

***Analisis Pendapatan Usaha Ternak Sapi
Potong di Lereng Gunung Merapi Desa
Tlogolele, Kecamatan Selo, Kabupaten
Boyolali***

*Income Analysis of Beef Cattle Farming
Business on Mountainside of Merapi, Tlogolele
Village, Selo District, Boyolali Regency*

**Yunita Khusnul Khotimah, AL Dilla Fithrotun Nafisa,
Hasna Fajar Suryani**

Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman

Info Artikel

Diterima: 18 Mei 2025
Direvisi : 30 Mei 2025
Disetujui: 4 Juni 2025

Kata kunci:

Biaya Produksi
Gunung Merapi
Pendapatan
Sapi Potong

Keywords:

Cattle
Cost
Income
Mount of Merapi

Corresponding Author:

Yunita Khusnul Khotimah
yunitakhusnul@gmail.com
No. Telp : 085728806063

Abstrak

Desa Tlogolele tergolong dalam wilayah Kawasan Rawan Bencana III Gunung Merapi. Sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani dan peternak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya produksi, pendapatan dan keuntungan yang diperoleh dari usaha ternak sapi potong di Desa Tlogolele, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 122 ternak sapi, data diperoleh dari 60 responden rumah tangga peternak dengan kepemilikan 1 - 5 ekor ternak sapi potong. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Parameter yang diamati meliputi : Biaya Produksi, Pendapatan Peternak, *Return Cost Ratio*, dan *Payback Period*. Rata-rata biaya variabel sebesar Rp 16.886.711 sementara biaya tetap yang dikeluarkan sebesar Rp 68.683. Pendapatan yang diperoleh mencapai Rp 63.400.000,00, sedangkan keuntungan sekitar Rp 16.800.000,00. Nilai rasio R/C (*Revenue to Cost*) mencapai 1,9. Periode pengembalian sekitar 0,7 tahun (setara dengan 8 bulan dan 12 hari).

Abstract

Tlogolele Village is included in the Disaster Prone Area III of Mount Merapi. Most of the dwellers are horticulture farmers and livestock farmers. This study aims to analyze production costs, income and profits from cattle farming in Tlogolele Village, Selo District, Boyolali Regency. This study uses a descriptive method. The study materials are 122 cattles, then the data were obtained from 60 respondents of livestock households who own 1-5 beef cattle. Data collection methods are observation, interviews, and questionnaires. The parameters observed include: Production Costs, Livestock Income, Return Cost Ratio, and Payback Period. The average variable cost is IDR 16.886.711, while the fixed cost incurred is IDR 68.683. The income reached IDR 63.400.000,00, while the profit was around IDR 16.800.000,00. The R/C (Revenue to Cost) ratio value reached 1,9. The payback period is approximately 0,7 years (equivalent to 8 months and 12 days).

PENDAHULUAN

Gunung Merapi merupakan salah satu gunung api aktif di dunia. Hampir setiap periode, Gunung Merapi mengalami erupsi. Periode ulang aktivitas erupsi berkisar antara 2 - 7 tahun. Aktivitas erupsi Gunung Merapi ditandai oleh pengeluaran lava pijar dan awan panas, tanpa membentuk kaldera. Aliran awan panas menyapu daerah yang berada di lereng Gunung Merapi. Gunung Merapi terkenal memiliki potensi bencana yang tinggi karena erupsinya yang terjadi secara berkala setiap 2 - 5 tahun (Budi Santoso et al., 2017).

Sebagian besar penduduk di Kawasan Gunung Merapi, memiliki mata pencaharian sebagai petani dan peternak. Ternak yang dibudidayakan sebagian besar ternak sapi. Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Boyolali populasi pada tahun 2021 total jumlah ternak sapi potong yang dipelihara 2.307 ekor, tahun 2022 total ternak yang dipelihara 2.213 ekor, sedangkan pada tahun 2023 total ternak sapi potong yang dipelihara 1.995 ekor. Berdasarkan data tersebut ternak sapi potong cenderung mengalami penurunan setiap tahunnya.

