

# ANALISIS EFISIENSI EKONOMI RELATIF USAHATANI KOPI RAKYAT DI LAMPUNG

Budi Santoso dan Chairil A. Rasahan<sup>1)</sup>

## ABSTRACT

One of the ways to evaluate farm level production process is by conducting farm efficiency analysis. The study is an efficiency analysis on coffee smallholders in Lampung for the 1984/85 season. Two main factors are considered: farm size and geographical location. It was found that there is similarity in the relative efficiency between small scale farms and the larger one, either in terms of economic, price, and technical efficiencies. There is also no significant difference between farms in the lowland and in the upland areas. The evidence is that the upland areas are mostly remote areas, while the lowland farms are more open to their surroundings.

## ABSTRAK

Salah satu cara untuk menilai keberhasilan proses produksi usahatani adalah dengan melalui penilaian efisiensi usahatani. Penelitian ini ingin mengetahui perbedaan efisiensi relatif berdasarkan perbedaan luas usahatani dan perbedaan lokasi geografi terhadap usahatani kopi rakyat di Lampung pada musim kopi 1984/1985. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat kesamaan efisiensi relatif, baik efisiensi ekonomi, harga maupun teknik relatif antara usahatani kopi berlahan sempit dengan usahatani kopi berlahan luas dan antara usahatani kopi di dataran tinggi yang relatif terpencil dengan usahatani kopi di dataran rendah yang relatif terbuka.

## PENDAHULUAN

Kopi memegang peranan yang cukup penting di sektor pertanian, baik sebagai penyedia lapangan kerja, penghasil pendapatan bagi petani, maupun sebagai sumber devisa bagi negara. Dalam tahun 1986 nilai ekspor komoditi kopi mencapai US\$ 818,4 juta, yaitu merupakan penyumbang devisa terbesar di sektor pertanian (BPS, 1986).

Perkebunan kopi di Indonesia, sebagian besar (94 persen) diusahakan oleh rakyat dengan areal kopi rakyat terbesar adalah di Propinsi Lampung dan Sumatera Selatan. Usahatani kopi rakyat di daerah Lampung banyak diusahakan dalam berbagai skala luas usahatani, baik yang besar maupun yang kecil. Demikian juga daerah pengusahaannya terletak dalam berbagai lokasi geografi, yaitu di dataran rendah dekat dengan perkotaan maupun di dataran tinggi yang relatif terpencil. Sehubungan dengan hal tersebut, yang menjadi pertanyaan adalah

---

<sup>1)</sup> Staf Peneliti, Pusat Penelitian Agro Ekonomi, Bogor.

apakah ada perbedaan efisiensi antara usahatani kopi, dalam skala kecil dengan yang besar, serta antara usahatani di dataran rendah dengan di dataran tinggi yang terpencil.

Sebagian besar produksi kopi di Indonesia adalah untuk di ekspor. Dalam suasana persaingan kopi dunia yang ketat, maka hanya produsen/usahatani kopi yang diusahakan secara efisienlah yang mampu bersaing dengan produsen kopi negara lain di pasaran internasional.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai perbedaan efisiensi ekonomi, harga dan teknik relatif dilihat dari perbedaan luas usahatani dan perbedaan lokasi geografi. Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai bahan pertimbangan bagi para pengambil kebijakan dalam usahatani kopi rakyat.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Pendekatan Masalah**

Keberhasilan suatu usahatani dapat diukur dengan melalui berbagai cara/indikator. Salah satu cara untuk menilai keberhasilan proses produksi usahatani adalah dengan melalui penilaian efisiensi usahatani.

Pengertian efisiensi terdiri dari tiga macam, yaitu (1) efisiensi teknik, (2) efisiensi harga dan (3) efisiensi ekonomi. Efisiensi teknik mengukur tingkat produksi yang dicapai pada tingkat penggunaan masukan tertentu. Seseorang petani secara teknik dikatakan lebih efisien dibandingkan petani lain, apabila dengan penggunaan jenis dan jumlah masukan yang sama, diperoleh luaran (output) secara fisik yang lebih tinggi. Efisiensi harga atau efisiensi alokatif mengukur tingkat keberhasilan petani dalam usahanya untuk mencapai keuntungan maksimum, sedangkan keuntungan maksimum dicapai pada saat nilai produk marjinal dari masing-masing masukan sama dengan biaya marjinalnya. Efisiensi ekonomi adalah merupakan kombinasi efisiensi teknik dan efisiensi harga, sedangkan efisiensi ekonomi relatif adalah perbandingan tingkat efisiensi antara dua kelompok yang berbeda kondisinya.

