

**PENGEMBANGAN AGRIBISNIS TERNAK SAPI PO KEREMAN DALAM
MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT DI KAWASAN KABUPATEN
BANYUMAS**

***DEVELOPMENT OF THE AGRIBUSINESS OF BEEF CATTLE OF ONGOLE
HYBRID WITH FEEDLOT SYSTEM TO INCREASE THE COMMUNITY
INCOME IN BANYUMAS REGENCY***

Oleh :

Hudri Aunurohman dan Oentoeng Edy Djatmiko

Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan UNSOED

(Diterima : 6 Januari 2003, disetujui : 24 Januari 2003)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui kondisi usaha sapi PO kereman dilihat dari produksi, pendapatan peternak, efisiensi ekonomi, titik impas dan masa pengembalian modal pada peternak di kawasan Kabupaten Banyumas. (2) menganalisis faktor yang mempengaruhi produksi dan pendapatan peternak. (3) mengetahui kendala yang dihadapi pada peternak dalam mengusahakannya. Penelitian dilaksanakan dengan metode survei terhadap rumah tangga peternak. Sampel wilayah diambil dengan menggunakan metode purposive sampling (sengaja), sample peternak diambil secara acak (Simple Random Sampling). Untuk mengetahui pendapatan peternak sapi PO, data dianalisis dari segi keuangan, selanjutnya dihitung efisiensi ekonomi, titik impas dan masa pengembalian modal. Analisis data menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglass dan regresi berganda. Penelitian menunjukkan pada pemeliharaan rata-rata 1,96 ekor ternak diperoleh pendapatan peternak sebesar Rp 2.372.779,-; rentabilitas 9,72; titik impas dalam produksi 197,58 kg; titik impas dalam rupiah Rp 2.371.073,- dan masa pengembalian modal 1,46 tahun. Faktor yang mempengaruhi produksi adalah jumlah ternak dan umur ternak. Sedangkan faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak adalah biaya beli sapi bakalan dan umur ternak. Dapat diambil kesimpulan bahwa usaha ternak sapi PO kereman di Kawasan Kabupaten Banyumas cukup menguntungkan dan dapat dikembangkan lebih lanjut.

Kata kunci : Pendapatan, rentabilitas, titik impas, masa pengembalian modal

ABSTRACT

The research on which this article was based was aimed at (1) finding out the current condition of the Ongole hybrid beef cattle farm with feedlot system in terms of the production, income of the breeders, the economic efficiency, break-even point, and payback period of the ventures in Banyumas regency; (2) analyzing the factors affecting the production and income of the breeders; (3) finding out the problems and constraints faced by the breeders in their ventures. The research was a survey in which the population is the breeders household. The sampled areas were taken according to the purposive sampling method, whereas the sampled breeders were taken according to the simple random sampling method. Financial analysis were employed to find out the breeders income, the economic efficiency, the break-even point, and the payback period of the ventures. Cobb-Douglas production function and multiple linear regression analysis

9.72, the payback period was 1.46, the break-even point (kgs) was 197.58 and break-even point in monetary term was Rp 2,371,073.00. The number of cattle raised by the breeders and the age of cattle influenced significantly the production, while the breeders income was affected by the cost of raising the beef cattle and the age of the cattle. It can be concluded that the Ongole hybrid beef cattle breeding with feedlot system was quite profitable and feasible to be developed.

Key words: income, rentability, break-even point, payback period.

PENDAHULUAN

Pembangunan sektor pertanian merupakan bagian terpadu dari pembangunan ekonomi. Oleh karena itu, percepatan pembangunan sektor pertanian harus memiliki konsep dan orientasi pada akselerasi pembangunan ekonomi. Percepatan dalam pembangunan pertanian dapat merangsang percepatan dalam pencapaian tujuan pembangunan ekonomi, yaitu (1) meningkatnya laju pertumbuhan ekonomi, (2) terjadinya perubahan struktural dalam perekonomian, dan (3) berkurangnya kemiskinan secara massal. Dengan demikian, pembangunan pertanian harus berorientasi pada upaya meningkatkan pendapatan keluarga petani dan meningkatkan nilai tambah sektor pertanian.