Peternakan sapi potong merupakan salah satu sumber pendapatan masyarakat di lereng Gunung Merapi khususnya di desa Tlogolele Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. Sumber daya alam di Gunung Merapi mendukung usaha budidaya sapi potong. Misalnya lahan yang subur untuk sumber pakan ternak.

Sebagian besar masyarakat masih mengandalkan cara-cara tradisional dalam beternak, yang dapat menghambat peningkatan produktivitas dan pendapatan. Pendapatan dari peternak sapi potong dapat memberikan gambaran yang jelas tentang potensi ekonomi dari usaha peternakan sapi. Dengan mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh, peternak di lereng Gunung Merapi, Desa Tlogolele, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali dapat merencanakan strategi pengelolaan yang lebih efektif, sehingga meningkatkan kesejahteraannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2024 di Lereng gunung Merapi, Desa Tlogolele Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Materi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 122 ternak sapi, data tersebut diperoleh dari 60 responden rumah tangga peternak dengan kepemilikan 1-5 ekor ternak sapi potong.

Metode pemilihan Lokasi menggunakan metode *Purposive sampling*, *Purposive sampling* merupakan salah satu teknik atau metode pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan dan sasaran penelitian (Hanifah et al., 2018). Memilih lokasi di Desa Tlogolele, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali terletak di lereng gunung Merapi yang merupakan daerah dengan memiliki status kondisi masih aktif siaga III, atau disebut juga KRB (Kondisi Rawan Bencana) III menurut data yang dirilis Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BPBD). Kondisi Rawan Bencana (KRB) III menunjukkan bahwa desa Tlogolele, yang terletak di 5 kilometer dari puncak Gunung Merapi, berada dalam zona yang memiliki risiko tinggi terhadap aktivitas vulkanik.

Metode Analisis Data

Analisis pendapatan yang diukur dalam penelitian ini adalah Biaya produksi, Pendapatan, *Revenue Cost Ratio (R/C ratio)*, dan *Payback Period*.

Biaya Produksi

Biaya produksi dapat didefinisikan sebagai semua pengeluaran dinyatakan dengan uang yang diperlukan untuk menghasilkan produksi. Biaya produksi ada jenis biaya diantaranya biaya tetap (TFC) dan biaya Variabel (TVC), rumus biaya produksi sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Biaya Tetap (*Total Cost*)

TFC = Total Biaya Tetap (*Total Fixed Cost*)

TVC = Total Biaya Variabel (*Total Variabel Cost*)

Penerimaan

Penerimaan dalam analisis pendapatan usaha ternak sapi potong merujuk pada total nilai uang yang diterima oleh peternak dari penjualan hasil ternak dalam suatu periode tertentu, yang biasanya berlangsung selama satu tahun. Penerimaan ini diperoleh melalui perkalian antara jumlah produksi ternak yang terjual dengan harga jual per ekor sapi, yang mencakup sapi dewasa, dara, maupun pedet (Bancin et al., 2014):

$$TR = P \times Q$$

Keterangan:

TR = Total Penerimaan yang diperoleh peternak (Rp/th)

P = Harga Jual / ekor Sapi

Q = Jumlah ternak yang terjual

Pendapatan

Pendapatan merupakan hasil dari total penerimaan dikurangi dengan jumlah total biaya yang dikeluarkan selama satu periode pemeliharaan, rumus pendapatan dapat dihitung menggunakan (Supanggih dan Widodo, 2013):

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Total Pendapatan atau keuntungan yang diperoleh peternak (Rp/th)

TR = Total Penerimaan yang diperoleh peternak (Rp/th)

TC = Total Biaya yang dikeluarkan peternak (Rp/th)

Revenue Cost Ratio (R/C ratio)

Analisis R/C Ratio yang digunakan dalam suatu usaha untuk membandingkan:

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan:

R/C = Revenue Cost Ratio

TR = Penerimaan usaha ternak

TC = Biaya total usaha ternak

Kriteria dalam penilaian suatu usaha sebagai berikut:

Ratio $R/C > 1$; usaha memperoleh keuntungan dinyatakan layak dilanjutkan.

