

SEGMENTASI PERMINTAAN PASAR KOPI DAN KOMODITAS TERKAIT DI KABUPATEN KARANGANYAR: TINJAUAN ELASTISITAS HARGA, PENDAPATAN, SOSIAL DAN DEMOGRAFIS

M. Wahyuddin

Abstract

The role of agricultural product for economic development in Indonesia is very important. One of the products is coffee where Indonesia is the biggest producer in South East Asian. This paper analyzes the demand for coffee in Karangayar regency by using the price and income elasticity as well as non economic variables. The research uses the static demand system consisting 21 models. The result shows that the demand elasticity for coffee is affected by its own price elasticity, the cross price elasticity between tea -coffee and sugar-coffee, the income elasticity and some non economic variables.

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan tulang punggung perekonomian dan merupakan sumber lapangan kerja yang terbesar bagi kebanyakan negara berkembang. Pembangunan pertanian antara lain ditujukan untuk mencapai pertumbuhan, *sustainability*, stabilitas, pemerataan dan efisiensi (Warren C. Baum, 1988:129).

Dengan semakin meningkatnya pendapatan, konsumen menuntut pelayanan yang lebih baik dalam pembelian produk bahan pangan. Kecenderungan ini terus berlanjut, sehingga sektor pertanian menjadi semakin penting karena tidak saja bertanggung jawab untuk menyediakan macam dan jumlah masukan yang tepat, tetapi juga bertanggung jawab terhadap bauran pelayanan sejak pengolahan bahan pangan sampai dengan konsumen akhir (W. David Downey, 1989 : 04).

Kopi merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan yang penting dalam perekonomian nasional, di mana Indonesia merupakan negara penghasil kopi terbesar di Asia Tenggara (terbesar ketiga di dunia setelah Brasil dan Columbia). Ketiga negara ini mengekspor 47% dari seluruh volume

ekspor kopi dunia dengan pangsa pasar masing-masing Brasil 28%, Colombia 12% dan Indonesia 7%. Sebanyak 94% kopi Indonesia adalah jenis Robusta, di mana kopi Robusta hanya merupakan 25% dari ekspor kopi keseluruhan. (R.D. Retnandari, 1990, hal.2). Hal ini menjadi salah satu indikasi pentingnya komoditi kopi dalam perekonomian nasional. Faktor ekonomi yang mengancam harga kopi secara terus-menerus adalah kecenderungan *over* produksi. (Mubyarto, 1990, hal.2.).

Analisis perilaku konsumen kopi, sebagaimana analisis permintaan bahan makanan lainnya, pada intinya mempertimbangkan suatu matriks elastisitas harga dan pendapatan yang terperinci menurut tingkat pendapatan (Timmer & Harold Aldelman, 1979).

Makalah ini menyajikan hasil penelitian mengenai permintaan kopi di Kabupaten Karanganyar, khususnya perilaku konsumen kopi. Penelitian ini memakai pendekatan elastisitas harga dan pendapatan, serta variabel-variabel non ekonomi sebagai proksi dari variabel "selera" yang meliputi variabel-variabel sosial dan demografis.

Penelitian ini juga mencakup beberapa komoditas seperti teh dan gula yang secara teoritis berhubungan karena sama-sama merupakan komoditas bahan minuman. Dengan adanya perubahan pendapatan, harga dan selera dapat diprediksi prospek pemasaran kopi serta komoditas lain.

Kopi merupakan barang normal, sehingga naiknya pendapatan masyarakat akan meningkatkan jumlah komoditas kopi yang dikonsumsi. Sebaliknya, jika pendapatan masyarakat menurun akan diikuti dengan penurunan kopi yang diminta. Jumlah kopi yang diminta juga dipengaruhi oleh harga kopi itu sendiri. Apabila harga kopi tersebut naik, maka jumlah kopi yang dikonsumsi turun. Dengan demikian elastisitas harga sendiri dari barang yang diteliti diduga < 0 , sedangkan elastisitas pendapatan diharapkan > 0 dan kurang dari 1. Apabila elastisitas pendapatan tandanya negatif, maka komoditas kopi merupakan barang inferior.

Teh diduga merupakan barang substitusi dari kopi. Arah pengaruh perubahan harga barang substitusi adalah positif. Sementara itu, gula diduga sebagai barang komplementer dari kopi. Arah pengaruh perubahan harga barang komplementer adalah negatif.

Selera konsumen juga akan mempengaruhi konsumsi kopi. Dalam penelitian ini selera konsumen diprosikan dari variabel-variabel umur, pendidikan dan lokasi.

METODE PENELITIAN

Macam Dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data survei rumah tangga yang meliputi konsumsi/pengeluaran kopi dan komoditas terkait, harga, pendapatan, usia, pendidikan dan jumlah anggota rumah tangga. Model yang digunakan yaitu Model Permintaan Statik.

Jumlah observasi sebesar 255 rumah tangga konsumen efektif kopi yang terdiri dari 79 rumah tangga pedesaan, 98 rumah tangga perkotaan, dan 78 rumah tangga pe-

rumahan. Responden diambil secara random di kecamatan desa, kota dan perumahan di Kabupaten Karanganyar.

Penelitian ini menggunakan unit analisis rumah tangga, khususnya untuk variabel kuantitas pembelian, pendapatan dan beberapa variabel demografis. Adapun variabel pendidikan, pendapatan dan umur, digunakan data dari Kepala rumah tangga.

