st} + \gamma_7 T_t + \gamma_8 Q_{t-1}^s + \gamma_9 Q_{t-1}^d + w_t$$

$$Ex_t = Q_t^s - Q_t^d$$

Keterangan :  $Q_t^s$ =Jumlah penawaran kopi asalan pada tahun t (ton/th);  $Q_t^d$ =Jumlah permintaan kopi asalan pada tahun ke t (ton/th);  $P_{dt}$ =Harga kopi asalan dalam negeri (Rp/kg) pada tahun ke t;  $P_{st}$ =Harga komoditi substitusi pada tahun ke t;  $T_t$ =Tingkat teknologi (ton/ha);  $q_{t-1}^s$ =Jumlah penawaran kopi asalan pada tahun sebelumnya;  $I_t$ =Pendapatan perkapita per tahun;  $P_{nt}$ =Jumlah penduduk pada tahun ke t;  $q_{t-1}^d$ =Jumlah permintaan kopi asalan pada tahun sebelumnya (t-1);  $Ex_{t-1}$ =Jumlah kopi asalan yang diekspor pada tahun

sebelumnya ( $t-1$ );  $Pf_t$  = Harga kopi asalan di pasar internasional (US \$/kg); NT = Nilai tukar (Rp/\$US);  $\beta_0, \alpha_0, \gamma_0$  = Intersep;  $\alpha_i, \beta_i, \gamma_i$  = koefisien regresi;  $u_t, w_t, z_t$  = variabel pengganggu.

Persamaan-persamaan diatas adalah (1) fungsi penawaran kopi asalan Indonesia di pasaran domestik, (2) fungsi permintaan kopi asalan Indonesia di pasar domestik, (3) fungsi ekspor kopi asalan Indonesia. Sedangkan persamaan (4) merupakan persamaan keseimbangan pasar (market clearing) yang menunjukkan suatu keadaan bahwa model yang akan diuji atau ditaksir merupakan suatu kesatuan dalam sistem ekonomi yang terjadi secara serentak. Dengan demikian pendugaan masing-masing fungsi tidak dapat dilakukan secara terpisah sehingga untuk menduga fungsi-fungsi tersebut digunakan, metode pangkat dua terkecil dua tahap (*two stage least square*).

Untuk menghasilkan pendugaan-pendugaan yang lebih mempunyai arti ekonomi maka persamaan yang hendak di uji dijadikan dalam bentuk persamaan double logaritma (double log). Karena koefisien regresinya dapat langsung menunjukkan elastisitasnya.

#### Pengukuran Variabel

Adapun variabel-variabel yang di analisis dalam penelitian ini diukur berdasarkan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- Penawaran kopi adalah jumlah kopi asalan yang ditawarkan yang dihitung berdasarkan total produksi pada tahun tertentu (ton).
- Permintaan kopi adalah jumlah permintaan kopi asalan di pasaran domestik yang di hitung berdasarkan jumlah penawaran pada tahun tersebut dikurangi dengan ekspor kopi asalan dan dinyatakan dalam satuan ton.
- Harga kopi asalan domestik adalah harga kopi asalan yang dihitung ber-

dasarkan harga yang berlaku di pasar dalam negeri Indonesia (Rp/kg).

- Harga kopi asalan di pasaran internasional adalah harga kopi yang dihitung berdasarkan harga ekspor yang merupakan harga f.o.b dengan satuan \$US/Kg.
- Ekspor kopi Indonesia dalam penelitian ini diukur berdasarkan jumlah ekspor setiap akhir tahun dan dinyatakan dalam satuan ton.
- Nilai tukar dalam penelitian ini dinyatakan dengan Rp/\$US berdasarkan rata-rata tiap tahun.
- Tingkat teknologi kopi domestik dihitung berdasarkan tingkat produksi kopi per hektar (ton/ha).
- Pendapatan per kapita penduduk diukur berdasarkan GNP dibagi dengan jumlah penduduk dengan satuan rupiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Ekspor Kopi Indonesia

Analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ekspor kopi Indonesia menggunakan analisa 2SLS (two stage least square). Metode 2SLS ini khusus dirancang untuk kasus over identified dari suatu persamaan simultan yaitu meliputi dua penerapan OLS secara berturut-turut.