Payback Period

Payback Period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas (Handayanta et al., 2016b). Secara matematis dirumuskan:

$$Payback\ Period = I/AB$$

Keterangan:

I = besarnya biaya investasi usaha yang diperlukan

Ab = manfaat (benefit) bersih yang dapat diperoleh usaha pada setiap tahunnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam analisis pendapatan ternak sapi potong di Desa Tlogolele menunjukkan terkait dengan usia, pengalaman dalam beternak, serta kepemilikan ternak sapi potong. Rata-rata usia responden berkisar antara 30 - 70 tahun, dengan pengalaman beternak yang bervariasi antara 5 - 35 tahun. Berdasarkan hasil keberagaman latar belakang dan tingkat keahlian para peternak dalam mengelola usaha ternak sapi potong. pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah Responden	Persentase (%)
Umur Peternak (Tahun)	30 – 39	4	6,7
	40 – 49	19	31,7
	50 – 59	24	40,0
	60 – 69	11	18,3
	≥ 70	2	3,3
Pengalaman Beternak (Tahun)	4 -14	16	26,7
	15 – 24	19	31,7
	25 – 34	13	21,7
	35 – 44	12	20,0
Lama Pemeliharaan (Hari)	92 – 270	13	21,7
	271 – 450	16	26,7
	451 – 630	17	28,3
	631 – 821	14	23,3
Kelompok Ternak / Tani	Ada	14	23,3
	Tidak ada	46	76,7
Kepemilikan Sapi (ekor)	1	8	13,3
	2	13	21,7
	3	18	30,0
	4	12	20,0
	5	9	15,0

Sebagian besar responden memiliki pekerjaan utama sebagai petani, sementara kegiatan beternak dijalankan sebagai usaha sampingan yang berfungsi sebagai sumber pendapatan tambahan dan tabungan bagi keluarga. Tingkat pendidikan responden juga menunjukkan keragaman, mulai dari lulusan sekolah dasar hingga menengah atas. Sebagian besar mengenyam Pendidikan sekolah dasar yang mempengaruhi penerapan teknologi dan metode beternak yang digunakan.

Kepemilikan ternak sapi potong di kalangan responden juga menunjukkan variasi yang luas, berkisar dari 1 ekor hingga lebih dari 5 ekor ternak, tergantung pada skala usaha yang dijalankan masing-masing peternak. Modal awal yang dimiliki pun bervariasi, yang berdampak pada kapasitas pengelolaan dan pengembangan usaha ternak

mereka. Sebesar 23,3 persen mengikuti kelompok tani, yang mencerminkan tingkat partisipasi sosial serta komitmen untuk berbagi pengetahuan dan meningkatkan praktik beternak. Keberadaan kelompok tani ini menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberlanjutan dan peningkatan produktivitas usaha ternak sapi potong di Desa Tlogolele, yang pada akhirnya berkontribusi secara signifikan terhadap perekonomian masyarakat setempat.

Biaya Produksi

Biaya produksi dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya variabel (*Variable Cost*). Biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha peternakan sapi potong meliputi biaya penyusutan peralatan dan biaya yang bersifat tak terduga. Tabel 2 hasil penyusutan alat – alat yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 2. Total *Fix Cost*

No	Penyusutan	Biaya Tetap		
		Minimal	Maksimal	Rata – rata
1.	Ember	Rp 3.625,00	Rp 30.000,00	Rp 11.631,81
2.	Sekop	Rp 3.333,00	Rp 80.000,00	Rp 15.986,34
3.	Sabit	Rp 13.333,33	Rp 82.500,00	Rp 35.297,02
4.	Garpu	Rp 63.333,00	Rp 79.583,33	Rp 5.768,43
	Jumlah	Rp 83.624,33	Rp 272.083,33	Rp 68.683,60