Metode Analisis

Sebelum dilaksanakan pengujian terhadap hipotesis, agar persamaan-persamaan tersebut dapat digunakan sebagai penduga yang terbaik maka perlu dipenuhi persyaratan yang mengasumsikan bahwa (μ_i) terdistribusi mengikuti sebaran normal (Damodar N, Gujarati, 1995:192; Koutsoyianis, 1985 : 118-119; M. Sudradjat, 1984 :91), antara lain yaitu:

1. *Randomness of μ* : Variabel μ benar-benar variabel random.
2. *Zero mean of μ atau $E(\mu_i) = 0$* : Variabel random μ mempunyai nilai mean nol untuk masing-masing nilai X_i .
3. *Homoscedasticity atau $E(\mu_i^2) = s_\mu^2$* : *Variance* masing-masing μ_i sama untuk seluruh nilai-nilai X_i .
4. *No autocorrelation or serial independence of the μ 's* atau $E(\mu_i, \mu_j) = 0$ for $i \neq j$
5. *Independence of μ_i and X_i* atau $E(\mu_i, X_{1i}) = E(\mu_i, X_{2i}) = 0$: Setiap *disturbance* μ_i independent terhadap *explanatory variables*.
6. *No errors of measurement in the X 's*
7. *No perfect multicollinearity in the X 's*

Jika persamaan regresi tersebut sudah diperoleh dan merupakan penduga yang memenuhi persyaratan *Ordinary Least Square*, maka dari bentuk tersebut masih memerlukan evaluasi lebih lanjut. Maka perlu diuji seberapa jauh garis regresi tersebut memiliki kesesuaian dengan data yang dikumpulkan dan seberapa jauh koefisien regresi dugaan

dapat sesuai dengan nilai harapan ($\hat{\beta}$).

Hambatan Dan Pemecahan Dalam Analisis Data

Analisis lintas sector (*Cross-section*) dipakai untuk lebih memahami betapa bervariasinya parameter keputusan rumah-tangga pada tingkat pendapatan yang berbeda-beda (C. Peter Timmer & Harold Alderman, Terj. 1986 : 10). Elastisitas-elastisitas pendapatan menurut tingkat penghasilan mudah diperoleh dari survey konsumsi lintas sektor, tetapi ada kesulitan dalam konteks proyeksi yang dinamis. Maka dalam analisis data ini penulis hanya menganalisis fungsi konsumsi dengan model statis.

Untuk rumah tangga yang tidak mengkonsumsi komoditas kopi, karena tidak ada informasi mengenai harga dan kuantitas komoditas yang dibeli, maka tidak dimasukkan dalam analisis. Dengan demikian penulis hanya meneliti konsumen kopi yang efektif.

Sedangkan untuk barang-barang lain yang tidak ada informasi data harganya, sehubungan dengan responden tidak mengkonsumsi komoditas tersebut, maka diasumsikan menghadapi harga rata-rata. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi *missing data*, yang disebabkan penggunaan *model double-log*.

Model Analisis

Berbagai aspek yang membatasi kepuasan konsumen antara lain harga-harga, anggaran dan selera konsumen (Kohler, 1982:63). Selera masyarakat akan selalu berubah seiring dengan berubahnya pendidikan, usia, lokasi tempat tinggal dan tersedianya barang yang lebih digemari. Jika suatu barang lebih digemari maka permintaan terhadap barang tersebut akan meningkat, demikian juga sebaliknya jika suatu barang kurang digemari maka permintaan terhadap barang tersebut akan menurun. Dengan demikian, maka fungsi permintaan kopi di Kabupaten

Karanganyar mempunyai variabel-variabel *independent* antara lain harga kopi, harga barang lain, pendapatan, selera.

Analisis disegmentasikan atas dasar tingkat pendapatan dan lokasi. Segmentasi pendapatan meliputi 40% pendapatan rendah, 40% pendapatan sedang, 20% pendapatan tinggi. Segmentasi atas dasar lokasi meliputi daerah pedesaan, perkotaan maupun perumahan.

Model yang digunakan yaitu Model *Statik* (*Static Demand System*). Sistem permintaan statik tidak memasukkan unsur waktu. Fungsi permintaan semacam ini, dinamakan fungsi permintaan dengan elastisitas konstan. Model ini merupakan fungsi yang umumnya dipakai dalam analisis permintaan konsumen (Koutsoyiannis, 1982: 53-54).

Meskipun fungsi permintaan ini mempunyai keterbatasan, namun banyak yang mempergunakannya. Karena fungsi permintaan ini mempunyai sifat "*Superior fit*", estimasinya mudah dan parameter estimasinya siap untuk diinterpretasikan (Jonhson et al, 1984 : 64). Formulasi model sebagai berikut:

$$QX = b_0 \cdot P_X^{b_1} \cdot P_0^{b_2} \cdot Y^{b_3} \cdot e^{b_4t}$$

Fungsi permintaan tersebut diterapkan ke dalam model yang digunakan untuk permintaan kopi, teh dan gula, yaitu :

$$\ln-Kkopi = f(\ln-Pkopi, \ln-Pteh, \ln-Pgula, \ln-Pendpnt, \text{Umur-kr}, \text{Pendi}, J-art)$$

$$\ln-Kteh = f(\ln-Pkopi, \ln-Pteh, \ln-Pgula, \ln-Pendpnt, \text{Umur-kr}, \text{Pendi}, J-art)$$

$$\ln-Kgula = f(\ln-Pkopi, \ln-Pteh, \ln-Pgula, \ln-Pendpnt, \text{Umur-kr}, \text{Pendi}, J-art)$$

Dari model umum tersebut kemudian ditransformasikan kedalam 21 model *double logaritmik*.

Di mana :

$$\ln = \log e$$

$$Kkopi = \text{kuantitas komoditas kopi yang dikonsumsi}$$

$$KTeh = \text{kuantitas komoditas teh yang dik}$$

	onsumsi.
KGula	= kuantitas komoditas gula yang dikonsumsi.
Rd	= 40% Segmen Pendapatan Rendah
Sd	= 40% Segmen Pendapatan Sedang
Tg	= 20% Segmen Pendapatan Tinggi
Ds	= Lokasi Pedesaan
Kt	= Lokasi Perkotaan
Pr	= Lokasi Perumahan
Ttl	= Seluruh Total Sampel
Ln-P	= Ln Harga
Pdptn	= Pendapatan rata-rata rumah tangga sebulan
Umur	= Umur kepala rumah tangga
Pendi	= Pendidikan kepala rumah tangga
Lok	= Lokasi rumah tangga
μ	= <i>Error disturbance</i>
β_0	= Parameter konstanta
$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_7$	= Parameter estimasi

Penelitian ini menggunakan data *cross section*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pengujian yang dilakukan, ternyata model-model di atas merupakan persamaan penduga yang memenuhi syarat "*goodness of fit*". Hasil Penaksiran Parameter Elastisitas permintaan Kopi, Teh dan Gula (LnKKopi, LnKTeh, LnKGula) model 1 sampai dengan model 21, yang terdiri segmen 40% pendapatan rendah, 40% pendapatan sedang, 20% pendapatan tinggi dan lokasi pedesaan, perkotaan maupun perumahan, serta total seluruh segmen dan seluruh lokasi penelitian di Kabupaten Karanganyar 1997, disajikan pada Tabel 1 sampai dengan Tabel 3.