Hasil pendugaan fungsi ekspor kopi Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Untuk mengetahui apakah model fungsi ekspor kopi Indonesia dapat digunakan atau tidak, digunakan Uji F. Dari hasil analisis nilai F hitung 9,85 sementara nilai F tabel (0,01) adalah 4,63. Nilai F hitung lebih besar dari F tabel artinya model double logaritma yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia dapat diterima.

Tabel 1. Hasil Analisis 2SLS Pendugaan Fungsi Ekspor Kopi Indonesia.

|                         | Variabel                    | Koefisien regresi | t hitung |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------|----------|
| (log P <sub>dt</sub> )  | Harga kopi dalam negeri     | 1,9246 ***        | 2,7086   |
| (log P <sub>st</sub> )  | Harga teh                   | 0,9450 **         | 2,2318   |
| (log P <sub>tt</sub> )  | Harga ekspor kopi Indonesia | -2,0398 ***       | -2,8512  |
| (log TT)                | Tingkat teknologi           | -0,7108           | -1,1250  |
| (log INT)               | Tingkat pendapatan          | -1,1375 **        | -2,5492  |
| (log NT)                | Nilai tukar                 | 1,0246 *          | 1,9509   |
| (log Q <sub>dt1</sub> ) | Permintaan kopi tahun t-1   | 0,2692            | 1,5241   |
| (log Q <sub>st1</sub> ) | Penawaran kopi tahun t-1    | 1,6038 *          | 1,9644   |
| (log Ext1)              | Ekspor kopi tahun t-1       | -0,2325           | -0,4974  |
| C                       | Konstanta/intersep          | -1,5496           |          |

Keterangan:  $R^2 = 0,8808$ ; F Statistik = 9,8495; Durbin-watson = 2.1935; N (Jumlah observasi) = 22; \*\*\*: Koefisien nyata pada tingkat kepercayaan 0,01; \*\*: Koefisien nyata pada tingkat kepercayaan 0,05; \*: Koefisien nyata pada tingkat kepercayaan 0,10.

Nilai  $R^2$  (koefisien determinasi) sebesar 0,88 hal ini menunjukkan bahwa kuantitas ekspor kopi Indonesia 84% dipengaruhi oleh variabel-variabel yang ada dalam model, sedangkan 12% dipengaruhi oleh variabel-variabel yang ada di luar model.

Apabila dilihat dari uji parsial dari masing-masing variabel yang dipandang sebagai petunjuk tinggi rendahnya proporsi pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel tak bebasnya. Ada 2 variabel yang pengaruhnya sangat nyata pada tingkat kepercayaan 0,01 yaitu harga kopi dalam negeri dan harga kopi internasional (FOB). Kemudian ada variabel yang pengaruhnya nyata pada tingkat kepercayaan 0,05 yaitu harga teh, tingkat pendapatan dan variabel yang pengaruhnya nyata pada tingkat kepercayaan sebesar 0,10 yaitu nilai tukar dan penawaran kopi pada tahun t-1.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ekspor kopi Indonesia secara parsial dapat dijelaskan sebagai berikut :

(1) Harga ekspor kopi Indonesia (FOB) sangat berpengaruh nyata terhadap

kuantitas ekspor kopi Indonesia dengan koefisien fungsi yang negatif sebesar -2,0398 artinya apabila ada kenaikan harga ekspor kopi sebesar 1% maka jumlah ekspor akan turun sebesar 2%. Hal tersebut menunjukkan bahwa ekspor kopi Indonesia sangat peka terhadap rangsangan harga artinya apabila ada guncangan harga maka akan sangat mempengaruhi jumlah kopi yang di ekspor. Nilai negatif dari koefisien regresi tersebut tidak sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Kindleberger (1982) yaitu bahwa kuantitas barang yang diekspor mempunyai hubungan yang positif dengan harga ekspor (FOB), yang artinya semakin tinggi harga ekspor semakin tinggi ekspor suatu komoditi. Penyimpangan tersebut disebabkan karena :