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata biaya produksi per peternak dapat dihitung berdasarkan data biaya produksi dari usaha ternak sapi potong, terdiri dari total biaya penyusutan alat - alat kerja. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukmayadi et al., (2016) Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan untuk produksi yang besarnya tidak terpengaruhi oleh jumlah produksi dan

dapat dipergunakan lebih dari satu kali proses produksi. Total pembelian bibit sapi mencapai Rp 636.350.000,00 dengan jumlah sapi sebanyak 122 ekor dari 60 data peternak, sehingga menghasilkan rata-rata biaya pembelian sapi per ekor sebesar Rp 10.605.833,33. Pada tabel berikut terlampir biaya minimal, maksimal, dan rata-rata kebutuhan pada Tabel 3 *Biaya Variabel Cost*.

Tabel 3. *Biaya Variabel Cost*

No	Biaya yang dikeluarkan	Biaya Variabel / Pemeliharaan		
		Minimal	Maksimal	Rata – rata
1.	Harga Bibit	Rp 5.000.000,00	Rp 14.850.000,00	Rp 10.605.833,33
2.	Brand Polar	Rp 1.941.500,00	Rp 10.590.000,00	Rp 4.427.628,57
3.	Ampas Tahu	Rp 3.530.000,00	Rp 26.475.000,00	Rp 1.735.583,33
4.	Obat – obatan	Rp 1.412.000,00	Rp 2.824.000,00	Rp 117.666,67
	Jumlah	Rp 11.883.500,00	Rp 54.739.000,00	Rp 16.886.711,90

Berdasarkan hasil yang didapat harga bibit bakalan sapi bervariasi tergantung pada jenisnya, di mana sapi seperti Simental dan Limousin memiliki harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis lokal, namun memberikan pertumbuhan dan kualitas daging yang lebih baik, sehingga para peternak lebih memilih jenis tersebut, Harga bibit sapi potong lokal berkisar antara Rp 4.500.000 - Rp 12.000.000, tergantung pada jenis dan umur sapi.

Pakan merupakan suatu faktor yang sangat penting dalam pemeliharaan sapi, dan banyak peternak memilih pakan dari *Brand Polar* yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan nutrisi sapi, dengan sekitar 2-3 kg per ekor setiap kali pemberian. Ampas tahu juga menjadi pilihan sebagai pakan tambahan karena

mengandung protein yang tinggi dan dapat menekan biaya pakan, dengan pemberian 1-3 kg /ekor. Penggunaan ampas tahu sebagai pakan tambahan juga terbukti efektif dalam menekan biaya pakan tanpa mengurangi laju pertumbuhan sapi. Selain itu, pengeluaran untuk obat-obatan berkisar antara Rp 100.000 hingga Rp 300.000/ekor per siklus pemeliharaan (Usmany, 2021). Pemberian obat-obatan, seperti obat cacing, guna menjaga kesehatan ternak dan mencegah infestasi parasit. Biaya variabel dalam usaha ternak sapi potong mencakup beberapa komponen, antara lain harga bibit, pakan konsentrat, pakan hijauan, dan obat-obatan. Dengan biaya yang bervariasi berdasarkan kualitas pakan yang diterima.

Berdasarkan hasil penelitian kebutuhan biaya variabel satu hari para

peternak sapi potong minimal pengeluaran Rp 14.317/hari, sedangkan jumlah maksimal sampai dengan Rp 113.000/harinya dengan memiliki rata – rata Rp 17.792/hari. Hal ini sesuai dengan penelitian. Nuhon dan Hetharia (2022) menyatakan bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh oleh peternak dalam satu periode pemeliharaan selama kurang lebih satu tahun adalah sebesar Rp 5.955.103. Tingkat pendapatan yang diterima oleh peternak sapi gaduhan tersebut dapat dikategorikan cukup signifikan. Apabila pendapatan tersebut dihitung secara bulanan, kontribusi pendapatan per bulan yang diterima oleh keluarga peternak dari usaha sapi potong adalah sekitar Rp 500.000.