Pengukuran dan pengujian efisiensi usahatani dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan program linear, fungsi produksi dan fungsi keuntungan. Menurut Yotopoulos dan Lau (1979), pengujian efisiensi ekonomi dengan menggunakan pendekatan fungsi produksi tradisional dengan memakai estimasi OLS (Ordinary Least Squares) sering menghadapi bias secara simultan dan tidak konsisten. Masalah ini dapat dihindarkan jika pengukuran efisiensi tersebut menggunakan fungsi keuntungan. Dalam penelitian ini bukan pengujian efisiensi secara mutlak yang dilakukan, tetapi pengujian efisiensi ekonomi relatif, yaitu membandingkan tingkat efisiensi antara dua kelompok petani yang berbeda kondisinya.

## Model Analisis

Pengujian kesamaan efisiensi teknik, harga dan ekonomi relatif dilakukan dengan metoda Lau dan Yotopoulos (1971), Yotopoulos dan Nugent (1976) yaitu melalui model fungsi keuntungan Cobb-Douglas, seperti juga dilakukan antara lain oleh Saragih, B. (1980), Sugianto, T. (1982), Yusdja, Y. (1983), Mukani (1986) dan Rachman, H.P.S. (1986).

Dalam kajian ini, pengujian kesamaan efisiensi ekonomi relatif dilaksanakan pada perbedaan luas usahatani dan perbedaan lokasi geografi.

Untuk pengujian kesamaan efisiensi ekonomi relatif berdasarkan perbedaan luas usahatani dilakukan dengan melalui pendugaan fungsi keuntungan Cobb-Douglas sebagai berikut:

$$\ln \pi^* = \ln A + \sum_{i=1}^3 \alpha_i^* \ln W_i + \sum_{j=1}^5 \beta_j^* \ln Z_j + \delta L \quad (1)$$

dimana,

$\pi^*$  = keuntungan UOP (Unit Output Price), yaitu keuntungan jangka pendek yang dinormalkan dengan harga kopi (berasan/biji).

A = intersep.

$W'_1$  = upah tenaga kerja pemeliharaan yang dinormalkan dengan harga kopi.

$W'_2$  = upah tenaga kerja panen yang dinormalkan dengan harga kopi.

$W'_3$  = harga pupuk buatan yang dinormalkan dengan harga kopi.

$Z_1$  = luas kebun kopi (ha).

$Z_2$  = jumlah pohon kopi yang berproduksi (batang).

$Z_3$  = umur rata-rata pohon kopi (tahun).

$Z_4$  = lama berusahatani kopi/pengalaman (tahun).

$Z_5$  = jarak dari rumah petani ke kebun kopi (meter).

$\alpha_i^*$  = parameter masukan tidak tetap yang diduga,  $i = 1, \dots, 3$ .

DL = variabel dummy untuk luas usahatani, dimana DL = 1 untuk petani dengan luas kebun kopi  $\geq 1,022$  ha dan DL = 0 untuk petani dengan luas kebun kopi  $< 1,022$  ha.

$\beta_j^*$  = parameter masukan tetap yang diduga,  $j = 1, \dots, 5$ .

$\delta L$  = parameter variabel dummy yang diduga (L = petani dengan luas kebun  $\geq 1,022$  ha).

Untuk pengujian efisiensi ekonomi relatif antara petani sempit (luas  $< 1,022$  ha)<sup>2)</sup> dengan petani luas (luas  $\geq 1,022$  ha)<sup>2)</sup> didasarkan pada koefisien peubah

---

<sup>2)</sup>1,022 ha adalah rata-rata luas garapan (kebun kopi) seluruh petani sampel.

dummy ( $\delta^L$ ) pada persamaan (1). Jika petani sempit dan petani luas mempunyai efisiensi ekonomi relatif yang sama, maka  $\delta^L = 0$ .