Hasil komputasi Model 1 sebagaimana diilustrasikan tabel 1, menunjukkan bahwa elastisitas konsumsi kopi dipengaruhi oleh elastisitas harga sendiri (*own price elasticity of demand*) L_Pkopi sebesar $-0,882$, elastisitas harga silang (*cross price elasticity of demand*) L_Pteh sebesar $0,126$, elastisitas

pendapatan (*income elasticity of demand*) L_PPdptn sebesar $0,513$, di mana masing-masing signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$, $\alpha = 10\%$, dan $\alpha = 1\%$.

Besarnya elastisitas harga sendiri kurang dari satu (*inelastic*) dan negatif, menunjukkan bahwa komoditas kopi bagi konsumen segmen 40% pendapatan rendah dari seluruh lokasi penelitian merupakan barang normal. Nilai parameter elastisitas harga kopi sebesar $-0,882$ menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga kopi akan menurunkan komoditas kopi yang dikonsumsi sebesar $0,88\%$,

Uji tanda pada elastisitas harga silang untuk komoditas teh menunjukkan tanda positif, ini berarti bahwa komoditas teh bagi konsumen segmen 40% pendapatan rendah dari seluruh lokasi penelitian merupakan barang substitusi dari komoditas kopi.

Elastisitas pendapatan besarnya kurang dari satu dan tandanya positif menunjukkan bahwa komoditas kopi bagi konsumen segmen 40% pendapatan rendah dari seluruh lokasi penelitian merupakan barang kebutuhan pokok/primer. Artinya, kenaikan pendapatan diikuti dengan kenaikan komoditas kopi yang secara relatif lebih rendah. Nilai parameter elastisitas pendapatan sebesar $0,513$ menunjukkan bahwa kenaikan 1% pendapatan akan menaikkan komoditas kopi yang dikonsumsi sebesar $0,51\%$,

Elastisitas harga silang untuk komoditas Gula, Umur, Pendidikan dan Jumlah anggota rumah tangga menunjukkan hasil yang tidak signifikan, ini berarti bahwa bagi konsumen segmen 40% pendapatan rendah dari seluruh lokasi penelitian variabel-variabel tersebut tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian kopi.

Untuk memperkuat analisis sejauhmana tingkat substitusi dan atau tingkat komplementasi dari dua macam komoditas, perlu diuji apakah terjadi perbedaan tanda maupun besarnya parameter elastisitas sub-

stitusi. Dalam hal ini akan diuji antara kopi dengan teh, elastisitas silang antara kopi dengan kopi, elastisitas silang antara kopi dengan gula, dan elastisitas silang antara gula dengan kopi. Hasil analisis dapat dilihat dari hasil regresi model 2 dan model 3, di mana teh (LnKTeh) dan gula (LnKGula) sebagai variabel *dependent*, sebagaimana hasil komputasi pada tabel 2 dan 3.

Model 2 pada tabel 1 menunjukkan elastisitas harga silang L_P_{kopi} terhadap konsumsi komoditas teh sebesar 0,230, di mana signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$. Uji tanda pada elastisitas harga silang kopi menunjukkan tanda positif, ini berarti bahwa kopi bagi konsumen segmen 40% pendapatan rendah dari seluruh lokasi penelitian merupakan barang substitusi dari teh. Karena hasil elastisitas dua arah, baik kopi sebagai *dependent* maupun *independent* dan komoditas teh sebagai *dependent* maupun *independent*, menghasilkan elastisitas substitusi yang sama, maka kedua komoditas tersebut merupakan substitusi dekat.

Model 3 pada tabel 1 menunjukkan elastisitas harga silang L_P_{kopi} terhadap konsumsi komoditas gula sebesar 0,230, di mana tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$, karenanya harga kopi bagi konsumen gula pada segmen 40% pendapatan rendah dari seluruh lokasi penelitian tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian gula. Karena hasil elastisitas dua arah baik kopi sebagai *dependent* maupun *independent* dan teh sebagai *dependent* maupun *independent*, menghasilkan koefisien elastisitas yang berbeda, maka kedua komoditas tersebut merupakan komplemen jauh.

Parameter Penduga Segmen Pendapatan Rendah

Hasil penaksiran parameter elastisitas segmen pendapatan rendah menunjukkan bahwa elastisitas konsumsi kopi dipengaruhi oleh elastisitas harga sendiri L_P_{kopi} sebesar -0,882, elastisitas harga silang L_P_{teh}

sebesar 0,126, dan elastisitas pendapatan L_PP_{dptn} sebesar 0,513, di mana masing-masing signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$, $\alpha = 10\%$, dan $\alpha = 1\%$. Besarnya elastisitas harga sendiri kurang dari satu (*inelastis*) dan tandanya negatif menunjukkan bahwa kopi merupakan barang normal. Nilai parameter elastisitas harga kopi sebesar -0,882 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga kopi akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,88%,

Uji tanda pada elastisitas harga silang untuk teh menunjukkan tanda positif, ini berarti bahwa teh merupakan barang substitusi dari kopi.