Pembangunan subsektor peternakan memiliki makna strategis dalam upaya mempercepat pembangunan sektor pertanian dan sektor ekonomi. Pembangunan subsektor peternakan diarahkan untuk memperkuat pencapaian tujuan pembangunan ekonomi, baik secara makro melalui pendapatan domestik bruto (PDB) maupun secara mikro melalui

perbaikan pendapatan petani/peternak.

Dalam pembangunan ekonomi, peranan peternakan sapi cukup besar sebab dapat berfungsi (a) memberi sumbangan pangan hewani berupa daging, (b) menjadi sumber pendapatan petani peternak, (c) penghasil devisa, (d) menciptakan lapangan kerja, (e) membantu konservasi lingkungan dengan mendaur ulang pupuk kandang dan (f) membangun prestige sosial (Muhammad, 1993).

Dalam pembangunan subsektor peternakan di kawasan Kabupaten Banyumas khususnya perlu dilakukan perbaikan dalam pendekatan. Pendekatan di bidang peternakan tidak cukup melalui pendekatan budidaya, pendekatan tersebut perlu ditindaklanjuti dengan pendekatan agribisnis. Dengan demikian, pembangunan peternakan harus dipandang sebagai industri biologi yang dikendalikan oleh manusia dan meliputi 4 aspek, yaitu 1) Peternak sebagai subyek yang harus ditingkatkan pendapatan dan kesejahteraannya; 2) Ternak sebagai obyek yang harus ditingkatkan produksi dan produktivitasnya; 3) Lahan serta lingkungan sebagai basis ekologi

Pendekatan agribisnis dalam pembangunan subsektor peternakan di kawasan Kabupaten Banyumas merupakan pilihan untuk menjadi pemicu berkembangnya industri pedesaan. Ternak sapi PO kereman merupakan salah satu sumberdaya penghasil makanan berupa daging yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan penting artinya dalam kehidupan masyarakat. Seekor atau sekelompok ternak sapi bisa menghasilkan berbagai macam bahan terutama bahan makanan berupa daging, di samping hasil ikutannya seperti pupuk kandang, kulit, tulang dan lain sebagainya (Sugeng, 1993).

Kabupaten Banyumas merupakan kabupaten yang mempunyai populasi sapi PO yang cukup banyak, yaitu 14.608 ekor dan tersebar di 27 kecamatan. Keberhasilan usaha peternakan sapi PO kereman dapat dilihat dari pendapatan yang diperoleh dan tercapainya produktivitas yang tinggi dari usaha peternakannya. Usaha peternakan yang baik adalah usaha peternakan yang produktif dan efisien.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian yang membahas upaya yang harus dilakukan supaya usaha ternak sapi PO kereman di kawasan Kabupaten Banyumas dapat mencapai keuntungan yang tinggi, bagaimana persoalan yang dihadapi dalam usahanya serta faktor yang mempengaruhi produksi, pendapatan peternak serta bagaimana fungsi produksinya.

Indikator ekonomi yang akan dianalisis adalah pendapatan, efisiensi ekonomi, titik impas (Break Even Point) dan payback period (periode pengembalian modal).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama empat bulan di Kabupaten Banyumas. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan dan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan. Data sekunder diperoleh dari berbagai catatan yang ada pada Dinas Peternakan dan Perikanan, Bappeda, BPS Kabupaten Banyumas. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode survei terhadap rumah tangga peternak. Sampel wilayah diambil dengan menggunakan metode purposive (sengaja), yaitu 3 (tiga) kecamatan yang memiliki populasi ternak sapi PO kereman cukup banyak, yakni Kecamatan Sumbang, Kembaran dan Kalibagor. Kemudian, dari masing-masing kecamatan diambil peternak sebagai sampel sebanyak 15 peternak secara acak (Simple Random Sampling).

Untuk mengetahui pendapatan peternak dalam usaha sapi PO kereman, data dianalisis secara Finansial (Suhardjo dan Patong, 1973) :

$$I = R - C$$

Untuk menghitung efisiensi ekonomi digunakan rumus rentabilitas menurut Riyanto (1982) sebagai berikut :

Untuk menghitung Payback Period, digunakan rumus :

$$P = C / E$$

Keterangan :

P = Payback Period

C = Kapital/modal

E = T a m b a h a n r a t a - r a t a pendapatan per tahun

Hasil perhitungan dari pendapatan, efisiensi ekonomi, Break even point (BEP) dan Payback period kemudian dibahas secara deskriptif.

