BEBERAPA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN DAN EFISIENSI EKONOMI USAHA PETERNAKAN KAMBING RAKYAT DI KECAMATAN KRADENAN KABUPATEN GROBOGAN

ACHMAD NUR CHAMDI
Laboratorium Sosial Ekonomi Peternakan
Jurusan Produksi Ternak Fakultas Pertanian UNS

ABSTRACT

The aims of this research were to know income and economic efficiency level of smallholder goat farming, and to know the factors affecting them. The research was held on April 12th -24th, 2000. The research was done using survey method and the samples were taken by purposive random sampling. Total respondents are 200 farmers. The research variables were income level (Y_1) and economic efficiency (Y_2) as dependent variables, and the independent variables were the number of goat owned, feed cost, farmer's age, farmer's education level, breeding experience, farming system, and farmer's main job. The data are analyzed using multiple regression analysis with Cobb-Douglas production function model, F-test and t-test. The results of this research showed that income level of smallholder goat farming in Kradenan Subdistrict, Grobogan Regency is Rp.338,323.00 per year per farmer and economic efficiency level is 2.20. The socio-economic factors such the number of goat owned, feed cost, farmer's age, farmer's education level, breeding experience, farming system, and farmer's main job altogether influenced very significant ($P<0.01$) to income level and economic efficiency. Whereas partially, the number of goat owned, feed cost, brreding experience and farmer's main job influenced very significant ($P<0.01$) to income level, and the number of goat owned, feed cost and farming system influenced very significant ($P<0.01$) to economic efficiency.

Key words: smallholder goat farming, income, economic efficiency

PENDAHULUAN

Salah satu ternak yang diharapkan sumbangannya guna meningkatkan pendapatan petani peternak yang sekaligus memberikan peranan dalam pertumbuhan ekonomi adalah ternak kambing. Ternak kambing mempunyai peranan yang kompleks di dalam sistem pertanian Indonesia. Kenyataan yang ada di pedesaan pada umumnya usaha peternakan kambing dilakukan secara tradisional (Devendra dan Burns, 1994), sehingga perlu diupayakan suatu usaha introduksi inovasi teknologi peternakan yang sesuai dengan kondisi dan situasi wilayah sasaran dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan peternak kambing rakyat. Menurut Suradisastra (1993) bahwa usaha peternakan kambing sangat diminati masyarakat karena dapat dipelihara secara tradisional dengan teknologi yang sederhana dan hasilnya digemari masyarakat, sehingga ternak kambing sangat potensial untuk dikembangkan di Indonesia.

Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan merupakan salah satu sentra (kantong) produksi ternak kambing rakyat. Sebagian besar penduduknya bermatapencaharian di bidang pertanian. Usaha ternak kambing sebagian besar dilakukan sebagai usaha sambilan. Jumlah populasi ternak kambing di daerah ini mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dengan populasi ternak sebanyak 10.402 ekor (1995), 11.994 ekor (1997) dan meningkat menjadi 12.085 ekor (1999). Ternak kambing tersebut sebagian besar dipelihara secara tradisional untuk memenuhi kebutuhan daging di wilayah

Jawa Tengah. Secara umum ternak kambing dipelihara oleh petani peternak dalam jumlah kecil dengan pola pemeliharaan tradisional dan tingkat penerapan teknologi peternakan yang sederhana. Para petani peternak umumnya belum berorientasi pada aspek ekonomi usaha sehingga belum memperhitungkan tingkat pendapatan dan efisiensi ekonomi usahanya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya tingkat pendapatan dan efisiensi ekonomi usaha peternakan kambing rakyat di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan, dan mengetahui pengaruh faktor-faktor sosial ekonomi terhadap tingkat pendapatan dan efisiensi ekonomi usaha peternakan kambing rakyat di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan.

METODE PENELITIAN

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survai (*survey method*), dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive random sampling*. Dari 14 desa yang ada di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan dipilih lima desa secara sengaja (*purposive*) berdasarkan populasi peternak kambing yaitu padat, agak padat, sedang, agak jarang dan jarang. Lima desa terpilih sebagai sampel tersebut meliputi Desa Banjarsari, Sambongbangi, Kradenan, Crewek dan Kuwu. Responden dari masing-masing desa terpilih diambil secara acak (*random*) sebanyak 10 persen dari jumlah populasi peternak kambing. Jumlah responden penelitian sebanyak 200 peternak. Juga dilakukan wawancara mendalam (*indeepth interview*) dengan petugas teknis lapangan dan instansi terkait setempat untuk melengkapi data dari responden terpilih.