Elastisitas pendapatan besarnya kurang dari satu dan tandanya positif menunjukkan bahwa kopi merupakan barang kebutuhan pokok/primer. Artinya, kenaikan pendapatan diikuti dengan kenaikan kopi yang secara relatif lebih rendah. Nilai parameter elastisitas pendapatan sebesar 0,513 menunjukkan bahwa kenaikan 1% pendapatan akan menaikkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,51%,

Elastisitas harga silang untuk komoditas Gula, Umur, Pendidikan dan Jumlah anggota rumah tangga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Ini berarti bahwa variabel-variabel tersebut tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian kopi.

Model 2 pada tabel 1 menunjukkan elastisitas harga L_P_{kopi} terhadap konsumsi komoditas teh sebesar 0,230, di mana signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$. Uji tanda pada elastisitas harga silang untuk kopi menunjukkan tanda positif. Ini berarti bahwa kopi merupakan barang substitusi dari komoditas teh. Karena hasil elastisitas dua arah, baik kopi sebagai *dependent* maupun *independent* dan teh sebagai *dependent* maupun *independent*, menghasilkan elastisitas substitusi yang sama, maka kedua komoditas tersebut merupakan substitusi dekat.

Model 3 pada tabel 1 menunjukkan elastisitas harga silang L_P_{kopi} terhadap

konsumsi gula sebesar 0,230, di mana tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$, maka harga kopi tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian gula. Karena hasil elastisitas dua arah baik kopi sebagai *dependent* maupun *independent* dan komoditas teh sebagai *dependent* maupun *independent*, menghasilkan koefisien elastisitas yang berbeda, maka kedua komoditas tersebut merupakan komplemen jauh.

Parameter Penduga Segmen Pendapatan Sedang

Hasil penaksiran parameter untuk segmen pendapatan sedang menunjukkan bahwa elastisitas konsumsi kopi dipengaruhi oleh elastisitas harga sendiri sebesar -0,396, elastisitas harga silang teh sebesar -0,414, elastisitas harga silang gula sebesar -3,064, elastisitas pendapatan sebesar 0,344, di mana masing-masing signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$, $\alpha = 1\%$, $\alpha = 1\%$, dan $\alpha = 10\%$. Besarnya elastisitas harga sendiri kurang dari satu dan tandanya negatif menunjukkan bahwa kopi merupakan barang normal. Nilai parameter elastisitas harga kopi sebesar -0,396 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga kopi akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,40%,

Uji tanda pada elastisitas harga silang untuk teh dan gula masing-masing menunjukkan tanda negatif, ini berarti bahwa teh dan gula merupakan barang komplemen dari kopi. Harga gula mempunyai pengaruh yang lebih besar daripada harga teh. Nilai parameter elastisitas silang untuk gula sebesar -3,064 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga gula akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 3,06%.

Nilai parameter elastisitas silang untuk teh sebesar -0,414 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga teh akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,41%, Elastisitas pendapatan besarnya kurang dari satu dan tandanya positif menunjukkan bahwa kopi merupakan barang kebutuhan pokok/primer.

Artinya, kenaikan pendapatan diikuti dengan kenaikan kopi yang secara relatif lebih rendah. Nilai parameter elastisitas pendapatan sebesar 0,344 menunjukkan bahwa kenaikan 1% pendapatan akan menaikkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,34%,

Variabel-variabel Umur, Pendidikan dan Jumlah anggota rumah tangga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Ini berarti bahwa variabel-variabel tersebut tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian kopi.

Model 5 pada tabel 1 menunjukkan elastisitas harga silang terhadap konsumsi teh sebesar -0,054, di mana tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$. Ini berarti bahwa komoditas kopi tidak berpengaruh terhadap pembelian teh. Maka kedua komoditas tersebut merupakan komplemen jauh.

Model 6 pada tabel 1 menunjukkan elastisitas harga silang terhadap konsumsi gula sebesar 0,039, di mana tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$, jadi harga kopi tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian gula. Kedua komoditas tersebut merupakan komplemen jauh.

Parameter Penduga Segmen Pendapatan Tinggi

Hasil penaksiran parameter segmen pendapatan tinggi menunjukkan bahwa elastisitas konsumsi kopi dipengaruhi oleh elastisitas harga sendiri sebesar -0,425, elastisitas harga silang L_{Pteh} sebesar 0,210, elastisitas harga silang L_{PGula} sebesar 1,237, Umur sebesar 0,00355, Pendidikan sebesar 0,042, di mana masing-masing signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$, $\alpha = 1\%$, $\alpha = 10\%$, dan $\alpha = 10\%$. Besarnya elastisitas harga sendiri kurang dari satu (*inelastis*) dan tandanya negatif menunjukkan bahwa kopi merupakan barang normal. Nilai parameter elastisitas harga kopi sebesar -0,425 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga kopi akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,43%,

Uji tanda pada elastisitas harga silang untuk komoditas teh dan gula masing-masing menunjukkan tanda positif. Ini berarti bahwa teh dan gula merupakan barang substitusi dari kopi.

Harga gula mempunyai pengaruh yang lebih besar daripada harga teh. Nilai parameter elastisitas silang untuk gula sebesar 1,237 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga gula akan menaikkan kopi yang dikonsumsi sebesar 1,24%. Nilai parameter elastisitas silang untuk teh sebesar 0,210 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga teh akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,21%.

Variabel Umur tandanya positif dengan nilai parameter sebesar 0,00355 menunjukkan bahwa kenaikan 1 tahun umur akan menaikkan komoditas kopi yang dikonsumsi sebesar 0,35%. Variabel Pendidikan tandanya positif dengan nilai parameter sebesar 0,042 menunjukkan bahwa kenaikan 1 level pendidikan akan menaikkan kopi yang dikonsumsi sebesar 4,2%.

Elastisitas pendapatan dan jumlah anggota rumah tangga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Ini berarti bahwa variabel-variabel tersebut tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian kopi.

Model 8 pada tabel 1 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi teh sebesar -0,566, di mana signifikan pada tingkat $\alpha = 5\%$. Ini berarti bahwa kopi merupakan barang komplemen bagi teh. Maka kedua komoditas tersebut merupakan substitusi/komplemen jauh.