(a) Harga kopi di pasar internasional tinggi terjadi karena jumlah penawarannya berkurang, akibat adanya kegagalan panen di negara Brasil yang merupakan pemasok kopi terbesar di pasar dunia (28% dari total ekspor kopi dunia). Indonesia tidak dapat mengganti posisi Brasil dipasar dunia (walaupun Indonesia merupakan negara

produsen terbesar ketiga setelah Brasil dan Columbia) pada saat negara tersebut mengalami kegagalan panen dikarenakan kualitas kopi Indonesia yang masih rendah belum dapat menyamai kualitas kopi dari negara Brasil yang terkenal dengan kopi berkualitas tinggi yang sangat diminati konsumen luar negeri. Komposisi mutu ekspor kopi Indonesia dapat dilihat pada

tabel 2. Tabel tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar ( $\pm 70\%$ ) mutu kopi ekspor Indonesia adalah mutu sedang, tetapi lebih dari 90% (dari total mutu sedang) adalah berupa mutu IV. Sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa kopi yang di ekspor dari Indonesia sebagian besar bermutu rendah.

Tabel 2. Komposisi mutu kopi ekspor Indonesia

| Periode               | Tinggi<br>I dan II (%) | Sedang<br>III dan IV (%) | Rendah<br>V dan VI (%) |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 1984/1985 - 1985/1986 | 5,56                   | 63,57                    | 30,87                  |
| 1986/1987 - 1987/1988 | 6,84                   | 73,70                    | 19,46                  |
| 1988/1989 - 1989/1990 | 7,20                   | 71,63                    | 21,17                  |
| 1990/1991 - 1991/1992 | 9,28                   | 72,18                    | 18,54                  |
| 1992/1993 - 1993/1994 | 11,33                  | 72,05                    | 16,62                  |
| 1994/1995 - 1995/1996 | 11,51                  | 74,16                    | 14,33                  |
| 1996/1997 - 1997/1998 | 12,53                  | 74,25                    | 13,22                  |

Sumber : AEKI, 1998

Mutu kopi Indonesia yang rendah tersebut menyebabkan posisi Indonesia di pasar kopi dunia menjadi lemah, sehingga pada saat harga kopi di pasar internasional tinggi, Indonesia tidak dapat meningkatkan volume ekspornya karena kualitas kopi Indonesia yang rendah dan tidak memenuhi standard kualitas yang diinginkan konsumen luar negeri seperti halnya negara Brasil.

(b) Pasar kopi dunia didominasi oleh kopi jenis Arabika ( $\pm 75\%$  dimana sebagian besar di pasok oleh negara Brasil, padahal ekspor kopi Indonesia 90 % adalah jenis Robusta. Kopi Robusta dibeli oleh konsumen luar negeri (Roaster = penolah kopi) hanya sebagai campuran (blending). Sehingga pada saat harga kopi tinggi yang disebabkan oleh kegagalan panen di negara Brasil (pasokan kopi Arabika di pasar dunia menjadi berkurang) menyebabkan permintaan terhadap kopi Robusta menjadi berkurang. Hal ini berdampak pada ekspor

kopi Indonesia yang didominasi oleh kopi Robusta menjadi berkurang).

(2) Harga kopi dalam negeri berpengaruh nyata terhadap ekspor Indonesia dan mempunyai hubungan yang positif, dengan nilai elastisitas sebesar 1, 9246 artinya apabila harga kopi dalam negeri naik sebesar 1% maka jumlah kopi yang diekspor akan bertambah 1,93%. Tetap dilakukannya aktivitas ekspor pada saat harga dalam negeri meningkat menandakan bahwa komoditi kopi lebih menguntungkan untuk di ekspor daripada di jual di dalam negeri hal ini disebabkan permintaan kopi dalam negeri yang masih cukup rendah. Permintaan kopi dalam negeri hanya menyerap 25% dari total produksi kopi nasional dan konsumsi kopi perkapita pertahunnya hanya sekitar 0,3 kg.