Hal ini sesuai dengan penelitian Sukmayadi et al., (2016) bahwa total biaya produksi per bulan menunjukkan variasi yang tergantung pada pola usaha dan jumlah kepemilikan ternak, dengan rentang antara Rp 1.884.688 hingga Rp 5.925.000. Apabila dilakukan konversi ke dalam satu tahun, total biaya produksi bagi peternak berkisar antara Rp 22.616.256 - Rp 71.100.000 /tahun.

Pendapatan Kotor

Pendapatan yang diperoleh dari analisis usaha ternak sapi potong menunjukkan variasi di antara para peternak, dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti jumlah sapi yang berhasil dijual, Pendapatan dalam usaha peternakan masyarakat terbagi menjadi dua kategori utama, yaitu pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor merupakan keseluruhan hasil penerimaan dari penjualan produk ternak sebelum dikurangi biaya produksi, seperti pakan, tenaga kerja, dan biaya operasional lainnya. Sementara itu, pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan kotor dan total biaya yang dikeluarkan selama proses usaha peternakan (Rusdiana, 2014).

Pendapatan kotor yang diterima oleh peternak dihitung berdasarkan total

penerimaan dari hasil penjualan sapi selama periode pemeliharaan. Maksimal pendapatan kotor Rp 174.212.500/peternak yang bisa mencakup 1-2 ekor yang terjual, peternak sapi potong dengan variasi minimal sebesar Rp 18.595.500 hingga rata – rata Rp 63.380.854/tahun, yang tergantung pada jumlah sapi yang dipelihara, harga jual, dan lama pemeliharaan. Apabila dihitung rata-rata per hari, maka pendapatan kotor peternak sapi potong adalah sekitar Rp 143.700.

Usmany (2021) menyatakan bahwa rata-rata pendapatan peternak sebesar Rp18.616.667 /tahun dengan masa waktu pemeliharaan selama 1 tahun dengan jumlah penjualan 2 ekor sapi. Hal ini sesuai dengan penelitian Nuhon dan Hetharia (2022) menyatakan bahwa pendapatan kotor tahunan peternak sapi potong berkisar antara Rp 10.000.000 - Rp 25.000.000 /tahun, yang masih berada dalam rentang hasil dalam pemeliharaan 1 - 2 ekor sapi dengan periode usia pemeliharaan ± 305 hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Mujiantoro et al., (2022) bahwa peternak yang memiliki kapasitas kepemilikan antara 2 hingga 5 ekor sapi potong dalam periode satu tahun dapat memperoleh pendapatan kotor yang berkisar antara Rp 32.666.667 hingga Rp 69.700.000 /tahun.

Keuntungan

Pendapatan bersih peternak sapi potong dihasilkan dari selisih antara pendapatan kotor dan total biaya produksi, yang mencakup biaya variabel serta biaya tetap.

Rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh oleh peternak sapi potong adalah sekitar Rp 48.652.787 /tahun, dengan rentang pendapatan terendah sebesar Rp 9.534.583 hingga pendapatan tertinggi mencapai Rp 146.316.417 /tahun. Jika dihitung secara harian, rata-rata pendapatan bersih peternak sapi potong adalah sekitar Rp 46.000,00. Angka ini menunjukkan bahwa setelah dikurangi seluruh biaya

operasional, peternak masih memperoleh keuntungan yang cukup layak. Hal ini sesuai dengan penelitian Pamungkas (2009) menyatakan bahwa rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh peternak sapi potong di Jawa Tengah berkisar antara Rp 2.000.000 hingga Rp 10.000.000/tahun, pada skala pemeliharaan antar peternak 2 -3 ekor dengan masa periode pemeliharaan selama 2 -12 bulan.