Model 8 pada tabel 1 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi gula tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$ jadi harga kopi tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian gula. Maka kedua komoditas tersebut merupakan komplemen jauh.

Efek pendapatan terhadap kecenderungan mengkonsumsi kopi, sebagaimana teori Ernest Engel, menunjukkan bahwa prosen-

tase pendapatan yang dibelanjakan oleh rumah tangga-rumah tangga untuk kopi cenderung turun jika pendapatan semakin meningkat.

Parameter Penduga Segmen Daerah Pedesaan

Hasil penaksiran parameter segmen daerah pedesaan menunjukkan bahwa elastisitas konsumsi kopi dipengaruhi oleh elastisitas harga L_{Pkopi} sebesar -0,976 dan elastisitas pendapatan (*income elasticity of demand*) L_{Pdptn} sebesar 0,316, di mana masing-masing signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$. Besarnya elastisitas harga sendiri kurang dari satu (*inelastis*) dan tandanya negatif menunjukkan bahwa kopi merupakan barang normal. Nilai parameter elastisitas harga kopi sebesar -0,976 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga kopi akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,98%.

Nilai parameter elastisitas pendapatan sebesar 0,316 menunjukkan bahwa kenaikan 1% pendapatan akan menaikkan kopi yang dikonsumsi sebesar 31,60%.

Variabel Harga Teh, Harga Gula, Umur, dan Jumlah anggota keluarga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Ini berarti bahwa variabel-variabel tersebut tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian kopi.

Model 11 pada tabel 2 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi komoditas teh sebesar 0,567, di mana signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$. Ini berarti bahwa komoditas kopi merupakan barang substitusi bagi komoditas teh. Maka kedua komoditas tersebut merupakan komoditas yang bersubstitusi jauh.

Model 12 pada tabel 2 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi komoditas gula tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$ jadi kopi merupakan barang netral terhadap gula. Kedua komoditas tersebut merupakan komplemen jauh.

Parameter Penduga Segmen Daerah Perkotaan

Hasil penaksiran parameter segmen daerah perkotaan menunjukkan bahwa elastisitas konsumsi kopi dipengaruhi oleh elastisitas harga L_{Pkopi} sebesar -0,557 dan elastisitas silang L_{PGula} sebesar -5,337, di mana masing-masing signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$. Besarnya elastisitas harga sendiri kurang dari satu (*inelastis*) dan tandanya negatif menunjukkan bahwa kopi merupakan barang normal. Nilai parameter elastisitas harga kopi sebesar -0,557 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga kopi akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,56%.

Nilai parameter elastisitas silang L_{PGula} sebesar -5,337 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga gula akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 5,34%. Tanda negatif menunjukkan bahwa gula merupakan komplemen kopi.

Variabel harga teh, pendapatan, umur, pendidikan, dan Jumlah anggota keluarga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Ini berarti bahwa variabel-variabel tersebut tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian kopi.

Model 14 pada tabel 2 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi teh tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$. Ini berarti bahwa kopi merupakan barang netral bagi teh. Kedua komoditas tersebut merupakan komplemen jauh.

Model 15 pada tabel 2 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi gula bertanda positif dan signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$, maka kopi merupakan barang substitusi terhadap gula. Kedua tersebut merupakan komplemen/substitusi jauh.

Parameter Penduga Segmen Daerah Perumahan

Hasil penaksiran parameter segmen daerah perkotaan menunjukkan bahwa elastisitas konsumsi kopi dipengaruhi oleh elastisitas harga L_{Pkopi} sebesar -0,539 dan

elastisitas silang L_{PTeh} sebesar 0,338, di mana masing-masing signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$ dan $\alpha = 5\%$.

Besarnya elastisitas harga sendiri kurang dari satu dan tandanya negatif menunjukkan bahwa komoditas kopi merupakan barang normal. Nilai parameter elastisitas harga kopi sebesar -0,557 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga kopi akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,56%.

Nilai parameter elastisitas L_{PTeh} sebesar 0,338 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga teh akan menaikkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,34%, Tanda positif menunjukkan bahwa teh merupakan substitusi kopi.

Nilai parameter elastisitas pendapatan sebesar 0,211 menunjukkan bahwa kenaikan 1% pendapatan akan menaikkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,21%.

Variabel harga gula, umur, pendidikan, dan Jumlah anggota keluarga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Ini berarti bahwa variabel-variabel tersebut tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian kopi.

Model 17 pada tabel 2 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi teh tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$. Ini berarti bahwa kopi merupakan barang netral bagi komoditas teh. Kedua komoditas tersebut merupakan substitusi jauh.

Model 18 pada tabel 2 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi gula tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$ jika kopi merupakan barang netral terhadap komoditas gula. Kedua komoditas tersebut merupakan saling tidak berpengaruh.

Parameter Penduga Gabungan Seluruh Segmen

Hasil penaksiran parameter gabungan seluruh segmen pendapatan menunjukkan bahwa elastisitas konsumsi kopi dipengaruhi oleh elastisitas harga sendiri L_{Pkopi} sebesar -0,569 dan elastisitas silang L_{PGula} sebesar -1,398, elastisitas pendapatan L_{PPdptn}

sebesar 0,447, di mana masing-masing signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$, $\alpha = 5\%$ dan $\alpha = 1\%$.

Besarnya elastisitas harga sendiri kurang dari satu dan tandanya negatif menunjukkan bahwa kopi merupakan barang normal. Nilai parameter elastisitas harga kopi sebesar -0,569 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga kopi akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,57%,

Nilai parameter elastisitas silang L_{PGula} sebesar -1,398 menunjukkan bahwa kenaikan 1% harga gula akan menurunkan kopi yang dikonsumsi sebesar -1,40%, Tanda negatif menunjukkan bahwa gula merupakan komplemen kopi.

Nilai parameter elastisitas pendapatan sebesar 0,447 menunjukkan bahwa kenaikan 1% pendapatan akan menaikkan kopi yang dikonsumsi sebesar 0,48%,

Variabel harga teh, umur, pendidikan, dan Jumlah anggota keluarga menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Ini berarti bahwa variabel-variabel tersebut tidak mempengaruhi keputusan dalam pembelian kopi.