(3) Pendapatan masyarakat berpengaruh yang nyata terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia dan mempunyai koefisien fungsi yang negatif hal tersebut

dapat dijelaskan meningkatnya tingkat pendapatan konsumen Indonesia akan meningkatkan permintaan terhadap kopi di pasaran dalam negeri, sehingga ekspor kopi cenderung untuk menurun. Hal tersebut ditunjang dengan hasil analisis pada fungsi permintaan, dimana pendapatan masyarakat Indonesia mempunyai pengaruh yang nyata terhadap permintaan kopi dalam negeri dan bertanda positif dengan nilai elastisitas sebesar 0,589 artinya apabila pendapatan masyarakat naik dengan 1% maka per-mintaan terhadap kopi dalam negeri akan bertambah sebesar 0,6%. Dengan kenya-taan ini maka akan mengakibatkan jumlah yang diekspor menjadi berkurang.

(4) Harga teh (sebagai komoditi substitusi kopi) menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia. Pengaruh harga teh ini ditunjukkan oleh koefisien fungsi yang positif, hal ini berarti bahwa komoditi teh bersifat substitusi terhadap komoditi kopi yaitu peningkatan harga komoditi teh menyebabkan konsumen beralih lebih banyak mengkonsumsi kopi. Dengan nilai elastisitas 0,9450 mengandung arti bahwa apabila harga teh naik dengan 1% maka jumlah ekspor kopi akan bertambah sebesar 0,95%.

(5) Nilai tukar mempunyai pengaruh yang nyata terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia dan mempunyai koefisien fungsi yang positif, hal ini berarti apabila nilai tukar rupiah terhadap dollar melemah maka jumlah ekspor akan meningkat, hal ini cukup rasional karena setiap unit dollar yang diperoleh dari kegiatan ekspor akan memperoleh rupiah yang lebih banyak harga di luar negeri menjadi lebih murah sehingga menyebabkan jumlah yang diekspor juga meningkat.

(6) Penawaran kopi tahun t-1 mempunyai pengaruh yang nyata terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia dan koefisien fungsi mempunyai nilai yang positif berarti bahwa apabila penawaran kopi

tahun t-1 meningkat maka jumlah ekspor pada tahun t meningkat. Hal ini sejalan dengan upaya pemerintah yang terus memacu laju pertumbuhan ekspor untuk meningkatkan devisa yang diperoleh dengan jalan meningkatkan produksi kopi dalam negeri, dengan demikian apabila produksi pada tahun t-1 meningkat maka pada tahun ke t cenderung untuk meningkatkan eksponya.

(7) Permintaan kopi pada tahun t-1 tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia hal ini berarti bahwa besar kecilnya permintaan didalam negeri pada tahun t-1 tidak ada pengaruhnya terhadap jumlah ekspor kopi Indonesia pada tahun ke t.

(8) Tingkat teknologi tidak berpengaruh nyata terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia dan mempunyai koefisien fungsi yang negatif dengan nilai elastisitas sebesar 0,7108 yang artinya bahwa apabila tingkat produktivitas kopi naik dengan 1% maka ekspor kopi menurun sebesar 0,7108% atau dengan kata lain semakin rendah tingkat teknologi semakin tinggi jumlah kopi yang diekspor. Ini dapat pula diartikan bahwa peningkatan ekspor kopi selama ini ditunjang oleh tingkat teknologi yang rendah yang berarti pula bahwa perluasan areal tanam kopi selama ini tidak diikuti sistem budidaya kopi dan penanganan pasca panen yang baik sehingga berakibat pada kualitas kopi yang diekspor juga rendah, hal ini juga dirasakan oleh para eksportir karena kopi yang dibeli dari petani kualitasnya rendah, sehingga eksportir jika ingin mendapatkan kualitas kopi baik harus mengadakan sortasi lagi tetapi dengan resiko banyak kopi yang dibuang karena tidak memenuhi kualitas yang diinginkan.

(9) Ekspor kopi Indonesia tahun ke t-1 mempunyai pengaruh positif terhadap ekspor kopi pada tahu ke t walaupun pengaruh tersebut tidak nyata, hal ini berarti bahwa harga yang diharapkan tidak sesuai dengan yang terjadi. Dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa ekspor kopi Indonesia selama ini meskipun dengan harga yang tidak sesuai dengan harapan, namun karena produksi yang tinggi dari kopi Indonesia menyebabkan tetap diekspor.