Untuk mengetahui faktor produksi yang mempengaruhi produksi dan pendapatan, data dianalisis dengan analisis regresi berganda dengan model matematik berikut :

a. Produksi, menggunakan Fungsi Produksi Cobb - Douglas (Soekartawi, 1994).

$$Y_1 = aX_1^{b_1}X_2^{b_2} \dots X_5^{b_5}$$

Yang ditransformasikan dalam bentuk logaritma :

$$\text{Log } Y_1 = \text{log } a + \sum_{i=1}^5 b_i \text{log} X_j + \xi$$

Keterangan : Y_1 = Produksi (kg); X_1 = Jumlah ternak (ekor); X_2 = Jumlah pakan (kg); X_3 = Jumlah tenaga kerja (JKP); X_4 = Biaya obat-obatan (Rp); X_5 = Umur ternak; a = Intersep; b = Koefisien regresi ; ξ = Disturban error.

b. Pendapatan :

$$Y_2 = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 +$$

$$b_5X_5 + \xi$$

Keterangan : Y_2 = Pendapatan peternak; X_1 = Biaya pembelian sapi bakalan (Rp); X_2 = Biaya pakan (Rp); X_3 = Biaya tenaga kerja (Rp); X_4 = Biaya obat-obatan (Rp); X_5 =

Umur ternak saat dijual; a = Intersep; b = koefisien regresi; ξ = Disturban error.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Usaha Ternak Sapi PO Kereman

Untuk mengetahui kondisi usaha ternak sapi PO kereman pada peternak di kawasan Kabupaten Banyumas, digunakan ukuran produksi, pendapatan peternak, rentabilitas, break even point (BEP) dan payback period. Berdasarkan penelitian, diketahui jumlah ternak sapi PO kereman yang diusahakan peternak di Kabupaten Banyumas rata-rata sebanyak 1,96 unit ternak dengan umur ternak yang masih muda (umur 1 - 2,5 tahun). Dari segi keuangan, keadaan peternakan ini cukup menguntungkan, yaitu dengan pengereman selama 8 bulan sampai 12 bulan diperoleh laba rata-rata sebesar Rp 2.372.779,- Rentabilitas yang dicapai masih rendah (9,72%), BEP cukup tinggi, yaitu dalam produksi sebesar 197,58 kg sedangkan dalam rupiah sebesar Rp 2.371.073,- dan periode pengembalian modal cukup rendah (1,46 tahun). Karena pertumbuhan badan sapi PO rendah, untuk menghasilkan laba yang besar diperlukan waktu pengereman yang cukup lama, yaitu sampai ternak sapi mencapai umur dewasa.

B. Faktor yang Mempengaruhi Produksi

Untuk mengetahui pengaruh faktor produksi terhadap produksi digunakan analisis Fungsi Produksi

ternak sapi PO, dan variabel independen adalah jumlah ternak (X_1); jumlah pakan (X_2); jumlah tenaga kerja (X_3); obat-obatan (X_4); umur ternak (X_5). Analisis menghasilkan persamaan regresi linear berikut :

$$Y = 2,9056 X_1^{1,0563} X_2^{-0,1930} X_3^{0,0600} X_4^{0,0164} X_5^{0,6514}$$

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Ternak Sapi PO Kereman

Variable	Koefisien Regresi	Standard Error	T-hitung
Jumlah ternak (X_1)	1,0563	0,1139	9,2695**
Jumlah pakan (X_2)	-0,1930	0,1263	-1,5286
Tenaga kerja (X_3)	0,0600	0,0782	0,7675
Obat-obatan (X_4)	0,0164	0,0562	0,2927
Umur ternak (X_5)	0,6514	0,0875	7,4417**

$$R^2 = 0,9472$$

$$F = 140,0877**$$

$$\text{Intersep} = 2,9056$$

Analisis fungsi produksi di atas memperlihatkan nilai koefisien determinasi (R^2) yang tinggi, demikian juga F hitungnya signifikan pada tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$) dan t hitung dari beberapa variabel juga signifikan. Berarti model yang digunakan untuk analisis cukup baik guna menaksir parameter variabel yang diikuti sertakan dalam model berdasarkan data yang ada.