Model 20 pada tabel 3 menunjukkan elastisitas harga L_{Pkopi} terhadap konsumsi teh tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$. Ini berarti bahwa kopi merupakan barang netral bagi komoditas teh. Kedua komoditas tersebut saling tidak berpengaruh.

Model 21 pada tabel 3 menunjukkan elastisitas harga silang L_{Pkopi} terhadap konsumsi gula tidak signifikan pada tingkat $\alpha = 10\%$ jadi kopi merupakan barang netral terhadap gula. Kedua komoditas tersebut merupakan komplemen jauh.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dari model permintan kopi adalah sebagai berikut,

H_0 : Semua parameter sama dengan nol

H_a : Minimal salah satu dari nilai parameter tidak sama dengan nol.

Hasil analisis menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena tidak semua

parameter sama dengan nol. Parameter tersebut adalah $Ln-Pkopi$ untuk setiap model dari seluruh model yang digunakan, di mana terdiri dari segmen pendapatan rendah, segmen pendapatan sedang, segmen pendapatan tinggi, lokasi pedesaan, lokasi perkotaan, lokasi perumahan dan gabungan seluruh segmen pendapatan dari seluruh lokasi penelitian ; $Ln-Pteh$ untuk beberapa model yang digunakan, antara lain segmen pendapatan rendah, segmen pendapatan sedang, segmen pendapatan tinggi, lokasi perkotaan, dan lokasi perumahan ; $Ln-Pgula$ untuk beberapa model yang digunakan, antara lain segmen pendapatan sedang, segmen pendapatan tinggi, lokasi perkotaan, dan gabungan seluruh segmen pendapatan dari seluruh lokasi penelitian ; $Ln-Pendptn$ untuk beberapa model yang digunakan, antara lain segmen pendapatan rendah, segmen pendapatan sedang, lokasi pedesaan, dan lokasi perumahan, serta dan gabungan seluruh segmen pendapatan dari seluruh lokasi penelitian; Umur untuk segmen pendapatan tinggi; Pendidikan untuk segmen pendapatan tinggi ; dan jumlah anggota rumah tangga untuk lokasi perumahan.

SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Simpulan

Hasil analisis menunjukkan bahwa elastisitas permintaan kopi dipengaruhi antara lain oleh :

1. Elastisitas harga sendiri dari komoditas kopi, untuk setiap model dari 21 model yang digunakan, di mana terdiri dari segmen pendapatan rendah, segmen pendapatan sedang, segmen pendapatan tinggi, lokasi pedesaan, lokasi perkotaan, lokasi perumahan dan gabungan seluruh segmen pendapatan dari seluruh lokasi penelitian.
2. Elastisitas harga silang teh terhadap komoditas kopi untuk beberapa model yang digunakan, antara lain segmen pendapatan rendah, segmen pendapatan sedang,

segmen pendapatan tinggi, lokasi perkotaan, dan lokasi perumahan.

3. Elastisitas harga silang gula terhadap komoditas kopi untuk beberapa model yang digunakan, antara lain segmen pendapatan sedang, segmen pendapatan tinggi, lokasi perkotaan, dan gabungan seluruh segmen pendapatan dari seluruh lokasi penelitian.
4. Elastisitas pendapatan dari komoditas kopi untuk beberapa model yang digunakan, antara lain segmen pendapatan rendah, segmen pendapatan sedang, lokasi pedesaan, dan lokasi perumahan, serta dan gabungan seluruh segmen pendapatan dari seluruh lokasi penelitian.
5. Umur untuk segmen pendapatan tinggi.
6. Pendidikan untuk segmen pendapatan tinggi.
7. Jumlah anggota rumah tangga untuk lokasi perumahan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permintaan kopi di Kabupaten Karanganyar dipengaruhi oleh elastisitas harga kopi, elastisitas harga gula, elastisitas pendapatan rumah tangga, umur, pendidikan dan jumlah anggota rumah tangga.

Implikasi Kebijakan

Penelitian ini menggunakan data *cross section*, sehingga hasil analisisnya merupakan respon jangka panjang. Elastisitas harga sendiri dari masing-masing strata pendapatan dan lokasi besarnya kurang dari satu, maka kebijakan harga tidak bisa dipastikan menaikkan *total revenue* produsen kopi. Namun demikian, untuk meningkatkan pemasaran kopi, penurunan harga cenderung menaikkan permintaan kopi, dan sekaligus merupakan alternatif kebijaksanaan dalam menyeimbangkan antara permintaan dan produksi yang ada.

Elastisitas silang teh untuk segmen pendapatan rendah, segmen pendapatan tinggi, segmen daerah perumahan, dan total sampel

mempunyai tanda positif. Ini berarti teh merupakan pesaing kopi, tetapi karena nilai parameternya *in-elastis* maka penurunan harga kopi tidak elastis beralih kepada teh. Segmen pendapatan sedang justru bertanda negatif, maka teh merupakan komplemen kopi.

Elastisitas harga silang untuk gula segmen pendapatan sedang, lokasi perkotaan, dan gabungan seluruh segmen mempunyai tanda negatif. Ini berarti gula merupakan pelengkap kopi. Dari nilai parameternya yang cukup besar (lebih dari satu) maka penurunan harga kopi maupun gula sangat elastis terhadap peningkatan konsumsi kopi. Pada segmen pendapatan tinggi kenaikan harga gula justru meningkatkan konsumsi kopi, hal ini kemungkinan karena efek "Engel" di mana pada segmen pendapatan tinggi, gula merupakan barang inferior.

Elastisitas pendapatan pada segmen pendapatan rendah, segmen pendapatan sedang, lokasi pedesaan, dan lokasi perumahan, serta dan gabungan seluruh segmen pendapatan mempunyai tanda positif. Ini berarti kenaikan pendapatan akan menaikkan konsumsi kopi, tetapi tidak berlaku untuk segmen pendapatan tinggi. Hal ini memperkuat kemungkinan adanya efek "Engel" di mana pada segmen pendapatan tinggi, berorientasi pada barang mewah dan bukan kebutuhan pokok. Keadaan ini memberi peluang untuk menggalakkan usaha peningkatan pemasaran kopi.