Untuk pengujian efisiensi harga relatif antara petani sempit dengan petani luas adalah dengan melihat kondisi kesamaan nilai marginal produktivitas terhadap harga bayangan dari masukan (input) antara masing-masing kelompok petani tersebut. Oleh karena itu pengujian kesamaan efisiensi harga relatif antara petani sempit dengan petani luas adalah dengan menguji  $\alpha_i^{S*} = \alpha_i^{L*}$ . Untuk pengujian efisiensi teknik relatif seperti yang dilakukan oleh Saragih, B. (1980) adalah dengan menguji koefisien variabel dummy ( $\delta^{LR}$ ) pada persamaan (1) yang telah direstriksi. Pada saat itu efisiensi harga telah mencapai 100 persen, sehingga bila terjadi perbedaan efisiensi ekonomi, maka sumber perbedaan tersebut adalah efisiensi teknik.

Dengan metode yang sama seperti tersebut di atas, dapat dilakukan pengujian terhadap kesamaan efisiensi ekonomi, teknik dan harga relatif berdasarkan perbedaan lokasi geografi, melalui model fungsi keuntungan sebagai berikut :

$$\ln \pi^* = \ln B + \sum_{i=1}^3 \alpha_i^* \ln W_i' + \sum_{j=1}^5 \beta_j \ln Z_j + \delta^{RDR} \dots \quad (2)$$

dimana,

B = intersep.

DR = variabel dummy untuk lokasi geografi, dimana DR = 1 untuk petani yang tinggal di dataran rendah yang relatif terbuka, DR = 0 untuk petani yang tinggal di dataran tinggi yang relatif terpencil.

Definisi peubah yang lain sama seperti yang telah dikemukakan sebelumnya.

### Lokasi dan Pengambilan Contoh

Daerah penelitian yang dipilih adalah Propinsi Lampung karena merupakan salah satu produsen utama kopi rakyat yang mempunyai luas areal dan produksi yang tertinggi di Indonesia. Tiga desa penelitian dipilih secara sengaja (purposive) yaitu :

1. Desa Sinarbaru Kecamatan Sukoharjo dan desa Sidomulyo Kecamatan Talang Padang, Kabupaten Lampung Selatan. Merupakan daerah produsen kopi robusta di dataran rendah dengan ketinggian  $\pm$  325-425 meter d.p.l. Disamping itu juga merupakan daerah yang relatif terbuka (dekat dengan kota besar pusat pasar input-output), yaitu kurang lebih 45-65 Km dari ibukota propinsi.
2. Desa Puramekar, Kecamatan Sumberjaya, Kabupaten Lampung Utara, merupakan daerah produsen kopi robusta di dataran tinggi dengan ketinggian

± 900 meter d.p.l. Disamping itu juga merupakan daerah relatif terpencil dengan transportasi yang relatif sulit/parah. Jarak ke ibukota propinsi adalah ± 193 Km dan ke ibukota kabupaten adalah ± 83 Km.

Petani contoh (responden) yang diambil adalah 114 rumah tangga petani yaitu merupakan petani kopi yang menggarap sendiri kebun kopinya. Pengambilan sampel petani dilaksanakan secara acak sederhana dari daftar populasi petani yang ada. Data yang digunakan dalam analisis ini adalah data usahatani musim kopi tahun 1984/1985 yang pengumpulan datanya dilaksanakan pada bulan September 1985.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keragaan Daerah Penelitian

Gambaran mengenai letak dan transportasi daerah penelitian dapat dilihat dalam Tabel 1. Dilihat dari keterbukaan daerah, dari Tabel 1 terlihat bahwa desa Sinarbaru dan Sidomulyo relatif lebih terbuka dibandingkan desa Puramekar. Kedua desa tersebut relatif dekat dengan ibukota kecamatan maupun propinsi, dengan jalan yang beraspal dan transportasi kendaraan umum yang relatif banyak. Sedangkan desa Puramekar disamping jauh dari ibukota kecamatan dan propinsi juga transportasinya relatif sulit. Kondisi jalan antara desa ke kecamatan

Tabel 1. Keragaan daerah penelitian, tahun 1985.

Uraian	Desa terbuka di dataran rendah		Desa terpencil di dataran tinggi
	Sinarbaru	Sidomulyo	Puramekar
1. Elevasi (meter dpl.)	± 325	± 425	± 900
2. Jarak (Km) ke:			
— ibukota kecamatan	3,5	6	18
— ibukota propinsi	45	60	193
3. Sarana jalan dari desa ke kecamatan (Km) :			
— Aspal	3	6	6
— Batu yang diperkeras	—	—	9
— Tanah yang diperkeras	0,5	—	3
4. Sarana transportasi	colt	colt	colt
5. Jarak dari pusat desa (Km)			
— ke kios pupuk terdekat	2,5	2	10
— ke pasar kecil (desa)	2	0	0
— ke pasar besar	3,5	6	10
6. Jumlah huller	10	6	10
7. Luas areal kopi (ha)	485	120	221

hanya sepanjang  $\pm 9$  Km yang relatif baik, sisanya merupakan jalan batu yang diperkeras dan sebagian sudah rusak berat, sehingga bila musim hujan tiba, sangat jarang mobil yang dapat masuk ke desa.

Dilihat dari pasar input-output maka desa Puramekar juga relatif lebih jauh letaknya bila dibanding kedua desa lainnya. Hal ini menyangkut ketersediaan dan harga input produksi dan harga output (kopi).

Dari Tabel 1 juga menunjukkan bahwa ada perbedaan ketinggian tempat (elevasi) diantara desa penelitian. Kopi robusta dapat tumbuh pada elevasi 0 – 1000 m, tetapi elevasi optimal berkisar antara 400 – 800 meter, dimana elevasi berpengaruh antara lain terhadap besar biji yaitu pada tempat tempat yang lebih tinggi biji menjadi lebih besar (Wachjar, 1984). Berdasarkan hal itu maka desa Puramekar merupakan daerah produsen kopi robusta dataran tinggi, sedangkan desa Sinarbaru dan Sidomulyo merupakan daerah produsen kopi robusta dataran rendah.

### Diskripsi Usahatani

Diskripsi usahatani berdasarkan luas usaha dikemukakan didalam Tabel 2, yang memperlihatkan bahwa keuntungan per hektar (baik atas biaya tunai maupun atas biaya total) ternyata lebih tinggi pada usahatani luas dibanding pada usahatani sempit. Hal ini disamping disebabkan oleh perbedaan harga masukan dan keluaran, juga disebabkan oleh perbedaan jumlah produksi dan pemakaian masukan

Tabel 2. Diskripsi usahatani luas ( $>1,022$  ha) dan usaha tani sempit ( $<1,022$  ha).

Uraian	Luas usaha	
	Sempit (n = 84)	Luas (n = 30)
1. Luas kebun kopi (ha)	0,7164	1,878
2. Jumlah pohon kopi per ha (batang)	1 458	1 541
3. Umur rata-rata pohon kopi (tahun)	18	14,8
4. Jumlah t.k. pemeliharaan per ha (JK)	914	810
5. Upah tenaga kerja pemeliharaan per jam kerja (Rp.)	171	169
6. Jumlah t.k. panen per ha (JK)	428	385
7. Upah t.k. panen per jam kerja (Rp)	199	207
8. Jumlah pupuk buatan per ha (kg)	346	293
9. Harga pupuk buatan per kg (Rp)	114,7	117,4
10. Produksi kopi per ha (kg)	621	709
11. Produksi kopi per pohon (kg)	0,43	0,46
12. Harga kopi (biji) per kg (Rp)	998,4	1021,9
13. Keuntungan atas biaya tunai per ha (Rp)	484 042	567 610
14. Keuntungan atas biaya total per ha (Rp)	298 380	433 839

secara phisik. Usahatani luas nampaknya relatif lebih efisien secara teknik dibanding usahatani sempit. Hal ini terlihat dari penggunaan input produksi per hektar, baik tenaga kerja pemeliharaan, panen maupun pupuk buatan adalah lebih tinggi pada usahatani sempit dibanding usahatani luas, namun hasil produksi per hektar maupun per pohon ternyata lebih tinggi pada usahatani luas. Hal ini diduga karena pada usahatani luas jumlah pohon kopi per hektar relatif lebih banyak dan umur rata-rata pohon kopi relatif lebih muda/produktif dibanding pada usahatani sempit.