Secara bersama-sama, variabel independen berpengaruh nyata terhadap produksi dengan tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$), dengan F hitung sebesar 140,0877 yang lebih besar dari $F_{0,01}$ ($7,95148E-24$). Koefisien determinasi (R^2) = 0,9473 menunjukkan bahwa sekitar 94

persen variasi variabel dependen dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel independen.

Secara parsial, faktor produksi jumlah ternak dan umur ternak berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$). Sebaliknya; jumlah pakan, tenaga kerja dan obat-obatan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$).

Faktor produksi jumlah ternak berpengaruh sangat nyata terhadap produksi pada tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$), dengan koefisien regresi sebesar 1,0563. Angka koefisien regresi itu menunjukkan bahwa setiap penambahan jumlah ternak sebesar satu persen akan menyebabkan kenaikan produksi sebesar 1,0563 persen. Hal tersebut berarti bahwa makin banyak jumlah ternak yang diusahakan, maka berat badan ternak secara keseluruhan akan makin bertambah besar. Menurut Parnell (1975), makin besar skala usaha akan makin besar pula pendapatan peternak sehingga makin besar pula kemungkinan peternak mengembang-kan

Faktor umur ternak berpengaruh nyata terhadap produksi pada tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$). Koefisien regresi sebesar 0,6514 menunjukkan bahwa setiap penambahan umur ternak sebesar satu persen/tahun akan mengakibatkan produksi meningkat sebesar 0,6514 persen. Hal tersebut terjadi karena makin dewasa umur ternak, akan makin banyak jumlah pakan yang dikonsumsi sehingga berdampak terhadap peningkatan berat badan ternak.

Faktor jumlah pakan tidak berpengaruh nyata terhadap produksi ($P > 0,05$). Hal ini adalah karena pakan yang diberikan peternak berupa rumput lapangan dengan kualitas pakan yang rendah, sehingga tidak menyebabkan pertambahan berat tubuh yang signifikan; akibatnya, produksi yang dicapai mengalami kelambatan. Menurut Direktorat Jenderal Peternakan (1992) tujuan utama pemberian pakan adalah untuk menjamin pertumbuhan berat badan selama pertumbuhan serta

menjamin produksi daging secara ekonomis.

Demikian juga, jumlah tenaga kerja dan obat-obatan tidak berpengaruh nyata terhadap produksi ($P > 0,05$). Hal ini adalah karena penggunaan tenaga kerja keluarga yang terbatas jumlahnya dan usahanya bersifat sampingan. Soehardjo (1974) menyatakan bahwa salah satu pemanfaatan tenaga dalam pembangunan usahatani yang lebih baik adalah mengefektifkan pemakaian tenaga kerja yang ada sampai tingkat optimum. Hal ini tidak terlepas dari efisiensi tenaga kerja. Makin efisien pemakaian tenaga kerja maka makin tinggi pendapatan sektor kegiatan. Penggunaan obat-obatan masih kurang diperhatikan pada kalangan masyarakat peternak sapi PO, sehingga pertumbuhan berat sapi kurang optimum.

C. Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan

Pendapatan diduga dipengaruhi oleh biaya pembelian sapi bakalan (X_1); biaya pakan (X_2); biaya tenaga kerja (X_3); biaya

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan pada Usaha Sapi PO Kereman

Variable	Koefisien Regresi	Standard Error	T-hitung
Biaya beli sapi bakalan (X_1)	0,5815	0,1743	3,3358**
Biaya pakan (X_2)	9,1795	3,1289	2,9337**
Biaya tenaga kerja (X_3)	0,7509	0,3959	1,8963
Biaya obat-obatan (X_4)	55,1517	35,8727	1,5374
Umur ternak (X_5)	1454697,2830	419579,0721	3,4670**

$$R^2 = 0,8806$$

$$F = 57,5606**$$

$$\text{Intersep} = -3880235,449$$

Analisis regresi menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) cukup tinggi, demikian juga F hitungnya signifikan pada tingkat kepercayaan 99 persen dan t hitung dari beberapa variabel juga signifikan. Berarti model yang digunakan untuk analisis cukup baik guna menaksir variabel yang diikutsertakan dalam model berdasarkan data yang ada.