**Analisis Faktor-faktor yang Ber-**

**pengaruh Terhadap Penawaran Kopi Dalam Negeri**

Penawaran kopi dalam negeri merupakan produksi total kopi Indonesia yang berbentuk asalan dalam tahun tertentu. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran kopi Indonesia dalam negeri dilihat dari hasil regresi pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis 2SLS Pendugaan Fungsi Penawaran Kopi Indonesia di Pasar Dalam Negeri.

| Variabel                                       | Koefisien regresi | t hitung |
|--|-------------------|----------|
| (log Pdt) harga kopi dipasar dalam negeri      | 0,039 *           | 1.668    |
| (log Pst) harga teh                            | 0,076             | 1,074    |
| (log Tt) tingkat teknologi                     | 0,508 ***         | 3.289    |
| (log Qst-1) penawaran kopi Indonesia tahun t-1 | 0,932 ***         | 26.161   |
| intersep                                       | -1,1906           |          |

Keterangan :  $R^2 = 0,979$ ; F Statistik = 206.1945; \*\*\* : nyata pada  $\alpha = 0,01$ ; \* : nyata pada  $\alpha = 0,15$ ; n (jumlah contoh) = 22.

Berdasarkan hasil analisis 2 SLS untuk menduga model fungsi penawaran kopi di pasaran dalam negeri dapat diterima sebagai model yang baik, dalam hal ini perolehan F ratio  $206,195 > F$  tabel (0,01) = 4,89. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,979 berarti bahwa 98% variabel penawaran kopi Indonesia dipasar dalam negeri dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang ada dalam model sisanya 2% dapat dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Apabila dilihat secara dari uji partial dari masing-masing variabel ada satu

variabel bebas yang berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 0,10 dan 0,15 yaitu variabel harga teh sebagai komoditi substitusi. Sedangkan dua variabel bebas yang berpengaruh tidak nyata pada tingkat kepercayaan 0,01 adalah tingkat teknologi dan penawaran kopi tahun sebelumnya. Harga kopi dalam negeri berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 0,15.

Berdasarkan koefisien fungsi penawaran kopi Indonesia pada tahun t-1 dalam jangka pendek dapat ditentukan koefisien elastisitas jangka panjang seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Elastisitas penawaran Jangka pendek dan Jangka panjang

| Variabel  | Koefisien Jangka Pendek | Koefisien Jangka.Panjang |
|---|-------------------------|--------------------------|
| (log Pdt) Harga Kopi dalam negeri                   | 0,039                   | 0,5735                   |
| (log Pst) Harga Teh                                 | 0,076                   | 1,1177                   |
| (log Tt) Tingkat Tehnologi                          | 0,508                   | 7,4706                   |
| (log Qst-1) Penawaran biji Kopi Indonesia tahun t-1 | 0,932                   | 13,7508                  |



Elastisitas harga dalam jangka panjang untuk penawaran kopi Indonesia ternyata lebih besar dari pada elastisitas jangka pendek.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran biji kopi didalam pasar dalam negeri dapat dijelaskan sebagai berikut :

(1) Tingkat teknologi merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap kuantitas penawaran atau produksi kopi Indonesia. Dengan nilai elastisitas 0,5082 dapat diartikan bahwa bila terjadi peningkatan produktifitas sebesar 1% akan menyebabkan terjadinya kenaikan jumlah penawaran sebesar 0,5082 %. Hasil tersebut mendukung langkah kebijaksanaan pemerintah dalam hal pengembangan kopi dalam negeri dengan tidak memperluas areal tanam melainkan dengan program intensifikasi. Hal ini juga ditunjukkan dengan laju perkembangan produksi sebesar 2,5% yang lebih besar dari laju perkembangan luas areal yang hanya 1,4 %. Keadaan ini menunjukkan perlu adanya inovasi dan penerapan teknologi yang tepat terutama pada perkebunan rakyat yang selama ini pengelolaannya kurang intensif.

