

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PRODUKSI SUSU DAN EFISIENSI EKONOMIS AGRIBISNIS PETERNAKAN KAMBING PERAH

(Factors Analyses of Effecting to Milk Production and Economic Efficiency of Dairy Goat Agribusiness in Kaligesing District of Purworejo Region)

Triana Yuni Astuti, Sri Haryati, dan Siswadi

Fakultas Peternakan Unsoed, Purwokerto

ABSTRACT

A survey in the agribusiness of dairy goat smallholder had been conducted in Kaligesing district of Purworejo region at 13rd September up to 7th November 2001. The survey studied the factors effecting the milk yield, in how the factors influence economically. Forty eight respondents (dairy goat smallholders) were used in this study and interview method was applied for collecting data. The variables were observed; lactation goat, man power, garage, and concentrate ration. Cobb-Douglass method was applied for analyzing the data. To know the economic efficiency of the agribusiness was approached by the ratio between the Marginal Product Value an input cost. From the data analysis it could be in formatted that the numbers of lactating goat and the numbers of lactating goat and the numbers of concentrate were significant influence on the milk yield, white the man power and the forage were not significant influence. For the numbers of lactating goat and concentrate, economically the efficiency was not yet reached, so the use of the factors were ought to be increased up to an appoint limited. On the other hand the man power and forage was not efficient, so the use of the factors need to be decreased.

Key words : Production factors, economics efficiency, dairy goat PE

PENDAHULUAN

Pembangunan subsektor peternakan merupakan bagian integral dari pembangunan pertanian maupun pembangunan nasional. Pembangunan nasional mempunyai sasaran utama jangka panjang yaitu terciptanya landasan yang kuat bagi bangsa Indonesia untuk tumbuh dan berkembang atas kekuatannya sendiri. Sektor pertanian termasuk di dalamnya subsektor peternakan diarahkan untuk tumbuh menjadi sektor yang efisien, tangguh dengan tujuan; untuk meningkatkan produksi dan kualitas hasil, meningkatkan pendapatan petani, memperluas lapangan kerja dan kesempatan kerja, serta menunjang pembangunan industri dan ekspor. Pembangunan subsektor peternakan secara lebih spesifik diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi yang

ditempuh melalui usaha-usaha : pembinaan daerah-daerah produksi yang ada, pembangunan di daerah baru, dan melakukan pemnaan serta pelayanan, antara lain meliputi penyuluhan, pelayanan kesehatan ternak, penyediaan sarana produksi, dan peningkatan jumlah serta mutu ternak. Dalam pelaksanaannya, pembangunan perlu menekankan pada pengembangan peternakan rakyat yang merupakan bagian terbesar dari usaha peternakan di Indonesia.

Salah satu daerah peternakan rakyat yang cukup menonjol adalah Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo yang dikenal sebagai daerah peternakan kambing perah peranakan etawah (PE). Sejarah perkembangan kambing di Indonesia tidak bisa dipisahkan dari daerah ini. Pada jaman pendudukan Belanda, daerah ini

Faktor-Faktor yang Berpengaruh (Triana Yuni Astuti, Sri Haryati, dan Siswadi)



termasuk pusat pembibitan kambing Etawah. Menurut data statistik Dinas Peternakan Kabupaten Purworejo populasi kambing PE pada periode tahun 1996/1997 sebanyak 39.956 ekor dan kemudian mengalami perkembangan sehingga pada tahun 1998/1999 terdapat 41.345 ekor.

Pengembangan kambing perah PE tentunya banyak aspek yang harus ditangani secara serius, mulai dari perbaikan faktor *input* (masukan) yang dipergunakan untuk proses produksi, baik manajemen pakan, *breeding*, infrastruktural, maupun kebijakan pemerintah yang kondusif.

Studi ini bermaksud untuk mengkaji bagaimana kinerja peternakan kambing PE di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo dengan pendekatan secara ekonomis, dan manajemen yang dilakukan dalam rangka perbaikan tingkat produksi susu dan efisiensi usahanya, yaitu dengan mengetahui pola fungsi produksi dan efisiensi ekonomi susu usaha peternakan kambing perah PE di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo dalam kaitannya dengan faktor-faktor produksi yang meliputi jumlah kambing laktasi, jumlah pakan hijauan, jumlah pakan konsentrat, dan curahan tenaga kerja dari setiap peternak.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah : mengkaji fungsi produksi susu dengan faktor-faktor produksi, dan tingkat efisiensi ekonomis usaha peternakan kambing perah di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo.

Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi praktisi kambing perah, maupun dinas terkait dalam merancang

pengembangan kambing perah, khususnya penambahan ataupun pengurangan faktor produksi yang memberikan dampak berarti.

METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan pada peternakan kambing perah di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo pada tanggal 13 September sampai dengan tanggal 7 November 2001.

Penelitian dilakukan dengan metode survei, dengan cara pengambilan sampel *purposive random sampling*, dan jumlah sampel yang diambil sebanyak 48 peternak.. Pengumpulan data dilakukan setiap dua minggu selama dua bulan, melalui pengamatan dan wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang terstruktur. Data utama (primer) yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah :

1. Produksi susu per hari, yaitu jumlah produksi susu yang diproduksi kambing laktasi yang dimiliki setiap peternak selama satu hari pemerahan.
2. Jumlah kambing laktasi yang dimiliki oleh setiap peternak
3. Jumlah pakan hijauan untuk semua kambing laktasi yang dimiliki oleh setiap peternak.
4. Jumlah pakan konsentrat untuk semua kambing laktasi yang dimiliki oleh setiap peternak
5. Curahan tenaga kerja oleh setiap peternak.

Setelah data terkumpul, untuk mengetahui berbagai peubah (faktor-faktor produksi) terhadap produksi susu, yaitu dengan pendekatan analisis regresi fungsi produksi Cobb-Douglas (Soekartawi, 1990) dengan perhitungan analisis regresi linear berganda (Steel and Torrie, 1991), yaitu

dengan persamaan matematis secara umum
: $Y = A X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4}$

Keterangan :

Y = produksi susu dalam liter

X₁ = jumlah kambing laktasi dalam Satuan Ternak (ST)

X₂ = curahan tenaga kerja dalam HKSP

X₃ = jumlah pakan hijauan dalam kilogram

X₄ = jumlah pakan konsentrat (Kg)

Untuk mengetahui nilai efisiensi ekonomis usaha peternakan kambing perah PE di Kecamatan Kaligesing dengan menghitung nilai produksi marginal (NPM) faktor produksi digunakan model fungsi produksi Cobb-Dougllass dan dapat dituliskan dengan rumus :

$$NPM = \frac{b.Y. P_y}{X}$$

Keterangan :

b = elastisitas produksi

Y = produksi susu

P_y = harga produksi

X = rata-rata penggunaan faktor produksi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang dimungkinkan berpengaruh terhadap produksi susu adalah jumlah kambing laktasi, penggunaan tenaga kerja, jumlah pakan hijauan, dan jumlah pakan konsentrat. Berdasarkan analisis penggunaan faktor produksi dilakukan dengan melalui fungsi produksi Cobb-Dougllass, dengan Y adalah produksi susu kambing PE dengan variabel independen X faktor produksi yang terdiri dari X₁ (jumlah kambing laktasi), X₂ (penggunaan tenaga kerja), X₃ (jumlah pakan hijauan), dan X₄ (jumlah pakan konsentrat).

Hasil analisis dapat ditunjukkan sebagai berikut :

$$Y = 1,51 X_1^{0,588} X_2^{0,210} X_3^{0,146} X_4^{0,108}$$

Jika dilihat dari korelasi antar variabel, jumlah pemilikan kambing laktasi (X₁) dan jumlah pakan konsentrat (X₄) berpengaruh secara nyata terhadap produksi susu kambing PE, sedangkan penggunaan tenaga kerja (X₂) dan pemberian pakan hijauan tidak berbeda nyata (X₃). Hal ini dapat dijelaskan untuk meningkatkan produksi susu kambing PE yang dapat dilakukan adalah dengan menambah pemilikan jumlah kambing laktasi oleh peternak, karena rata-rata pemilikan kambing laktasi saat dilakukan survei hanya 3,45 ekor (0,49 Satuan Ternak) dengan kisaran antara satu sampai 9 ekor setiap peternak. Dengan pemilikan jumlah kambing laktasi harus diimbangi pula pemberian pakan konsentrat yang lebih baik kuantitas maupun kualitasnya. Peternak kambing PE di Kecamatan Kaligesing hanya memberikaan konsentrat berupa ketela pohon yang dicacah dengan jumlah sekitar 0,50 kg/ekor/hari, sehingga kurangnya kuantitas maupun kualitas konsentrat tersebut salah satu sebab rendahnya produksi susu kambing PE.