Selera hanya berpengaruh positif pada segmen pendapatan tinggi. Jumlah anggota rumah tangga hanya berpengaruh positif pada segmen daerah perumahan. Hal ini akan memberi peluang bagi produsen untuk melakukan strategi differensiasi produk serta memilih segmen-segmen yang paling menguntungkan. Peningkatan konsumsi terutama adalah perluasan pasar atau peningkatan jumlah konsumen, bukan merupakan peningkatan jumlah kuantitas konsumsi bagi konsumen efektif yang sudah ada. Dengan jumlah penduduk yang besar maka peranan konsumen dalam negeri jelas penting.

LAMPIRAN

TABEL 1. KOEFISIEN KORELASI PEARSON

	KKOPI	KTEH	KGULA	PKOPI	PTEH	PGULA	PDPTN	UMUR	PENDIDK	J-ART
KKOPI	1	0.189107	0.190658	-0.53443	0.008426	-0.20307	0.355041	0.06829	0.120823	0.27032
KTEH	0.189107	1	0.297901	-0.07671	-0.28921	-0.13086	0.363009	0.066015	0.012063	0.193549
KGULA	0.190658	0.297901	1	-0.00101	0.00884	-0.44164	0.501218	0.263201	0.248659	0.116699
PKOPI	-0.53443	-0.07671	-0.00101	1	-0.00285	0.059562	0.059419	0.074749	0.114633	-0.45513
PTEH	0.008426	-0.28921	0.00884	-0.00285	1	-0.06998	-0.01501	-0.01511	0.032526	-0.09381
PGULA	-0.20307	-0.13086	-0.44164	0.059562	-0.06998	1	-0.10905	-0.22123	-0.06013	-0.06432
PDPTN	0.355041	0.363009	0.501218	0.059419	-0.01501	-0.10905	1	0.158053	0.493641	0.172491
UMUR	0.06829	0.066015	0.263201	0.074749	-0.01511	-0.22123	0.158053	1	-0.11327	0.051357
PENDIDK	0.120823	0.012063	0.248659	0.114633	0.032526	-0.06013	0.493641	-0.11327	1	-0.09935
J-ART	0.27032	0.193549	0.116699	-0.45513	-0.09381	-0.06432	0.172491	0.051357	-0.09935	1

TABEL 2. NILAI F DAN R² MENURUT SEGMENT / LOKASI
SERTA JUMLAH VARIABEL YANG SIGNIFIKANS

MODEL / DEP-VAR	SEGMENT/LOKASI	R SQUARE	KOEFISIEN F	SIG. F	JML. VAR-SIG
1 / LN-KOPI	40% Pdptn Rendah	0,785	48,947	0,000	3 Variabel
2 / LNTeh	40% Pdptn Rendah	0,223	3,860	0,001	3 Variabel
3 / LN-Gula	40% Pdptn Rendah	0,452	11,057	0,000	5 Variabel
4 / LN-KOPI	40% Pdptn Sedang	0,479	12,369	0,000	4 Variabel
5 / LNTeh	40% Pdptn Sedang	0,400	8,955	0,000	3 Variabel
6 / LN-Gula	40% Pdptn Sedang	0,329	6,575	0,000	1 Variabel
7 / LN-KOPI	20% Pdptn Tinggi	0,883	46,577	0,000	5 Variabel
8 / LNTeh	20% Pdptn Tinggi	0,263	2,118	0,054	2 Variabel
9 / LN-Gula	20% Pdptn Tinggi	0,226	1,791	0,114	0 Variabel
10 / LN-KOPI	Lokasi Pedesaan	0,680	21,546	0,000	2 Variabel
11 / LNTeh	Lokasi Pedesaan	0,341	5,237	0,000	2 Variabel
12 / LN-Gula	Lokasi Pedesaan	0,541	11,953	0,000	2 Variabel
13 / LN-KOPI	Lokasi Perkotaan	0,397	8,451	0,000	2 Variabel
14 / LNTeh	Lokasi Perkotaan	0,450	10,532	0,000	3 Variabel
15 / LN-Gula	Lokasi Perkotaan	0,505	13,112	0,000	3 Variabel
16 / LN-KOPI	Lokasi Perumahan	0,782	35,972	0,000	4 Variabel
17 / LNTeh	Lokasi Perumahan	0,263	3,563	0,002	2 Variabel
18 / LN-Gula	Lokasi Perumahan	0,362	5,674	0,000	1 Variabel
19 / LN-KOPI	Seluruh Sampel	0,554	43,857	0,000	3 Variabel
20 / LNTeh	Seluruh Sampel	0,261	12,464	0,000	3 Variabel
21 / LN-Gula	Seluruh Sampel	0,533	40,274	0,000	3 Variabel

**TABEL 3. NILAI-NILAI DURBIN-WATSON DAN R²
MENURUT SEGMENT / LOKASI SERTA D.W. TABEL PADA $k = 7$ & $\alpha = 5\%$**

MODEL / DEP-VAR	SEGMENT/LOKASI	n	D.W.	D.W. L	D.W. U	4-DU	4-DL	R-SQUARI
1 / LN-KOPI	40% Pdptn Rendah	102	1,731	1,528	1,826	2,174	2,472	0,785
2 / LNTeh	40% Pdptn Rendah	102	1,999	1,528	1,826	2,174	2,472	0,223
3 / LN-Gula	40% Pdptn Rendah	102	1,665	1,528	1,826	2,174	2,472	0,452
4 / LN-KOPI	40% Pdptn Sedang	102	2,302	1,528	1,826	2,174	2,472	0,479
5 / LNTeh	40% Pdptn Sedang	102	1,574	1,528	1,826	2,174	2,472	0,400
6 / LN-Gula	40% Pdptn Sedang	102	1,333	1,528	1,826	2,174	2,472	0,329
7 / LN-KOPI	20% Pdptn Tinggi	51	1,969	1,246	1,875	2,125	2,754	0,883
8 / LNTeh	20% Pdptn Tinggi	51	1,537	1,246	1,875	2,125	2,754	0,263
9 / LN-Gula	20% Pdptn Tinggi	51	1,608	1,246	1,875	2,125	2,754	0,226
10 / LN-KOPI	Lokasi Pedesaan	79	1,554	1,428	1,834	2,166	2,572	0,680
11 / LNTeh	Lokasi Pedesaan	79	1,172	1,428	1,834	2,166	2,572	0,341
12 / LN-Gula	Lokasi Pedesaan	79	1,826	1,428	1,834	2,166	2,572	0,541
13 / LN-KOPI	Lokasi Perkotaan	98	1,801	1,512	1,827	2,173	2,488	0,397
14 / LNTeh	Lokasi Perkotaan	98	1,670	1,512	1,827	2,173	2,488	0,450
15 / LN-Gula	Lokasi Perkotaan	98	1,891	1,512	1,827	2,173	2,488	0,505
16 / LN-KOPI	Lokasi Perumahan	78	1,515	1,428	1,834	2,166	2,572	0,782
17 / LNTeh	Lokasi Perumahan	78	1,745	1,428	1,834	2,166	2,572	0,263
18 / LN-Gula	Lokasi Perumahan	78	1,658	1,428	1,834	2,166	2,572	0,362
19 / LN-KOPI	Seluruh Sampel	255	1,285	1,697	1,841	2,159	2,307	0,554
20 / LNTeh	Seluruh Sampel	255	1,752	1,697	1,841	2,159	2,307	0,261
21 / LN-Gula	Seluruh Sampel	255	1,754	1,697	1,841	2,159	2,307	0,533

DAFTAR PUSTAKA

BPS, (1990-1996), *Buletin Statistik Bulanan Indikator Ekonom*, Jakarta.

Cahya Kusuma, (1992), *Tinjauan Perekonomian Indonesia: Tinjauan Ekonomi*, Jakarta: BNI.

David, M. & Osborne, M., (1980), *The Problems in Price Theory*, The University of Chicago.

Dornbusch, R. & Fischer, S., (1994), *Macro Economics*, New York: McGraw-Hill Book.

Downey, W. David & P. Erickson, Steven, (1989), Terj., *Manajemen Agribisnis*, Ed 2, Jakarta: Erlangga.

Gujarati, Damodar, (1995), *Basic Econometric*, 3rd eds, McGraw-Hill Int. Eds.

Henderson and Quandt, (1985), *Microeconomic Theory A Mathematical Approach*, McGraw Hill Book Company.

Intriligator, Michael D, (1978), *Econometrics Models Techniques And Applications*, New Jersey, Prentice Hall Inc.

Jehle, G A. et al, (1991), *Advance Microeconomic Theory*, The Prentice-Hall International, Inc.

- Johnson Stanley, R. et al, (1984), *Demand System Estimation Methods And Aplications*, The IOWA State University Press.
- Kohler Heinz, (1982), *Intermediate Microeconomics*, Theory and Application, Scott, Foresman and Company.
- Koutsoyiannis. A, (1982), *Modern Microeconomics*, 2nd Ed. Macmillan Publishers
- Kreps, Davi M., (1990), *A Course in Microeconomic Theory*, New Jersey : Princeton University Press.
- Krugman, P., (1994), "The Myynth of Asia's Miracle", *Foreign Affairs*, vol. 73 No. 6.
- Malinvud, E., (1985), *Lectures on Microeconomic Theory*, Vol.2, Revised Edition, 1st printing, New York.
- Mankiw, N. Gregory, (1994), *Macroeconomics*, 2nd, Worth Publisher.
- Manning, Chris., (1996), *BIES*, Vol 32 No.2 Agustus 1996.
- Mubyarto dkk, (1990), "Laporan Penelitian Produksi Dan Tataniaga Kopi", *Ringkasan Eksekutif*, Yogyakarta : PPK-UGM.
- Nicholson, Walter P., (1978), *Microeconomic Theory, Basic Principles and Extensions*, 2 Ed. Illinois : The Dryden Press Hinsdale.
- R.D.Retmandari dan Moeljarto Tjokrowinoto, (1990), *Kopi: Kajian Sosial-Ekonomi*, Yogyakarta: Aditya Media.
- Samuelson, Paul A., (1967), *Economics*, Seventh Edition, McGraw Hill Book
- Sjarifudin Baharsjah, (1992), "Kebijaksanaan Pembangunan Pertanian dan Penanggulangan Kemiskinan di Indonesia", *PANGAN* No.13. Vol. IV, Juli 1992
- Suharto, "Analisis Permintaan dan Ekspor Teh di Indonesia", *Agro-Ekonomika* No.1 Tahun XX April 1989
- Toimek, WG and Robinson KL, (1972), *Agricultural Product Prices*, First Edition, Ithaca and London: Cornel University Press.
- Warren C. Baum & Stokes M. Tolbert, (1988), *Investasi Dalam Pembangunan; Pelajaran Dari Bank Dunia*, Terjemahan, Jakarta : UI Press.
- Timmer, Peter C. & Alderman Harold, (1979), "Estimating Consumption Parameter for Food Policy Analysis", *American Journal of Agricultural Economic* Vol.61. No.5, Dalam "Ekonomi Pemasaran Dalam Pertanian", Terjemahan, Jakarta: Gramedia, 1986.
- Varian, Al R., (1984), *Microeconomic Analysis*, University of Michigan, New York : W.W.Norton & Company.
- World Bank, (1995), "The World Bank Publication", dalam Edison Hulu, "Kekhawatiran di Balik Kejayaan Ekonomi Indonesia", *Prisma* 5, Mei-Juni 1997, Jakarta : LP3ES.
- Young, A., (1994), "Lesson from teh East Asian NICS: A Contrarian View", dalam *EER* Vol. 38, No. 3/4.