(2) Penawaran kopi tahun sebelumnya (t-1) merupakan faktor yang berpengaruh positif terhadap penawaran kopi Indonesia tahun ke-t. Dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,9318 diartikan bahwa setiap kenaikan penawaran kopi tahun sebelumnya sebesar 1 % maka akan terjadi kenaikan penawaran kopi pada tahun ke-t sebesar 0,9318%. Hal ini dapat pula berarti bahwa

petani kopi Indonesia kurang respon terhadap perubahan-perubahan yang terjadi. Misalkan apabila terjadi perubahan harga maka petani tidak dapat langsung merespon dengan cepat, sehingga produksi yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diharapkan..

(3) Harga kopi dalam negeri. Dari hasil analisis menunjukkan harga kopi dalam negeri berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 0,15. Sedangkan nilai koefisien elastisitas dari harga kopi bernilai positif sebesar 0,039 yang dapat diartikan bahwa terjadinya perubahan harga kopi sebesar satu persen akan menyebabkan kenaikan jumlah penawaran kopi sebesar 0,039%. Keadaan ini sesuai dengan teori yaitu semakin tinggi harga suatu komoditi maka semakin tinggi pula penawarannya.

(4) Harga teh tidak berpengaruh nyata terhadap penawaran kopi domestik dan mempunyai koefisien fungsi yang positif hal ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya harga teh tidak mempengaruhi produsen untuk beralih memproduksi kopi.

#### **Analisis Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Permintaan Kopi Dalam Negeri**

Permintaan kopi dalam negeri dihitung berdasarkan selisih antara jumlah penawaran kopi dalam negeri dengan jumlah ekspor kopi Indonesia. Dari hasil analisis fungsi permintaan diperoleh hasil seperti terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis 2 SLS Pendugaan Fungsi Permintaan Kopi Dalam Negeri

|            | Variabel                  | Koefisien regresi | t hitung |
|------------|---------------------------|-------------------|----------|
| (log P)    | harga kopi dalam negeri   | -0,073            | 0,673    |
| (log Pst)  | harga teh                 | 0,944             | 0,246    |
| (log it)   | pendapatan masyarakat     | 0,589**           | 2,059    |
| (log Qdt1) | permintaan kopi tahun t-1 | 0,331*            | 1,399    |

Keterangan:  $R^2 = 0,5089$ ; F Statistik = 4.404; d = 1.77; n = 22; \*\*: koefisien nyata pada  $\alpha$

= 0,05; \* : koefisien nyata pada  $\alpha = 0,20$ .

Berdasarkan hasil analisis 2SLS tersebut diatas untuk menduga model fungsi permintaan kopi dalam negeri secara statistik dapat diterima sebagai peramalan dalam hal ini fungsi permintaan kopi dengan F ratio  $4,4 > F$  tabel  $(0,05) = 2.26$  sehingga dengan demikian secara berganda seluruh variabel yang dianalisa ber-pengaruh nyata terhadap kuantitas per-mintaan kopi dalam negeri, sedang koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,5089 berarti 50,89% variabel permintaan kopi dalam negeri dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas yang terdapat dalam model, sisanya

49,11% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Sedangkan uji t dilakukan pada masing-masing koefisien regresi menunjukkan bahwa variabel harga kopi dan harga teh tidak berpengaruh nyata sedangkan variabel pendapatan masyarakat berpengaruh nyata pada taraf 0,05 dan permintaan kopi tahun sebelumnya (t-1) berpengaruh nyata pada taraf 0,20.