Nuhon dan Hetharia (2022) menyatakan bahwa pendapatan bersih tahunan yang berkisar antara Rp 4.000.000 - Rp 8.000.000 pada sistem gaduhan, yang menunjukkan bahwa hasil penelitian ini berada di atas rata-rata nasional. Hal ini sesuai dengan penelitian Akbar et al., (2024) bahwa rata-rata pendapatan dari usaha ternak sapi potong adalah sekitar Rp 32.886.143 /tahun, yang merupakan komponen dari pendapatan rumah tangga petani selama periode pemeliharaan satu tahun (12 bulan). Hal ini sesuai dengan penelitian Supanggih dan Widodo (2013) bahwa pendapatan bersih rata-rata sebesar Rp 10.912.000 /tahun. Lama pemeliharaan sapi tersebut berkisar antara 6 - 8 bulan, dengan skala usaha rata-rata sebanyak 2 - 3 ekor sapi per peternak. Studi ini juga menegaskan bahwa variabel-variabel seperti skala usaha, biaya pakan tambahan, biaya bakalan, dan durasi periode pemeliharaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pendapatan bersih dari usaha sapi potong.

Return Cost Ratio

Usaha pemeliharaan sapi potong di Desa Telogolele, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali layak untuk dikembangkan atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan, nilai rasio R/C dari usaha ternak sapi potong menunjukkan angka di atas 1, yang mengindikasikan bahwa secara umum usaha ini memberikan keuntungan. Nilai rasio R/C yang didapat adalah 1,9 menandakan bahwa setiap rupiah yang dikeluarkan sebagai biaya produksi mampu menghasilkan lebih dari satu rupiah sebagai

pendapatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Safitri et al., (2023) bahwa usaha peternakan sapi potong menunjukkan tingkat kelayakan yang baik dengan nilai rasio R/C di atas 1. Usaha sapi potong menguntungkan secara ekonomis. Biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan dari usaha peternakan sapi potong berada dalam kondisi yang memadai, sehingga layak untuk dikembangkan lebih lanjut. Meskipun demikian, perlu diperhatikan bahwa terdapat variasi nilai rasio R/C antar peternak yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti efisiensi pengelolaan biaya pakan, perbedaan harga jual sapi, serta skala usaha yang berbeda-beda. Hal ini sesuai dengan penelitian Mujiantoro et al., (2022) bahwa dengan kapasitas pemeliharaan minimal 5 ekor sapi dan periode pemeliharaan selama 1 tahun, diperoleh nilai rasio R/C sebesar 1,5. Mengindikasikan bahwa usaha ternak sapi potong di daerah tersebut adalah layak dan menguntungkan, dengan pendapatan rata-rata peternak mencapai Rp 614.544.302 /tahun.

Hal ini sesuai dengan penelitian Siadari et al., (2021) bahwa nilai Rasio Biaya terhadap Pendapatan (R/C) yang diperoleh adalah sebesar 4,182. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap 1 rupiah yang dikeluarkan akan menghasilkan 4,182 rupiah. Dengan nilai tersebut, dapat disimpulkan bahwa rasio R/C usaha ternak sapi potong di Nagori Silampuyang lebih besar dari 1 (nilai R/C: 4,182 > 1). Hal ini sesuai dengan penelitian Hastang (2014) bahwa usaha ternak sapi potong dengan rata-rata skala pemeliharaan sebanyak 5,6 ekor selama 1 tahun menghasilkan rasio R/C sebesar 1,11, yang menunjukkan bahwa usaha tersebut adalah layak. Namun, usaha dengan skala pemeliharaan kurang dari 4 ekor cenderung dinyatakan tidak layak secara finansial, dengan R/C ratio yang lebih rendah.

Payback period

Usaha pemeliharaan sapi potong di Desa Telogolele, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali dalam masa pemeliharaan ternak sapi rata – rata para peternak memelihara selama 353 hari (± 12 bulan) dalam usaha yang diamati bervariasi antara 3 – 27 bulan dengan menunjukkan estimasi waktu pengembalian dari hasil yang diketahui dengan Payback Period 0,70 jangka waktu pengembalian investasi adalah 0,7 tahun. Apabila diubah ke dalam bulan, maka $0,7 \text{ tahun} \times 12 \text{ bulan} = 8,4 \text{ bulan}$ investasi akan kembali dalam jangka waktu sekitar 8 bulan 12 hari. Hal ini sesuai dengan penelitian Murti dan Setyowati (2021) Periode Pengembalian modal atau Payback Period dalam usaha yang mereka amati bervariasi antara 1,28 - 4,2 tahun selama periode pengamatan tiga tahun. Investasi yang dilakukan dalam usaha tersebut dapat kembali dalam rentang waktu tersebut, yang menunjukkan bahwa usaha tersebut masih tergolong layak untuk dikembangkan.