Diskripsi usahatani menurut lokasi geografi dikemukakan pada Tabel 3, yang memperlihatkan bahwa keuntungan atas biaya tunai per hektar lebih tinggi pada usahatani di daerah terbuka, sedangkan keuntungan atas biaya total per hektar ternyata lebih tinggi pada usahatani di daerah yang relatif terpencil. Hal ini diduga karena pada usahatani di daerah yang terbuka disamping rata-rata luas kebunnya lebih sempit dan jumlah pohon per hektar lebih sedikit, juga upah tenaga kerja (panen dan pemeliharaan) per jam kerja relatif lebih mahal dibanding pada usahatani di daerah yang terpencil, sehingga petani di daerah yang relatif terbuka lebih banyak memakai tenaga kerja dalam keluarga dibanding usahatani di daerah yang terpencil. Di daerah yang terbuka, upah tenaga kerja (panen maupun pemeliharaan) relatif lebih tinggi karena adanya pengaruh upah tenaga kerja sektor lain di perkotaan, sedangkan harga input produksi pupuk lebih murah karena jangkauan pemasarannya lebih mudah dibanding di daerah yang relatif terpencil. Harga kopi (biji) per kg relatif lebih rendah di daerah yang terpencil karena ongkos transportasinya yang relatif lebih mahal.

Tabel 3. Diskripsi Usahatani antara desa di dataran rendah yang relatif terbuka dengan desa di dataran tinggi yang relatif terpencil.

U r a i a n	Desa dataran tinggi yang terpencil (n = 39)	Desa dataran rendah yang terbuka (n = 75)
1. Umur rata-rata pohon kopi (tahun)	10	21
2. Luas kebun kopi (hektar)	1,18	0,935
3. Jumlah pohon kopi per ha (batang)	1 818	1 296
4. Jumlah t.k. pemeliharaan per ha (JK)	882	858
5. Upah t.k. pemeliharaan per jam kerja (Rp)	167	172
6. Jumlah t.k. panen per ha (JK)	384	426
7. Upah t.k. panen per jam kerja (Rp)	182	211
8. Jumlah pupuk buatan per ha (Kg)	127,3 (n = 18)	274,7 (n = 57)
9. Harga pupuk buatan per Kg (Rp)	142	101,8
10. Produksi kopi per ha (Kg)	672	661
11. Harga kopi (biji) per kg (Rp)	977,4	1 018,7
12. Keuntungan atas biaya tunai per ha (Rp)	518 665	531 634
13. Keuntungan atas biaya total per ha (Rp)	380 608	355 065

## Efisiensi Ekonomi Relatif Berdasarkan Luas Usaha

Dalam analisis penelitian ini akan dibandingkan efisiensi ekonomi relatif antara usahatani sempit (luas < 1,022 ha) dengan usahatani luas (luas > 1,022 ha). Disamping itu juga akan dilakukan pengujian terhadap efisiensi teknik dan efisiensi harga yang keduanya merupakan komponen dari efisiensi ekonomi. Pengujian efisiensi ekonomi relatif dilakukan melalui pendugaan fungsi keuntungan (persamaan-1). Dua model digunakan dalam pengujian ini, yaitu model I merupakan fungsi keuntungan aktual dan model II merupakan fungsi keuntungan dengan kondisi bila tercapai keuntungan maksimum jangka pendek. Hasil pengujian tersebut dikemukakan pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji efisiensi ekonomi relatif menurut luas usaha dan jumlah pohon.

No.	Hipotesa nol	Hipotesa alternatif	Pengujian untuk:	F <sub>hitung</sub>	Keputusan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	$\delta^L = 0$	$\delta^L \neq 0$	Kesamaan efisiensi ekonomi relatif luas usaha sempit dan luas	2,1802	terima H <sub>0</sub> (0,1409)
2.	$\alpha_i^*S = \alpha_i^*L$	$\alpha_i^*S \neq \alpha_i^*L$	Kesamaan efisiensi harga relatif luas usaha sempit dan luas	1,7284	terima H <sub>0</sub> (0,1595)
3.	$\delta^{LR} = 0$	$\delta^{LR} \neq 0$	Kesamaan efisiensi teknik relatif luas usaha sempit dan luas	1,0188	terima H <sub>0</sub> (0,3136)
4.	$\delta^B = 0$	$\delta^B \neq 0$	Kesamaan efisiensi ekonomi relatif jumlah pohon banyak dan sedikit	0,5309	terima H <sub>0</sub> (0,4668)
5.	$\alpha_i^*K = \alpha_i^*B$	$\alpha_i^*K \neq \alpha_i^*B$	Kesamaan efisiensi harga relatif jumlah pohon banyak dan sedikit	2,5076	terima H <sub>0</sub> (0,0581)
6.	$\delta^{BR} = 0$	$\delta^{BR} \neq 0$	Kesamaan efisiensi teknik relatif jumlah pohon banyak dan sedikit	0,7602	terima H <sub>0</sub> (0,3840)

### Keterangan:

- Hipotesa No. 1, 2, 4 dan 5 menguji model I, sedangkan hipotesa No.3 dan 6 menguji model II.
- F<sub>tabel</sub> untuk menguji hipotesa No. 1, 3, 4 dan 6 pada  $\alpha_{0,05} = 3,84$ , dan untuk menguji hipotesa No. 2 dan 5 pada  $\alpha_{0,05} = 2,60$ .
- Angka dalam tanda ( ) pada kolom keputusan (6) adalah nilai p (p-value).

Efisiensi ekonomi ditentukan oleh perkalian indeks efisiensi teknik dan efisiensi harga. Pengujian kesamaan efisiensi ekonomi berdasarkan luas usaha dilakukan dengan pengujian parameter peubah dummy luas usaha ( $\delta L$ ) pada Tabel 4. Dari hasil pengujian yang dikemukakan pada Tabel 4 item No. 1 menunjukkan bahwa hipotesa nol diterima, artinya ada kesamaan efisiensi ekonomi relatif antara petani sempit dengan petani luas. Namun hipotesa nol ini akan ditolak pada taraf  $\alpha = 0,14$  (nilai p/p-value = 0,14), artinya ada perbedaan efisiensi ekonomi relatif antara petani sempit dengan petani luas pada taraf  $\alpha = 0,14$ .

Pengujian kesamaan efisiensi harga antara dua luas usaha dapat dilihat melalui kondisi kesamaan nilai produktivitas marginal terhadap harga bayangan dari masing-masing masukan. Hasil pengujian pada Tabel 4 item No.2 menunjukkan bahwa hipotesa nol diterima, artinya ada kesamaan efisiensi harga antara petani sempit dengan petani luas. Kondisi hipotesa nol ditolak adalah pada taraf  $\alpha = 0,16$ .

Kemudian untuk melakukan pengujian kesamaan efisiensi teknik relatif digunakan hasil estimasi model II, dimana usahatani sempit dan usahatani luas keduanya berada pada kondisi memaksimalkan keuntungan jangka pendek. Hasil pengujian (pada Tabel 4 item no. 3) menunjukkan bahwa hipotesa nol diterima, artinya ada kesamaan efisiensi teknik antara petani sempit dengan petani luas. Nilai p untuk pengujian ini adalah 0,31.

Karena petani dalam menanam kopinya memakai jarak tanam yang relatif berbeda-beda, maka dalam suatu luas areal tertentu bisa terdapat jumlah/populasi pohon kopi yang berbeda-beda antara masing-masing petani, disamping juga ada beberapa pohon kopi petani yang rusak atau mati karena telah tua. Oleh karena itu untuk lebih melengkapi pengujian efisiensi ekonomi relatif berdasar luas usaha juga dilakukan pengujian efisiensi ekonomi relatif berdasar banyaknya populasi pohon kopi. Namun demikian, pengujian efisiensi ekonomi, harga dan teknik relatif menurut jumlah pohon juga menunjukkan hasil yang sama dengan pengujian menurut luas usahatani, yaitu terdapat kesamaan efisiensi ekonomi, harga dan teknik relatif antara usahatani yang mempunyai pohon banyak ( $\geq 1531$  pohon)<sup>3)</sup> dengan usahatani yang mempunyai pohon sedikit ( $< 1531$  pohon) (Tabel 4, item no. 4, 5 dan 6).