Secara bersama-sama, variabel independen berpengaruh nyata terhadap pendapatan dengan tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$), dengan F hitung sebesar 57,5606 yang lebih besar dari $F_{0,01}$ (5,89). Koefisien determinasi (R^2) = 0,8806 menunjukkan bahwa sekitar 88 persen variasi variabel dependen dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel independen.

Secara parsial, faktor biaya beli sapi bakalan, biaya pakan dan umur ternak berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak pada tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$). Biaya tenaga kerja dan biaya obat-obatan tidak berpengaruh nyata.

Faktor biaya membeli sapi bakalan berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak pada tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$), dengan koefisien regresi sebesar 0,5815. Angka koefisien regresi itu menunjukkan bahwa setiap penambahan biaya pembelian sapi bakalan sebesar satu persen akan menyebabkan kenaikan pendapatan sebesar 0,5815 persen. Hal tersebut dapat dimengerti; makin

besar sapi bakalan yang dibeli maka pertumbuhannya makin cepat dan waktu mengerem menjadi lebih pendek, sehingga akan meningkatkan pendapatan peternak.

Faktor biaya pakan berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak pada tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$), dengan koefisien regresi sebesar 9,1795. Angka koefisien regresi itu menunjukkan bahwa setiap penambahan biaya pakan sebesar satu persen akan meningkatkan pendapatan sebesar 9,1795 persen. Makin banyak tenaga peternak dalam merumput yang dihargai sebagai biaya pakan maka akan meningkatkan pendapatan peternak. Jika peternak memberikan perhatian dan waktu yang diperlukan untuk pemeliharaan ternak lebih baik, hal itu mempengaruhi produksi ternak dan akhirnya akan dapat meningkatkan pendapatan peternak.

Faktor umur ternak berpengaruh nyata terhadap pendapatan peternak pada tingkat kepercayaan 99 persen ($P < 0,01$). Koefisien regresi sebesar 1454697,283 menunjukkan bahwa setiap penambahan satu tahun umur ternak pada pemeliharaan rata-rata sebanyak 1,96 unit ternak, akan menyebabkan penambahan pendapatan sebesar Rp 2372779. Hal tersebut dapat dimengerti karena ternak sapi PO yang diusahakan peternak masih berumur muda (1 - 2,5 tahun) sehingga pertumbuhan berat badan untuk masa mendatang dapat meningkatkan pendapatan peternak.

bahan pakan ternak. Karena peternak mengandalkan rumput dari alam, maka bila terjadi musim kemarau ketersediaan rumput sangat berkurang. 2) Persediaan air terutama pada musim kemarau rendah, sehingga peternak mengalami kesulitan dalam menjalankan usahanya.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Usaha ternak sapi PO kereman di kawasan Kabupaten Banyumas, dilihat dari produksi, pendapatan peternak, efisiensi, Break even point dan Payback period, cukup menguntungkan.
2. Jumlah ternak dan umur ternak berpengaruh terhadap produksi (berat badan). Biaya pakan dan umur ternak berpengaruh terhadap pendapatan peternak.
3. Kendala yang dihadapi peternak dalam menjalankan usahanya, adalah persediaan rumput dan persediaan air terutama di musim kemarau.

B. Saran

1. Keuntungan akan optimum bila pengereman sapi dilakukan

sampai umur dewasa.

2. Agar usahanya dapat berjalan lancar, sebaiknya peternak mengusahakan lahan rumput sendiri sehingga kecukupan pakan dapat dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Peternakan. 1992. Buku Teknik Pengembangan Peternakan. Direktorat Bina Produksi, Jakarta.
- Riyanto. 1982. Dasar-dasar Pembelian Perusahaan. Universitas Gadjah Mada, Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Santoso, D. dan Munadi. 1989. Pengujian Rumus Pendugaan Bobot Sapi Potong. Laporan Hasil Penelitian, Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Soehardjo dan Patong. 1974. Sendi-sendi Pokok Usahatani. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekartawi. 1994. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sugeng. 1993. Sapi Potong. Penebar Swadaya, Jakarta.