Variabel penelitian yang diamati yaitu tingkat pendapatan dan efisiensi ekonomi sebagai variabel terikat (*dependent variable*), sedangkan variabel bebas (*independent variable*) yaitu jumlah pemilikan ternak, jumlah pakan, umur peternak, tingkat pendidikan peternak dan pengalaman beternak, ditambah variabel *dummy* yaitu sistem pemeliharaan dan status pekerjaan peternak.

2. Analisis Data

Proses analisis data dilakukan dengan :

a. Tingkat Pendapatan dihitung dari hasil pengurangan antara total penerimaan dan total pengeluaran (Soehardjo dan Patong, 1973), dan dianalisis secara arus tunai (*cash flow*) dimana bunga modal dan tenaga kerja tidak dihitung sebagai biaya produksi (Bishop dan Toussaint, 1979).

b. Efisiensi Ekonomi (*Return Cost Ratio*) dihitung berdasarkan rasio antara total penerimaan dan total biaya (Soehardjo dan Patong, 1973).

R/C Ratio = Total Penerimaan/Total Biaya

c. Pengaruh dari faktor-faktor sosial ekonomi yaitu jumlah pemilikan ternak, jumlah pakan, umur peternak, tingkat pendidikan peternak, pengalaman beternak, sistem pemeliharaam dan status pekerjaan terhadap tingkat pendapatan dan efisiensi ekonomi usaha peternakan kambing rakyat, data dianalisis menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan model fungsi *Cobb-Douglas* (Soekartawi, 1988) dengan model matematis:

$$Y = aX_1^{b1} X_2^{b2} X_3^{b3} X_4^{b4} X_5^{b5} \ldots\ldots\ldots X_n^{bn} e^u$$

Kemudian diubah dalam bentuk regresi linier dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Sehingga model matematisnya menjadi :

$$\text{Log } Y = \text{Log } a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + b_5 \log X_5 + u$$

Dalam penelitian ini terdapat variabel boneka (*dummy*) yang merupakan variabel kualitatif sehingga persamaan model matematis di atas menjadi :

$$\text{Log } Y = \text{Log } a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + b_5 \log X_5 + D_1 + D_2 + u$$

Keterangan :
Y = variabel terikat, dimana :
Y_1 = tingkat pendapatan (rupiah)
Y_2 = efisiensi ekonomi (*return cost ratio*),
X = variabel bebas, dimana :
X_1 = jumlah pemilikan ternak (ST)
X_2 = jumlah pakan (rupiah)
X_3 = umur peternak (tahun)
X_4 = tingkat pendidikan peternak (tahun)
X_5 = pengalaman beternak (tahun)
D = variabel dummy (boneka)
D1 = sistem pemeliharaan
D2 = status pekerjaan
b_0 = intersep
e = galat
$b_{1,2,3,4,5}$ = koefisien variabel bebas

d. Sedangkan untuk mengetahui signifikansi variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat data dianalisis dengan uji F, dan untuk mengetahui signifikansi variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat data dianalisis dengan uji t (Sudjana, 1983).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Peternak

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden (75,50 persen) mempunyai tingkat pendidikan sekolah dasar, hal ini menyebabkan pola pikir peternak dalam adopsi inovasi teknologi peternakan cenderung kurang karena pengetahuan dan keterampilannya terbatas. Umur responden rata-rata 46,57 tahun, hal ini berarti sebagian besar peternak termasuk kelompok umur produktif atau pekerja (14 - 55 tahun). Responden pada umur produktif umumnya lebih dinamis atau aktif dalam upaya pengembangan ternak kambing sehingga dapat dijadikan potensi dalam usahanya meningkatkan pendapatan. Latar belakang responden pada umumnya adalah petani (54,5 persen) karena pada dasarnya usaha peternakan kambing tersebut bersifat sambilan dan berfungsi sebagai penunjang kegiatan pertanian. Pengalaman beternak responden sebagian besar (82,0 persen) masih relatif baru antara 1-5 tahun. Pengalaman beternak yang dimiliki oleh peternak didapatkan secara turun temurun dari pendahulunya. Adapun sistem pemeliharaan ternaknya sebagian besar cenderung dilakukan secara tradisional atau sederhana (72,0 persen).

Semua desa yang ada di wilayah Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan mempunyai populasi ternak kambing dengan rata-rata tiap desa yaitu 863,2 ekor dan rata-rata jumlah peternak tiap desa yaitu 321,3 orang dengan jumlah kepemilikan ternak rata-rata 2,69 ekor tiap peternak. Tatalaksana pemeliharaan ternak kambing secara umum dilakukan secara tradisional serta sebagai usaha sampingan (Soedjana, 1993). Ternak kambing dipelihara di dalam kandang lemprakan maupun panggung dengan konstruksi kandang yang sederhana. Bibit kambing diperoleh dengan membeli dari peternak lain, membeli di pasar hewan, hasil menggaduh dan hasil keturunan pemeliharan ternak kambing sebelumnya. Hasil dari ternak kambing sebagian besar dijual dan digunakan sebagai bibit serta jarang dikosumsi sendiri. Sedangkan pupuk kandang bagi petani digunakan sendiri untuk tanaman pertanian, sedangkan yang bukan petani dijual kepada petani.