Berdasarkan elastisitas permintaan kopi dalam negeri pada tahun sebelumnya dapat ditentukan koefisien elastisitas jangka panjang seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Koefisien Elastisitas Permintaan Jangka Pendek dan Jangka Panjang

| Variabel                             | Koefisien jangka pendek | Koefisien jangka panjang |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| (log P) harga kopi dalam negeri      | 0,072                   | 0,1076                   |
| (log Pst) harga teh                  | 0,944                   | 1,4110                   |
| (log it) pendapatan masyarakat       | 0,589                   | 0,880                    |
| (log Qdt1) permintaan kopi tahun t-1 | 0,331                   | 0,4948                   |

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa koefisien elastisitas jangka panjang selalu lebih besar dari koefisien elastisitas jangka pendek.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap permintaan kopi dalam negeri secara parsial dapat dijelaskan sebagai berikut :

(1) Pendapatan berpengaruh nyata terhadap kuantitas permintaan kopi dalam negeri. Koefisien fungsi (elastisitas) dari pendapatan terhadap permintaan kopi dalam negeri menunjukkan bahwa makin tinggi pendapatan konsumen semakin tinggi permintaannya. Elastisitas pendapatan terhadap permintaan kopi dalam negeri adalah sebesar 0,589. Hal ini berarti bahwa apabila pendapatan masyarakat naik sebesar 1% maka permintaan terhadap kopi dalam

negeri meningkat sebesar 0,59% dalam jangka pendek sedangkan dalam jangka panjang meningkat sebesar 0,88%.

(2) Permintaan kopi tahun sebelumnya (t-1) berpengaruh nyata pada taraf 0,20 terhadap kuantitas permintaan kopi dalam negeri pada tahun ke t. Hal ini menunjukkan bahwa permintaan kopi dalam negeri terpengaruh oleh perubahan-perubahan permintaan kopi tahun sebelumnya. Dengan keadaan ini berarti tingkat penyesuaian pengguna kopi dalam negeri dalam mengkonsumsi kopi cukup tinggi sehingga pengguna kopi telah bertindak rasional sesuai dengan yang diharapkan.

(3) Harga kopi tidak berpengaruh nyata terhadap kuantitas permintaan kopi dalam negeri dengan koefisien fungsi harga

kopi terhadap permintaan kopi yang negatif. Harga dalam negeri tidak mempengaruhi konsumen untuk membeli kopi hal ini disebabkan karena produksi kopi di Indonesia ditujukan untuk ekspor dan konsumsi dalam negeri masih rendah, sedangkan nilai koefisien elastisitas harga yang bernilai negatif menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan harga kopi sebesar 1% maka permintaan terhadap kopi menurun sebesar 0,073% dengan demikian berarti bahwa konsumen dalam negeri bertindak rasional.

(4) Harga teh tidak berpengaruh nyata terhadap kuantitas permintaan kopi dalam negeri dengan koefisien harga kopi terhadap permintaan kopi positif. Hal ini menunjukkan bahwa teh merupakan komoditi substitusi terhadap permintaan kopi dalam negeri dan harga teh tidak mempengaruhi konsumen dalam mengkonsumsi kopi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa di pasaran dalam negeri teh dan kopi merupakan komoditi yang independen.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kuantitas ekspor kopi Indonesia adalah harga ekspor kopi (harga FOB), harga kopi dalam negeri nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika dan penawaran kopi tahun t-1. Harga ekspor kopi berhubungan negatif dengan kuantitas ekspor kopi Indonesia dengan elastisitas penawaran ekspor terhadap harga ekspor sebesar 2,04, ini berarti bahwa pada saat harga ekspor meningkat kuantitas ekspor kopi Indonesia menurun. Keadaan ini disebabkan karena mutu kopi Indonesia yang masih rendah sehingga tidak memenuhi kualitas yang diminta konsumen luar negeri. Harga kopi dalam negeri

berhubungan positif dengan kuantitas ekspor kopi Indonesia, tetap dilakukannya aktivitas ekspor pada saat harga kopi dalam negeri meningkat disebabkan karena permintaan kopi dalam negeri yang masih sangat rendah. Faktor-faktor lain yang berpengaruh positif terhadap kuantitas ekspor kopi adalah nilai tukar rupiah dan penawaran kopi tahun t-1.