### **Efisiensi Ekonomi Relatif Berdasarkan Lokasi Geografi**

Dalam kajian ini akan dianalisis kesamaan efisiensi ekonomi relatif antara usahatani di daerah yang relatif terpencil di dataran tinggi dengan usahatani di daerah yang relatif terbuka di dataran rendah. Sama seperti kajian sebelumnya,

---

<sup>3)</sup>Jumlah 1531 pohon adalah rata-rata jumlah pohon kopi dari seluruh petani sampel.

juga akan dilakukan pengujian terhadap efisiensi teknik dan efisiensi harga yang keduanya merupakan komponen dari efisiensi ekonomi. Pengujian dilakukan melalui pendugaan fungsi keuntungan (persamaan-2), dengan memakai model I (fungsi keuntungan aktual) dan model II (fungsi keuntungan pada kondisi optimal).

Dari hasil pengujian tersebut yang dikemukakan pada Tabel 5 item no. 1 menunjukkan bahwa hipotesa nol diterima, artinya ada kesamaan efisiensi ekonomi relatif antara usaha tani di daerah terbuka di dataran rendah dengan usahatani di daerah terpencil (di dataran tinggi). Nilai p untuk pengujian ini adalah 0,80. Pengujian terhadap efisiensi harga dan efisiensi teknik relatif juga menunjukkan hasil yang sama, yaitu ada kesamaan efisiensi harga dan efisiensi teknik relatif antara usahatani di daerah terbuka di dataran rendah dengan usahatani di daerah terpencil di dataran tinggi. Nilai p untuk pengujian ini masing-masing adalah 0,10 dan 0,74 (Tabel 5 item no. 2 dan 3).

Tabel 5. Uji efisiensi ekonomi relatif usahatani kopi rakyat antara usahatani di daerah yang relatif terpencil di dataran tinggi dengan usahatani di daerah yang relatif terbuka di dataran rendah.

No.	Hipotesa nol	Hipotesa alternatif	Pengujian untuk:	Fhitung	Keputusan
1.	$\delta^R = 0$	$\delta^R \neq 0$	Kesamaan efisiensi ekonomi relatif	0,0652	terima $H_0$ (0,7987)
2.	$\alpha_i^{*T} = \alpha_i^{*R}$	$\alpha_i^{*T} \neq \alpha_i^{*R}$	Kesamaan efisiensi harga relatif	2,0588	terima $H_0$ (0,1042)
3.	$\delta^{RK} = 0$	$\delta^{RK} \neq 0$	Kesamaan efisiensi teknik relatif	0,1111	terima $H_0$ (0,7391)

**Keterangan:**

- a) Hipotesa No. 1 dan 2 menguji model I, sedangkan hipotesa No. 3 menguji model II.
- b)  $F_{tabel}$  untuk menguji hipotesa No. 1 dan 3 pada  $\alpha 0,05 = 3,84$  sedangkan untuk menguji hipotesa No. 2 pada  $\alpha 0,05 = 2,60$ .
- c) Angka dalam tanda ( ) pada kolom keputusan (6) adalah nilai p (p-value).

**KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

Terdapat kesamaan efisiensi, baik efisiensi ekonomi, teknik maupun harga relatif antara usahatani kopi berlahan sempit (luas < 1,022 ha) dengan usahatani kopi berlahan luas (luas > 1,022 ha). Implikasi dari hasil ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan efisiensi pada usahatani kopi rakyat di daerah penelitian tidak banyak tergantung pada besarnya luasan usahatani/kebun kopi. Dengan memakai cara pengujian yang sama pada komoditi perkebunan yang lain menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efisiensi ekonomi relatif antara usahatani sempit dengan usahatani luas pada tembakau pipa (Mukani, 1986), sedangkan

pada komoditi kelapa sawit menunjukkan adanya kesamaan efisiensi ekonomi relatif antara usahatani sempit dengan usahatani luas (Saragih, B. 1980).