Meskipun terdapat variasi dalam waktu pengembalian modal, nilai Payback Period yang relatif singkat ini mencerminkan potensi keuntungan yang cukup baik dan risiko yang masih dapat diterima, sehingga usaha tersebut dapat menjadi pilihan investasi yang menguntungkan dan berkelanjutan dalam jangka menengah. Menurut Theofila et.al (2021) memiliki hasil Payback Period yang lebih panjang 2,96 tahun yang menegaskan bahwa usaha penggemukan sapi potong dengan manajemen efisien mampu mengembalikan modal dalam waktu kurang dari satu tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian Haryanto (2020) dengan kapasitas pemeliharaan sejumlah 3-4 ekor sapi per peternak, serta periode pemeliharaan selama satu tahun, laporan menunjukkan bahwa rata-rata Payback Period mencapai 2,4 tahun. Temuan ini mengindikasikan bahwa usaha ternak sapi potong yang berukuran kecil hingga menengah memerlukan waktu sekitar 2

hingga 2,5 tahun untuk memulihkan modal awal, terutama apabila biaya pakan dan bibit tergolong cukup tinggi.

SIMPULAN

Rata-rata biaya variabel tahunan untuk usaha ini sekitar Rp 16.900.000,00 sementara biaya tetap yang dikeluarkan tergolong relatif kecil. Pendapatan bruto tahunan yang diperoleh mencapai Rp 63.400.000,00 sedangkan pendapatan netto sekitar Rp 16.800.000,00. Nilai rasio R/C (*Revenue to Cost*) mencapai 1,9, yang menandakan bahwa usaha ini tergolong efisien dan menguntungkan. Periode pengembalian modal yang relatif singkat, yakni sekitar 0,7 tahun (setara dengan 8 bulan dan 12 hari) dalam rentang periode pemeliharaan antara 3 - 27 bulan, mengindikasikan bahwa usaha ini memiliki potensi pengembalian modal yang cepat serta risiko yang rendah.

SARAN

1. Peningkatan Skala Usaha dianjurkan agar para peternak mempertimbangkan peningkatan skala usaha, mengingat nilai R/C Ratio yang tinggi dan *Payback Period* yang singkat. Adanya potensi keuntungan yang lebih besar apabila skala usaha diperluas.
2. Penguatan Kelembagaan Kelompok Tani dengan penguatan peran kelompok tani sangat diperlukan dalam berbagi pengetahuan, akses pasar, serta peningkatan posisi tawar peternak dalam penjualan hasil ternak. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan para peternak.
3. Pengembangan Sistem Mitigasi Bencana mengingat bahwa lokasi peternakan berada di kawasan yang rawan bencana Gunung Merapi, perlu adanya pengembangan sistem mitigasi bencana yang khusus untuk peternakan. Ini mencakup penyusunan rencana evakuasi ternak serta