2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap penawaran kopi dalam negeri adalah harga kopi dalam negeri, tingkat teknologi dan penawaran kopi tahun t-1. Harga kopi dalam negeri berhubungan positif terhadap penawaran kopi dalam negeri dengan elastisitas penawaran sebesar 0,04, ini berarti bahwa petani kopi Indonesia kurang merespon secara baik terjadinya perubahan harga, hal ini didukung dengan besarnya koefisien penyesuaian yang cukup rendah yaitu sebesar 0,07. Tingkat teknologi berhubungan positif dengan penawaran kopi dalam negeri, ini berarti bahwa meningkatnya produktivitas kopi menyebabkan penawaran kopi dalam negeri juga meningkat.

3. Faktor yang berpengaruh terhadap permintaan kopi dalam negeri adalah tingkat pendapatan masyarakat dengan elastisitas permintaan kopi terhadap pendapatan sebesar 0,59.

### Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dapat memberikan implikasi sebagai berikut :

1. Karena harga ekspor kopi berpengaruh negatif terhadap kuantitas ekspor maka perlu upaya-upaya untuk meningkatkan kualitas kopi Indonesia agar dapat bersaing dengan mutu kopi dari negara lain di pasar internasional,
2. Melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar mengakibatkan kuantitas ekspor kopi meningkat, oleh karena itu kebijakan peningkatan ekspor adalah merupakan kebijakan yang tepat sehingga perlu dilanjutkan,
3. Penawaran kopi pada tahun t-1 ber-

- pengaruh positif terhadap kuantitas ekspor kopi, oleh karena itu kesinambungan produksi perlu dijaga agar kegiatan ekspor kopi terus berlangsung,
4. Karena teknologi berpengaruh positif terhadap penawaran kopi dalam negeri, maka perlu ketersediaan perangkat teknologi yang terjangkau petani produsen,
  5. Karena semakin tinggi pendapatan masyarakat semakin tinggi pula permintaan kopi dalam negeri, maka promosi terhadap segmen pasar yang berpendapatan tinggi perlu digiatkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 1997. Statistik Indonesia. Biro Pusat Statistik. Jakarta
- \_\_\_\_\_, 1997. Statistik Kopi 1994/1997. Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia.
- \_\_\_\_\_, 1998. Cofee Profile Indonesia. Internasional Coffee Organization.
- \_\_\_\_\_, 1998. Kopi 1998. Internasional Contact Business System Inc. Jakarta.
- Boediono. 1994. Ekonomi Mikro. Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi.
- Gujarati, D. 1995. Basic Economics. Mc. Graw-Hill. International Book Company. Singapore.
- Ilyas M., 1991. Analisis Permintaan Kopi Indonesia di Luar Negeri. Disertasi. Fakultas Ekonomi, Universitas Gajah mada, Yogyakarta.
- De Graaff, J. 1986. The Economic of Cofee. Economic of Crops in Developing Countries No.1. Pudoc Wageningen. Netherlandes.
- Kindleberger, C. P. and Lindert. D. H. 1982. International Economic. Richard D. Irwin. California.
- Koutsoyiannis, 1982. Modern Micro-economic, The Mac Millan Press LTD. London.
- Masyrofie. 1990. Pemasaran Hasil Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Michael W. 1995. Cofee to 2000 a Market Untamed. The Economist Intelligence Unit. United Kingdom.
- Nopirin. 1990. Ekonomi Internasional. Edisi Ke dua. BPFE. Yogyakarta.
- Pindick. R. L and D.L. Rubenfeld. 1981. Econometric Models and Economic Fore Casting. Mc. Graw-Hill Book Company. Second Edition.
- Saragih B., 1997. Tantangan dan Strategi Pengembangan Agribisnis Indonesia. Jurnal Agribisnis I. Hal 16-20.
- Spillane, J. J., 1990. Komoditi Kopi Peranannya Dalam Perekonomian Indonesia. Kanisius. Jakarta.
- Sri Hastutiningtyas, 1998. Indonesia Coffee : Its Prospect in the coming years. Economics Review. BNI '46 Vol.186 P. 19-25.
- Syafrial. 1986. Analisis Perdagangan Kopi Indonesia di Pasaran Kopi Internasional. Universitas Brawijaya Malang.
- Syafiril Hadis, 1996. Ekonomi Internasional. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Tomek, W.G. and K.I. Robinson, 1972. Agricultural Product Price. Cornell University London.