Apabila dihubungkan dengan tulisan Santoso, B. (1987b) dengan memakai data yang sama ternyata menunjukkan bahwa usahatani kopi rakyat di Lampung berada pada kondisi skala usaha tetap (constant Return to scale). Hal ini semakin memperkuat kesimpulan bahwa usaha pengembangan kopi rakyat sebaiknya lebih ditekankan pada usaha peningkatan teknik budidaya dan pasca panen pada usahatani kopi yang sudah ada daripada usaha memperluas areal tanam. Mengingat komoditi kopi adalah komoditi ekspor yang banyak dilakukan oleh swasta, maka pembinaan usahatani kopi rakyat seyogyanya bukan tugas pemerintah semata tapi dituntut peran aktif dari pihak swasta (exportir) terutama pada segi pasca panennya.

Perbedaan lokasi geografi antara daerah yang relatif terbuka di dataran rendah dengan daerah yang relatif terpencil di dataran tinggi ternyata tidak menimbulkan perbedaan efisiensi relatif, baik efisiensi ekonomi, teknik maupun harga relatif. Hal ini sedikitnya menunjukkan bahwa pengelolaan usahatani kopi di daerah penelitian pada umumnya dilakukan oleh petani dalam pola yang relatif sama, baik di dataran rendah maupun di dataran tinggi. Namun ada perbedaan dalam efisiensi harga apabila memakai tingkat kepercayaan 90 persen. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh perbedaan harga input dan output antara daerah yang relatif terbuka dengan daerah yang relatif terpencil seperti ditunjukkan dalam Tabel 3. Pembangunan sarana dan prasarana transportasi dan pengadaan kios saprodi di daerah yang terpencil akan sangat membantu meningkatkan efisiensi dan keuntungan petani kopi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Biro Pusat Statistik, 1986. Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia, 1986.
- Lau, L.J., and P.A. Yotopoulos, 1971. A Test for Relative Efficiency and Application to Indian Agriculture. *American Economic Review* 61: 94-109. March 1971.
- Mukani, 1986. Luas, Status dan Efisiensi Ekonomi Relatif, Studi kasus Usahatani Tembakau Pipa di Desa Selok Awar-awar Kecamatan Pasuruan, Kabupaten Lumajang. Tesis Magister Sains pada Fakultas Pasca Sarjana, IPB, Bogor (tidak dipublikasikan).
- Rachman, H.P.S. 1986. Pendugaan Fungsi Keuntungan dan Analisis Efisiensi Ekonomi Relatif Usahatani Padi Sawah (Studi pada beberapa desa di Jawa Barat). Tesis FPS-IPB, Bogor (tidak dipublikasikan).
- Santoso, B. 1987<sup>a</sup>. Analisis Efisiensi Ekonomi Relatif serta Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Keuntungan pada Usahatani Kopi Rakyat. Studi Kasus pada Beberapa Desa di Lampung. Tesis Magister Sains pada Fakultas Pasca Sarjana, IPB, Bogor (tidak dipublikasikan).
- Santoso, B. 1987<sup>b</sup>. Pendugaan Fungsi Keuntungan dan Skala Usaha pada Usahatani Kopi Rakyat di Lampung. *Jurnal Agro Ekonomi*, 6 (1 & 2): 29-41.
- Saragih, B. 1980. Economic Organization, Size and Relative Efficiency: The Case of Oil Palm Plantations in Northern Sumatera, Indonesia. Unpublished Ph.D. Dissertation. North Carolina State University, Raleigh.

- Sugianto, T. 1982. The Relative Economic Efficiency of Irrigated Rice Farms. West Java, Indonesia. Unpublished Ph.D. Disertation University of Illionis at Urban-Champaign.
- Wachyar, A. Pengantar Budidaya Kopi. Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. 1984.
- Yusdja, Y. 1983. Skala Usaha dan Efisiensi Ekonomi Relatif Usaha Ternak Ayam Petelur. Tesis Magister Sains Fakultas Pasca Sarjana I.P.B. Bogor (tidak dipublikasikan).
- Yotopoulos, P.A. and Lau L.J. 1979. Resource Use in Agriculture Application of the Profit Function to Selected Countries. Food Research Institute Studies. Vol. XVII, No. 1, 1979.