2. Penerimaan dan Biaya Produksi

Penerimaan usaha peternakan kambing meliputi penjualan ternak kambing, kenaikan nilai ternak dan penjualan pupuk kandang yang dihitung dalam waktu tertentu. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata total penerimaan usaha peternakan kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan sebesar Rp.634.720,00 per tahun atau Rp.52.893,33 per bulan. Menurut Hernanto (1989) bahwa yang mempengaruhi pendapatan usaha tani ternak yaitu skala usaha, lahan, modal, kemampuan mengelola, nilai produk ternak, produktivitas ternak, biaya input dan harga hasil produksi.

Biaya produksi merupakan semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh produsen (pengelola) untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang yang akan didayagunakan agar produk-produk tertentu yang telah direncanakan terwujud dengan baik. Biaya produksi meliputi biaya penyusutan kandang, penyusutan peralatan, biaya pembelian bibit, biaya tenaga kerja dari

luar keluarga dan pakan yang diperoleh dengan membeli. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh total biaya usaha peternakan kambing rakyat di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan rata-rata sebesar Rp.296.396,38 per tahun atau Rp.24.699,70 per bulan. Bagi usaha tani ternak skala kecil, jika semua biaya produksi dijumlahkan maka hampir tidak pernah ada laba. Biaya pada usaha tani tidak dihitung, yaitu berupa tenaga kerja petani peternak, biaya modal, biaya tenaga kerja keluarga, sewa lahan, dan biaya pakan yang tidak dibeli.

3. Tingkat Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih antara total penerimaan dengan biaya-biaya selama pemeliharaan. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan pendekatan *cash flow*, artinya bunga modal dan tenaga kerja keluarga tidak dihitung. Menurut Gittinger (1986) bahwa analisis pendapatan usaha pertanian umumnya digunakan untuk mengevaluasi kegiatan usaha pertanian dalam satu tahun. Tujuannya adalah untuk membantu perbaikan pengelolaan usaha tani ternak. Analisis pendapatan memerlukan dua keterangan pokok yaitu penerimaan dan pengeluaran selama jangka waktu tertentu. Penerimaan dapat berwujud tiga hal, yaitu hasil penjualan produk, produk yang dikonsumsi dan kenaikan nilai inventaris ternak.

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan, pendapatan peternak kambing rata-rata sebesar Rp. 338.323,63 per tahun atau Rp. 28.193,64 per bulan. Menurut Mubyarto (1980) bahwa pendapatan ini merupakan upah bagi petani dalam usaha pertanian/peternakannya tersebut.

4. Efisiensi Ekonomi

Efisiensi merupakan salah satu indikator dari keberhasilan sebuah usaha tani ternak. Efisiensi ekonomi merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan. Menurut Hernanto (1989) untuk mengetahui besarnya efisiensi ekonomi dihitung dengan menggunakan *return cost ratio* yaitu membandingkan antara total penerimaan dengan seluruh biaya produksi. Besarnya rata-rata efisiensi ekonomi usaha ternak kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan adalah 2,20. Hal ini berarti bahwa setiap satu satuan biaya yang dikeluarkan dalam usaha ternak kambing dalam satu tahun akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp.2,20. Menurut Soekartawi (1988) bahwa suatu usaha tani dikatakan efisien apabila *Return cost ratio* (R/C) lebih besar dari satu.

5. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Tingkat Pendapatan

Hasil analisis regresi linier berganda ditunjukkan dalam persamaan :

$$Y = 5{,}9755 + 0{,}9593X_1 - 0{,}1238X_2 - 0{,}1219X_3 - 0{,}0171X_4 + 0{,}0824X_5 - 0{,}0305D_1 - 0{,}0461D_2$$

Berdasarkan hasil Uji F, maka variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan ($P<0.01$) dengan koefisien determinan (R^2) sebesar 72,08 persen, yang menunjukkan bahwa sekitar 72,08 persen variasi variabel dependen (pendapatan peternak) dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel independen (faktor-faktor sosial ekonomi) dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Pengaruh faktor-faktor sosial ekonomi secara parsial terhadap tingkat pendapatan usaha peternakan kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan dapat dilihat pada Tabel 1.

Dari hasil uji t menunjukkan bahwa secara parsial faktor jumlah ternak, jumlah biaya pakan, pengalaman beternak dan status pekerjaan peternak berpengaruh sangat nyata ($P<0.01$) terhadap tingkat pendapatan peternak.

6. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi terhadap Efisiensi Ekonomi

Hasil analisis regresi linier berganda ditunjukkan dalam persamaan :

$$Y = 1{,}4594 + 0{,}1952X_1 - 0{,}2172X_2 - 0{,}0190X_3 - 0{,}0153X_4 - 0{,}0179X_5 - 0{,}0456D_1 - 0{,}0205D_2$$

Berdasarkan hasil Uji F, maka variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh sangat

nyata terhadap efisiensi ekonomi ($P<0.01$) dengan koefisien determinan (R^2) sebesar 25,13 persen, yang menunjukkan bahwa sekitar 25,13 persen variasi variabel dependen (efisiensi ekonomi usaha) dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel independen (faktor-faktor sosial ekonomi) dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Pengaruh faktor-faktor sosial ekonomi secara parsial terhadap efisiensi ekonomi usaha peternakan kambing di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan dapat dilihat pada Tabel 2.

Dari hasil uji t menunjukkan bahwa secara parsial faktor jumlah ternak, jumlah biaya pakan dan sistem pemeliharaan berpengaruh sangat nyata ($P<0.01$) terhadap tingkat efisiensi ekonomi usaha peternakan kambing rakyat.

Tabel 1. Hasil Uji t untuk pendapatan peternak

No	Variabel	Koefisien Regresi	t hitung	t tabel
1.	Jumlah pemilikan ternak	0,9593	10,0370**	t 0.05 = 1,960 t 0.01 = 2,576
2.	Jumlah pakan	-0,1238	2,7353**	
3.	Umur peternak	-0,1219	1,8459	
4.	Tingkat pendidikan	-0,0171	0,3114	
5.	Pengalaman beternak	0,0824	2,8291**	
6.	Sistem pemeliharaan	-0,0305	1,3144	
7.	Status pekerjaan	-0,0461	2,8061**	
Konstanta = 5,9755		R^2 = 72,08 %	F hitung = 70,80270 **	

Keterangan: ** berpengaruh sangat nyata (P<0.01)

Tabel 2. Hasil Uji t untuk efisiensi ekonomi

No	Variabel	Koefisien Regresi	t hitung	t tabel
1.	Jumlah pemilikan ternak	0,1952	5,5411**	t 0.05 = 1,960 t 0.01 = 2,576
2.	Jumlah pakan	-0,2172	7,2479**	
3.	Umur peternak	-0,0190	0,4347	
4.	Tingkat pendidikan	-0,0153	0,4220	
5.	Pengalaman beternak	-0,0179	0,9311	
6.	Sistem pemeliharaan	-0,0456	2,9622**	
7.	Status pekerjaan	-0,0205	1,8574	
Konstanta = 1,4594		R^2 = 25,13 %	F hitung = 9,204306 **	

Keterangan: ** berpengaruh sangat nyata (P<0.01)

KESIMPULAN

Tingkat pendapatan yang diperoleh peternak kambing rakyat di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan cukup bervariasi dengan rataan sebesar Rp.28.193,64 per bulan per peternak atau Rp.338.323,63 per tahun per peternak, dengan tingkat efisiensi ekonomi usaha yaitu sebesar 2,20.

Pendapatan dan efisiensi ekonomi usaha secara umum dipengaruhi oleh jumlah pemilikan ternak, jumlah pakan, umur peternak, tingkat pendidikan peternak, pengalaman beternak, sistem pemeliharaan dan status pekerjaan. Sedangkan secara parsial, faktor jumlah pemilikan ternak, jumlah pakan, pengalaman beternak dan status pekerjaan berpengaruh terhadap tingkat pendapatan, sedangkan faktor jumlah pemilikan ternak, jumlah pakan dan sistem pemeliharaan berpengaruh terhadap efisiensi ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

Bishop, C.E. dan W.P. Toussaint. 1979. *Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian.* Jakarta: Penerbit Mutiara.

Devendra, C. dan M. Burns, 1994. *Produksi Kambing di Daerah Tropis.* Bandung: Penerbit ITB.

Gittinger, J.P., 1986. *Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian.* Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.

Hernanto, F., 1989. *Ilmu Usaha Tani.* Jakarta: Penerbit Swadaya.

Mubyarto, M., 1980. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Penerbit LP3ES.

Soedjana, T.D., 1993. *Ekonomi Pemeliharaan Ternak Ruminansia Kecil: Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Soehardjo, dan D. Patong. 1973. *Sendi-sendi Pokok Ilmu Usahatani*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.

Soekartawi, 1988. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Penerbit Rajawali.

Sudjana, M.A. 1983. *Teknik Analisa Regresi dan Korelasi*. Bandung: Penerbit Tarsito.

Suradisastra, K., 1993. *Aspek-aspek Sosial dari Produksi Kambing dan Domba: Produksi Kambing dan Domba di Indonesia*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.