penyediaan lokasi pengungsian bagi ternak ketika terjadi bencana.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui hibah penelitian Dosen Pemula Reguler yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Rafly, J., dan Mappa, N. 2024. Pendapatan usaha ternak Sapi potong dan kontribusinya pada rumah tangga petani di kelurahan Tanete Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. *Jurnal Peternakan*, 21(1): 58. <https://doi.org/10.24014/jupet.v21i1.22754>
- Badan Pusat Statistik. 2024. Kabupaten Boyolali dalam Angka 2024. BPS Kabupaten Boyolali
- Budi Santoso, A., Ervin, A. F., dan Juhadi. 2017. Pelaksanaan program siaga bencana di sekolah menengah pertama pada kawasan rawan bencana info artikel. *Edu Geography*, 5(3): 86–94. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edugeo>
- Handayanta, E., Rahayu, E. T., dan Sumiyati, M. 2016. Analisis finansial usaha peternakan pembibitan Sapi potong rakyat di daerah pertanian lahan kering : studi kasus di wilayah Kecamatan Semin, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Sains peternakan*, 14(1): 13. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v14i1.8770>
- Handayanta, E., Rahayu, E. T., dan Sumiyati, M. 2016. Analisis finansial usaha peternakan pembibitan Sapi potong rakyat di daerah pertanian lahan kering. *Sains peternakan*, 14(1): 13–20.
- Hanifah, D. N., wulandari, S. Y., maslukah, I., dan Supriyantini, E. 2018. Sebaran horizontal konsentrasi nitrat dan fosfat anorganik di perairan muara sungai kendal Kabupaten Kendal. *Journal of tropical marine science*, 1(1): 27–32. <https://doi.org/10.33019/jour.trop.m ar.sci.v1i1.654>.
- Haryanto, E. 2020. Analisis finansial usaha ternak Sapi potong skala kecil di Kabupaten Boyolali. *Jurnal Agribisnis Peternakan*, 8(2): 101–109.
- Hastang, A. A. 2014. Analisis keuntungan peternak Sapi potong berbasis peternakan rakyat di Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 1(1): 240–252. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/jiip/article/view/1548>
- Mujiantoro, M., Ibrahim, I., dan Mursidah, M. 2022. Analisis pendapatan peternakan sapi potong di desa sukaraja kecamatan sepaku kabupaten Penajam Paser Utara. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 5(1): 21. <https://doi.org/10.30872/jpltrop.v5i1.5906>
- Murti, A. T., dan Setyowati, K. 2021. Analisa pendapatan peternakan Sapi potong di kabupaten lamongan (studi kasus pada koperasi kelompok peternak Gunungrejo makmur di desa Gunungrejo Kecamatan Kedungpring, Kabupaten Lamongan)v. *Jurnal sains peternakan*, 9(1): 16–32.
- Nuhon, K. L., & Hetharia, L. F. 2022. Analisis tingkat pendapatan usaha ternak Sapi potong sistem gaduhan

- di distrik arso kabupaten Keerom provinsi Papua. *Jurnal Pertanian Terpadu Santo Thomas Aquinas*, 1(2): 35-40.
- Pamungkas, D. 2009. Analisis pendapatan usaha Sapi potong di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Peternakan Indonesia*.
- Rusdiana, S. 2014. Analisis pendapatan usaha pertanian dan peternakan Kerbau di Lombok, Nusa Tenggara Barat. *Journal of Agriculture, Resource and Environmental Economics*, 1(2): 56-67.
- Safitri, F. Y., Zulfanita, Z., & Iskandar, F. 2023. Analisis kelayakan usaha peternakan Sapi Potong. *Jurnal Riset Agribisnis dan Peternakan*, 8(2): 10-18.
- Siadari, M., Marlan, dan Girsang, S. J. 2021. Siantar Kabupaten Simalungun. *Agriprimatech*, 4 (2): 98–104.
- Sukmayadi K., A. Ismail dan A. Hidayat. 2016. Analisis pendapatan dan optimalisasi input peternak sapi potong rakyat binaan sarjana membangun desa wirausahawan pendamping (SMDWP) yang berkelanjutan di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 4(2): 312-318.
- Supanggih, D., dan Widodo, S. 2013. *Jurnal Sosial Ekonomi dan kebijakan pertanian* Issn 2301-9948. *Agriekonomika*, 2(1): 173–183.
- Usmany, W. 2021. Analisis pendapatan usaha ternak Sapi potong di Kecamatan Letti Kabupaten Maluku Barat Daya. *Agrianimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*, 9(1): 44–50. <https://doi.org/10.30598/ajitt.2021.9.1.44-50>