Penggunaan tenaga kerja (X₂) dalam usaha peternakan kambing PE dengan jumlah pemilikan yang bervariasi tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap produksi susu, karena sebagian tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja keluarga. Hal ini tidak lain karena usaha kambing PE yang dilakukan masih bersifat sambilan.

Jumlah pakan hijauan (X_4) yang diberikan oleh peternak terdiri dari daun kaliandra, mahoni, daun nangka, daun pisang, daun dadap, rumput setaria, dan rumput gajah. Ternyata jumlah dan jenis hijauan yang diberikan oleh peternak satu dan lainnya hampir sama sehingga tidak berpengaruh nyata terhadap produksi susu.

Keempat faktor produksi tersebut pada dasarnya tidak terlepas dari tingkat penggunaan faktor produksi pada rata-rata petani peternak kambing perah PE. Keadaan tersebut tampaknya dapat dilihat lebih lanjut pada tingkat efisiensi dalam penggunaan faktor-faktor produksi yang terlihat pada Tabel 3.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi

No	Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Probability
1.	Konstanta	1,51	2,15	0,04
2.	Ln X_1 (jml kambing laktasi)	0,59	2,21	0,03
3.	Ln X_2 (pggn tenaga kerja)	0,21	0,91	0,37
4.	Ln X_3 (jml pakan hijauan)	0,15	0,78	0,44
5.	Ln X_4 (jml pakan konsentrat)	0,11	2,74	0,01

$R^2 = 0,889$
Fhitung = 95,278

Tabel 2. Rata-rata Penggunaan Masukan Usaha Peternakan Kambing Perah PE Setiap Peternak

No.	Faktor Produksi	Rata-rata Penggunaan	Standart deviasi
1.	Kambing laktasi (ST)	0,49	0,39
2.	Tenaga kerja (HOK)	0,56	0,45
3.	Pakan hijauan (kg)	24,42	15,51
4.	Pakan konsentrat (kg)	1,16	1,44

Tabel 3. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi

No.	Faktor Produksi	Harga Faktor Produksi (Rp)	NPM (Rp)	Rasi NPM dan IHP
1.	Kambing laktasi	750.000	76.022,51	0,10
2.	Tenaga kerja	75.000	23.653,82	0,32
3.	Pakan hijauan	100	376,51	3,77
4.	Pakan konsentrat	400	332,39	0,83

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

2. Peningkatan produksi susu kambing PE di Kecamatan Kaligesing dapat dilakukan dengan meningkatkan jumlah pe-milikan kambing laktasi dan

pemberian pakan konsentrat dengan kuantitas dan kualitas yang lebih baik.

2. Jika dilihat dari tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi, maka perlu peningkatan faktor produksi kambing laktasi, tenaga kerja, sedang

penggunaan faktor produksi pakan hijauan perlu dikurangi sehingga usaha peternakan kambing PE di Kecamatan Kaligesing akan efisien secara ekonomis.

Saran

Perlu mengintensifkan penggunaan faktor produksi pada usaha peternakan kambing PE di Kecamatan Kaligesing supaya dapat lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Arcahya, R.M. 1982, Sheep and Goat Breeds of India. Food and Agri-

culture Organezations of The United Nations. Tome. P. 65.

Dinas Peternakan Kabupaten Purworejo, 2000. Laporan Tahunan Kabupaten Purworejo.

Steel R.G. and G.H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Suatu Pendekatan Biometrik, Edisi Indonesia. P.T. gramedia. Jakarta.

Sukartawi, 1990. Teori Ekonomi Produksi. Dengan Pokok Bahsan Analisis Fungsi Cobb-Douglass. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta