

Analisis kelayakan finansial peternakan sapi perah pada Koperasi Unit Desa Cepogo Kabupaten Boyolali

I. Madani¹, A. Sudrajat^{1*}, S. Utomo¹, R. F. Christi²

¹Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana, Jl. Wates Km 10, Yogyakarta 55753

²Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran Jl. Ir. Soekarno Km 21, Jatinangor Sumedang 45363

*Email: ajat@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menentukan karakteristik dan kelayakan finansial dari peternakan rakyat yang tergabung pada KUD Cepogo di Kabupaten Boyolali. Penelitian dilakukan pada tanggal 1-30 November 2022. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu non-probability sampling dengan metode accidental sampling. Responden adalah peternak yang dipilih secara acak sejumlah 60 responden. Teknik pengumpulan data yaitu dengan pengamatan dan wawancara secara langsung dengan peternak. Variabel yang diamati meliputi Net Present Value (NPV), Benefit Cost Ratio (BCR), Internal Rate Return (IRR) dan pay back periode (PBP). Metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan kelayakan finansial usaha yaitu NPV Rp 3.709.643 pada skala kecil, Rp 39.842.186 pada skala menengah dan Rp 144.265.184 pada skala besar, yang mana ketiganya lebih besar dari nol. BCR 1,06 pada skala kecil, 1,34 pada skala menengah dan 1,64 pada skala besar, yang mana lebih besar nilainya dari 1. IRR 9,09% pada skala kecil, 19,98% pada skala menengah dan 38,44 pada skala besar, hal ini lebih besar dari suku bunga kredit Bank BRI sebesar 6%. Payback period selama 2,65 tahun pada skala kecil, 2,08 tahun pada skala menengah dan 1,70 tahun pada skala besar. Dapat disimpulkan bahwa peternak sapi perah yang tergabung pada KUD Cepogo dinyatakan layak secara finansial karena sudah memenuhi kriteria kelayakan investasi sehingga usaha dinyatakan menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

Kata kunci: Sapi perah, Analisis kelayakan, Investasi, Cepogo.

ABSTRACT

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF DAIRY FARMING AT THE VILLAGE UNIT COOPERATIVE CEPOGO BOYOLALI REGENCY. The study aims to determine the characteristics and feasibility of smallholder dairy breeders which the members of Village Unit Cooperative Cepogo in Boyolali Regency. The study was conducted from 1-30 November 2022. The research method used was a survey method. The sampling technique used in this study was the Non-probability sampling. Respondents were dairy breeders who were taken randomly as many as 60 respondents. The data collection method is the method of observation and direct interviews with breeders. Methods of data analysis are descriptive quantitative. The result show business feasibility, namely an NPV of IDR 3,709,643 for small scale, IDR 39,842,186 for middle scale and IDR 144,265,184 for large scale, are worth greater than zero. BCR of 1.06 for small scale, 1.34 for middle scale and 1.64 for large scale, are worth greater

than 1. IRR of 9.09% for small scale, 19.98 for middle scale and 38.44 for large scale, are greater than the interest rate on Bank BRI's credit interest of 6%. Payback period of 2.65 years for small scale, 2.08 years for middle scale and 1.70 for large scale. The conclusion of this study is that the business is declared financially feasible because it is able to generate a return on investment and the revenue received is greater than expenditure so that the business is profitable and feasible to develop.

Keywords: Dairy cattle, feasibility analysis, investment, Cepogo.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang termasuk berkembang dengan karakteristik laju pertumbuhan ekonomi yang baik dan laju pertumbuhan yang cepat. Saat ini, peningkatan jumlah penduduk memberikan dampak yang besar terhadap peningkatan permintaan (*demand*) produk pangan. Perkembangan penduduk saat ini juga diimbangi dengan peningkatan pendapatan dan peningkatan pengetahuan masyarakat khususnya kesadaran masyarakat untuk mengkonsumsi pangan yang bergizi tinggi.

Sektor pertanian merupakan penopang perekonomian nasional karena berdasarkan historis yang ada khususnya saat krisis terjadi, sektor pertanian lah yang mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi disamping menurunnya sektor-sektor lain. Oleh karena itu, penting adanya pembangunan pertanian yang berkelanjutan untuk meningkatkan produksi, membuka lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan kesejahteraan petani. Menurut Sudrajat *et al.* (2021) salah satu usaha yang dapat menyediakan lapangan pekerjaan cukup banyak adalah usaha sapi perah baik untuk penghasil anakan (Pedet) dan susu.

Susu sapi adalah cairan berwarna putih yang kaya akan nutrisi dan baik untuk kesehatan serta dapat meningkatkan kecerdasan manusia (Sudrajat *et al.*, 2021). Susu sebagai sumber protein hewani memiliki manfaat yang sangat besar bagi bayi, bagi orang dewasa, bagi mereka yang mengalami masa pertumbuhan bahkan bermanfaat bagi yang berusia lanjut. Susu memiliki nilai gizi yang tinggi karena mengandung unsur-unsur kimia yang

dibutuhkan oleh tubuh yaitu protein dan lemak. Menurut Putri (2016) bahwa penyusun utama susu yaitu air (87,9%), protein (3,5%), lemak (3,5-4,2%), vitamin dan mineral (0,7%). Peran dan manfaat dari susu yang sangat besar ini mengakibatkan konsumsi susu sapi perah di dalam negeri meningkat. Namun, peningkatan konsumsi ini masih belum mampu dipenuhi oleh produksi susu dalam negeri, sehingga mengakibatkan negara harus impor susu dari negara-negara lain penghasil susu.

Pengembangan usaha pengolahan susu sapi dari hulu yaitu peternakan sapi perah hingga hilir yaitu usaha pengolahan susu perlu dilakukan atas upaya pemenuhan kebutuhan susu sapi di Indonesia. Pengembangan koperasi atau unit usaha penampung susu sapi dari peternak harus terus ditingkatkan terutama di daerah sentra penghasil susu sapi perah, hal ini ditujukan agar peternak sapi perah mendapat jaminan hasil produksi susu. Salah satu provinsi penghasil susu sapi terbesar di Indonesia adalah Jawa Tengah yang menempati urutan ke-2 terbesar setelah Jawa Timur. Kabupaten Boyolali merupakan daerah dengan hasil produksi susu terbesar di Jawa Tengah, hal ini dibuktikan dengan jumlah produksi susu terbanyak dibandingkan dengan wilayah lain di Jawa Tengah.

Usaha peternakan sapi perah di Kabupaten Boyolali dikembangkan di beberapa kecamatan. Kecamatan Cepogo merupakan wilayah dengan populasi sapi perah tertinggi di Kabupaten Boyolali dibanding dengan wilayah - wilayah lainnya. Peternakan sapi perah di Kecamatan Cepogo 90% merupakan usaha skala rakyat yaitu dengan skala

kepemilikan 1-5 ekor. Menurut Badan Pusat Statistik (2020) bahwa jumlah pemilik ternak sapi perah di Kecamatan Cepogo tahun 2019 mencapai angka 4.497 orang.

Peternakan sapi perah merupakan salah satu usaha dengan biaya investasi yang cukup besar. Dalam menjalankan peternakan sapi perah dibutuhkan biaya-biaya dalam proses produksinya seperti ternak, alat produksi, bangunan usaha dan lain-lain. Meski demikian, usaha peternakan sapi perah memiliki peluang yang cukup besar di Indonesia mengingat produk susu merupakan salah satu sumber protein hewani yang selalu terjadi peningkatan konsumsi setiap tahunnya di Indonesia. Hal ini bisa jadi peternakan sapi perah tersebut menguntungkan, namun demikian belum banyak studi yang meneliti keberadaan usaha tersebut secara finansial layak diusahakan atau tidak, mengingat peternakan sapi perah merupakan usaha yang membutuhkan investasi cukup besar.

Studi kelayakan finansial adalah penelitian yang menyangkut aspek sosial ekonomi, dimana digunakan untuk dasar penelitian studi kelayakan finansial dan hasilnya digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek atau bisnis dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan. Peternakan sapi perah dikatakan layak secara finansial apabila memenuhi kriteria kriteria tertentu sebagai parameter kelayakan finansial. Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian mengenai Analisis Kelayakan Finansial Peternakan Sapi Perah pada KUD Cepogo di Kabupaten Boyolali. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan karakteristik dan kelayakan finansial dari peternakan rakyat yang tergabung pada KUD Cepogo di Kabupaten Boyolali serta memberikan informasi kepada masyarakat umum terkait kelayakan usaha ternak perah.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada 1-30 November 2022 bertempat di Koperasi Unit Desa (KUD) Cepogo di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Lokasi penelitian dipilih karena KUD Cepogo adalah salah satu koperasi peternak sapi perah terbesar di Jawa tengah. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah anggota koperasi yang tergabung pada Koperasi Unit Desa (KUD) Cepogo di Kabupaten Boyolali. Alat yang digunakan adalah alat tulis, kuesioner dan kamera. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 60 responden. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan kuesioner secara langsung dengan anggota koperasi dan pihak yang kompeten di KUD Cepogo, kegiatan wawancara dilakukan dengan pedoman kuesioner yang telah ditetapkan. Dalam menentukan ukuran sampel, peneliti menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan *accidental sampling*. Variabel yang diamati yaitu *net present value*, *benefit cost ratio*, *internal rate return* dan *payback period*. Analisis data dilakukan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kelayakan finansial peternakan adalah penelitian yang menyangkut aspek sosial ekonomi, dimana digunakan untuk dasar penelitian dan hasilnya dapat digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek atau bisnis peternakan dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan. Data hasil penelitian *Net Present Value* (NPV), *Benefit Cost Ratio* (BCR), *Internal Rate Return* (IRR) dan *pay back periode* (PBP) dapat dilihat pada Tabel 1.

a. *Net present value* (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan merupakan arus kas yang diperkirakan pada masa yang akan datang.

Tabel 1. Data hasil penelitian kelayakan finansial peternakan sapi perah.

No.	Parameter	Skala kepemilikan ternak (ekor)		
		1-5	6-10	>10
1	NPV (Rp.)	3.709.643	39.842.186	144.265.184
2	BCR	1.06	1.34	1.64
3	NRR (%)	9.09	19.98	38.44
4	PBP (tahun)	2.65	2.08	1.70

Keterangan: Data diolah tahun 2023

Haloho (2020) menyatakan bahwa nilai NPV positif berarti proyek tersebut menghasilkan lebih banyak kas dari yang dibutuhkan untuk menutup utang dan memberikan pengembalian yang diperlukan kepada pemodal. Nilai NPV dikatakan layak apabila nilainya lebih dari 0. Hal ini sesuai dengan penelitian Parlindungan, *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa apabila usaha peternakan sapi memiliki $NPV > 0$ maka usaha dikatakan layak untuk dijalankan. Hasil penelitian NPV (Tabel 1) menunjukkan skala kepemilikan 1-5, 6-10 dan >10 ekor secara berturut turut adalah NPV Rp. 3.709463, Rp. 30842186 dan Rp. 144,265,184.

Berdasarkan hasil penelitian (Tabel 1) dapat diketahui bahwa skala kepemilikan ternak >10 ekor memiliki nilai tertinggi. Semakin besar skala kepemilikan ternak maka semakin tinggi pula nilai NPV. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi tingkat skala usaha maka biaya produksi per satuan ternak nilainya akan semakin turun. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah kepemilikan ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Purwanti (2015) bahwa jumlah kepemilikan ternak yang semakin banyak maka beban yang ditanggung oleh suatu usaha akan semakin berkurang karena beban biaya produksi dibagi oleh banyaknya ternak yang dimiliki. Ketika beban biaya produksi semakin kecil maka pendapatan akan meningkat. Pendapatan suatu usaha dapat diukur salah satunya dengan menghitung nilai NPV. Usaha peternakan sapi perah pada semua skala kepemilikan dinyatakan layak untuk dijalankan karena nilai $NPV > 0$.

b. *Benefit cost ratio (BCR)*

Benefit Cost Ratio (BCR) adalah perbandingan antara *present value* manfaat dengan *present value* biaya, dengan demikian BCR menunjukkan manfaat yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran. BCR merupakan perbandingan antara *present value* dari *net benefit* yang positif dengan *present value* dari *net benefit* yang negatif. Handayanta *et al.* (2016) menyatakan bahwa BCR menggambarkan keuntungan jika modal tersebut diinvestasikan pada kemungkinan yang terbaik dan termudah. BCR digunakan untuk melihat seberapa besar manfaat bersih yang diterima (Gittinger, 1986).

Skala kepemilikan ternak >10 ekor memiliki nilai BCR tertinggi (Tabel 1). Semakin besar skala kepemilikan ternak maka semakin tinggi pula nilai BCR. Usaha peternakan sapi perah pada semua skala kepemilikan dinyatakan layak untuk dijalankan karena nilai $BCR > 1$.

c. *Internal rate return (IRR)*

Internal Rate Return (IRR) adalah tingkat profitabilitas modal yang ditanam, baik modal sendiri maupun modal pinjaman atau bunga maksimum seluruh modal yang masih dapat dibayar oleh hasil proyek. Nilai IRR menunjukkan kemampuan suatu proyek untuk menghasilkan return of capital (kembali modal) atau tingkat keuntungan yang dapat dicapainya (Razak *et al.*, 2023). IRR merupakan nilai discount rate yang menyebabkan nilai NPV sama dengan nol (Nurmalina *et al.*, 2018). Umar (2003) yang

menyatakan bahwa metode IRR digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal. Perhitungan IRR diperlukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengembalian dari dana yang diinvestasikan dalam usaha dibandingkan dengan biaya imbalan modal yaitu tingkat suku bunga yang berlaku. Hal ini sesuai dengan pendapat Kurdi (2019) bahwa analisis IRR digunakan untuk mengetahui kemampuan investasi yang dikeluarkan pada suatu tingkat keuntungan yang didapat berdasarkan bunga pinjaman.

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa usaha skala kepemilikan ternak >10 ekor memiliki nilai IRR tertinggi. Semakin besar skala kepemilikan ternak maka semakin tinggi pula nilai IRR. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi tingkat skala usaha maka biaya produksi per satuan ternak nilainya akan semakin turun. Purwanti (2015) menyatakan bahwa jumlah kepemilikan ternak yang semakin banyak maka beban yang ditanggung oleh suatu usaha akan semakin berkurang karena beban biaya produksi dibagi oleh banyaknya ternak yang dimiliki. Ketika beban biaya produksi semakin kecil maka pendapatan akan meningkat. Pendapatan suatu usaha dapat diukur salah satunya dengan melihat indikator IRR. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi skala kepemilikan ternak suatu usaha peternakan maka akan semakin layak untuk diinvestasikan dan dijalankan.

d. Payback period

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi. Menurut Umar (2003) bahwa *payback period* merupakan jangka waktu pengembalian investasi yang dikeluarkan melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek. Semakin pendek waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan nilai

investasi yang dikeluarkan maka bisnis semakin layak diusahakan. Hal ini sesuai dengan Abadi, *et al.* (2017) bahwa semakin pendek waktu suatu investasi untuk memenuhi pengembalian modal, maka semakin kecil pula resiko ketidakpastian yang mungkin ditimbulkan.

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa usaha peternakan pada KUD Cepogo dengan skala kepemilikan ternak >10 ekor memiliki nilai *payback period* terpendek. Semakin besar skala kepemilikan ternak maka akan semakin pendek lama pengembalian modal. Hal ini disebabkan karena semakin tinggi tingkat skala usaha maka biaya produksi per satuan ternak nilainya akan semakin turun sehingga pendapatan usaha meningkat dan menyebabkan usaha bisa lebih cepat mengembalikan modal investasi. Suherman dan Sutriyono (2022) menyatakan bahwa semakin kecil nilai *payback period* maka hal ini menandakan semakin baik dalam manajemen usaha peternakan yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan penelitian Hanum *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa usaha dinyatakan baik dan layak dijalankan apabila jangka waktu pengembalian biaya investasinya semakin cepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Usaha Peternakan Sapi Perah pada KUD Cepogo di Kabupaten Boyolali dapat disimpulkan bahwa hasil perhitungan parameter kelayakan finansial yaitu *Benefit Cost Ratio*, *Net Present Value*, *Internal Rate Return* dan *payback period* dapat dikatakan layak secara finansial. Usaha peternakan sapi perah memiliki nilai manfaat dan layak secara finansial untuk dijalankan. Evaluasi kelayakan finansial dapat dilihat dari parameter-parameter perhitungan finansial sudah memenuhi syarat layak baik usaha peternakan dengan skala kepemilikan 1-5 ekor, 6-10 ekor maupun >10 ekor.

UCAPAN TERIMA KASIH

Para penulis mengucapkan terima kasih kepada Koperasi Unit Desa Cepogo Kabupaten Boyolali Provinsi Jawa Tengah yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di instansinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M., S. A. A. Taridala dan L. Nafiu. 2017. Evaluasi kelayakan finansial ayam ras petelur pada CV. Bintani Poultry Shop Kendari. *Buletin Peternakan*. 41(3), 355-364.
- Badan Pusat Statistik. 2020. Kabupaten Boyolali Dalam Angka 2020. BPS Kabupaten Boyolali, Boyolali.
- Gittinger, J. P. 1986. *Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. Edisi Kedua. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Haloho, R. D. 2020. Analisis kelayakan usaha penggemukan sapi potong Molan Kecamatan Binjai Barat Kota Binjai. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*, 2(2), 1-8.
- Handayanta, E., E. T. Rahayu dan M. Sumiyati. 2016. Analisis finansial usaha peternakan pembibitan sapi potong rakyat di daerah pertanian lahan kering. *Jurnal Sains Peternakan*, 14(1), 13-20.
- Hanum, N., Miswar., U. Amanda. 2021. Analisis kelayakan usaha ternak sapi potong di desa sei litur tasik Kecamatan Sawit seberang Kabupaten Langkat. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 5(1): 68-78.
- Kurdi, M. 2019. Analisis kelayakan finansial usaha ayam ras petelur di Desa Soddara Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep. *Jurnal Agri Sains*, 3(1), 1-7.
- Nurmalina, R., T. Sarianti, dan A. Karyadi. 2018. *Studi Kelayakan Bisnis*. IPB Press.
- Parlindungan, M. D., A. Yusdiarta dan H. Miftah. 2017. Analisis kelayakan finansial peningkatan kapasitas produksi sapi potong. *Jurnal Pertanian*, 8(2), 113-120.
- Putri, E. 2016. Kualitas protein susu sapi segar berdasarkan waktu penyimpanan. *Chem Publish Journal*, 1(2), 14-20.
- Razak A. F., N. M. Santa, dan P. O. V. Waleleng. 2023. Analisis kelayakan finansial usaha ternak sapi di Desa Saleo Kecamatan Bolangitang Timur Kabupaten Bolaang Mongondow Utara (studi kasus). *Jurnal Zootec*, 43(2), 246-253.
- Sudrajat, A., Budisatria, I. G. S., Bintara, S., Rahayu, E. R. V., Hidayat, N., & Chsristi, R. F. 2021. Produktivitas Induk Kambing Peranakan Etawah (PE) di Taman Ternak Kaligesing. *Jurnal Ilmu Ternak*, 21(1), 27-32.
- Sudrajat, A., Saleh, D. M., Rimbawanto, E. A., & Christi, R. F. 2021. Produksi dan Kualitas Susu Sapi Friesian Holstein (FH) di KPBS Pangalengan Kabupaten Bandung. *Journal of Tropical Animal Production*, 22(1), 42-51.
- Umar, 2003. *Analisis Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Edisi Kedua. UI Press. Jakarta.
- William, C., 2009. *Akuntansi Biaya – Buku I Edisi 14*. Penerbit Salemba. Jakarta.