**ANALISIS PENDAPATAN USAHA TERNAK SAPI PERAH PERANAKAN FRESIAN HOLSTEIN DI WILAYAH KECAMATAN CEPOGO KABUPATEN BOYOLALI**

**JAWA TENGAH**

INCOME ANALYSIS OF FRIESIAN HOLSTEIN CROSSBREED DAIRY CATTLE FARMING IN CEPOGO DISTRICT BOYOLALI REGENCY CENTRAL JAVA

**Heru Purnomo, Sundari, Lukman Amin**

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

Email : pheru7344@gm ail.com

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan usaha ternak sapi perah Peranakan Fresian Holsteindi Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 28 Desember 2020 – 8 Januari 2021. Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *proportional random sampling.* Sampel yang digunakan sebanyak 50 responden, diambil masing-masing 5% dari jumlah peternak di tiga Desa yang berada di Kecamatan Cepogo yaitu, Sumbung, Paras, Jelok. Aspek yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup biaya produksi, penerimaan, pendapatan, *Break Even Point*, R/C *ratio, B/C ratio, dan Payback Period.* Hasil menunjukan bahwa rata-rata total biaya yang dikeluarkan peternak mencapai Rp. 57.337.264/tahun. Rata-rata penerimaan yang diperoleh sebesar Rp. 82.264.990/tahun. Pendapatan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp. 24.927.726/tahun. Hasil analisis data menunjukan nilai BEP (unit) adalah 3.722 liter dan BEP (Harga) adalah Rp. 1.393, nilai B/C *ratio* adalah 0,4 dan R/C *ratio* 1,40. Dan *payback period* sebesar 6,9 tahun. Dari penelitian dapat Disimpulkan bahwa usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Cepogo, Kabupaten Boyolali layak untuk dijalankan dan potensial untuk dikembangkan.

Kata Kunci : Pendapatan, Peternak, Sapi Perah, Cepogo

**ABSTRACT**

 The purpose of this study was to analyze the income of dairy farmer in Cepogo District, Boyolali Regency. The study conducted form 28 Desember 2020 – 8 Januari 2021. The sampling method used was proportional random sampling. The sample used was 50 respondents, each 5% of the number of breeders in three villages in Cepogo District namely, Sumbung, Paras, Jelok. The aspects analyzed in this study include production cost, revenue, income, *Break Even Point* , R/C ratio, B/C ratio, and Payback Period. The results showed that with average the total cost incurred by farmers was IDR 57,337,264 per year. The average income earned was IDR 82,264,990 per year. The average income earned is IDR 24,927,726 per year. The results of data analysis showed that the BEP (unit) value was 3.722 liters and the BEP (price) was IDR 1.393, the B/C ratio was 0.4 the R/C ratio was 1.40. and the payback period was 6.9 years. From the research, it could be concluded the diary farming business in Cepogo District, Boyolali Regency, feasible and potentialy to be developed.

Keywords: Income, Farmer, Dairy Cattle, Cepogo District

**PENDAHULUAN**

Sapi perah Peranakan Friesian Holstein (PFH) merupakan salah satu sapi perah di Indonesia yang merupakan hasil persilangan dari sapi perah Friesian Holstein (FH) dengan sapi lokal. Sapi PFH mewarisi sifat bobot badan cukup tinggi dan mudah beradaptasi dengan lingkungan tropis dengan produksi susu yang relatif tinggi ( Zainudin, dkk. 2014).

Perkembangan peternakan sapi perah di suatu daerah dapat dilihat dari peningkatan populasi ternak, peningkatan produksi susu dan kualitas susu yang dihasilkan di daerah tersebut. Peningkatan jumlah populasi sapi perah dengan produksi susu yang terjadi sekarang ini belum sebanding dengan kebutuhan susu dalam negeri, sehingga jumlah impor susu masih tinggi. Populasi sapi perah Nasional pada tahun 2019 sebanyak 561.061 ekor dengan produksi susu sebanyak 996.442 ton. Dengan jumlah kebutuhan susu nasional tahun 2019 mencapai 4.332,88 ribu ton, produksi Susu Segar Dalam Negeri (SSDN) diatas, hanya mampu memenuhi 22% dari kebutuhan nasional, sehingga 78% nya berasal dari impor (Data Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan tahun 2019).

Sapi perah sebagai ternak penghasil susu, memproduksi susu yang melebihi kebutuhan anaknya sehingga dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan gizi manusia. Budidaya sapi perah pada akhirnya dapat menjadi salah satu usaha peternakan di Indonesia yang berperan besar dalam pemenuhan gizi dan peningkatan pendapatan masyarakat. Produksi susu lokal hanya mampu memenuhi sekitar 35% kebutuhan susu nasional, sedangkan sisanya masih bergantung pada susu impor (Direktorat Jendral Peternakan, 2011). Hal tersebut menunjukkan bahwa perlu dilakukan peningkatan produktivitas baik dari faktor genetik maupun faktor lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap produksi susu adalah teknis pemeliharaan.

Kabupaten Boyolali adalah salah satu Kabupaten yang ada di Jawa Tengah yang sebagian besar wilayah Kabupaten Boyolali berada di dataran tinggi sehingga cocok untuk dijadikan pengembangan ternak sapi perah. Sapi perah yang terdapat di Kabupaten Boyolali berdasarkan data di dinas perternakan pada tahun 2019 sebanyak 75.645 ekor. Sapi perah sangat cocok berada di dataran tinggi dengan temperatur yang rendah sehingga jika dilihat dari elevasinya maka Kecamatan Cepogo dapat dijadikan pengembangan usaha ternak sapi perah, hal ini dikarenakan berdasarkan ketinggian dari permukaan air laut Kecamatan Cepogo berada di dataran yang paling tinggi di Kabupaten Boyolali.

Usaha ternak sapi perah adalah usaha yang mempunyai sifat maju, yang secara selektif menggunakan masukan teknologi sehingga secara proporsional mampu meningkatkan produksi akan tetapi dalam praktek peternak tidak sepenuhnya memahami penggunaan teknologi tersebut. Pemeliharaan sapi perah pada peternak rakyat masih menggunakan teknologi yang bersifat sederhana dalam pemeliharaan sapi perah, dimana pengetahuan pemeliharaan sapi perah peternak masih didapat secara turun temurun, dan merupakan usaha sambilan. Setiap usaha mengharapkan keuntungan yang dapat diperoleh dengan menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki peternak. (Emawati, 2011).

Pembangunan usaha sapi perah dilakukan untuk memenuhi gizi masyarakat dan mengurangi tingkat ketergantungan nasional terhadap impor susu. Usaha susu diindonesia sudah lama dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, sehingga permintaan susu semakin meningkat pula. Meningkatnya permintaan susu, terutama dalam pencapaian ketahanan  pangan asal hewani. Hal ini disebabkan antara lain dengan adanya pertumbuhan penduduk, meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap gizi berimbang, serta perbaikan sistem pendidikan nasional.

Setiap usaha yang bergerak di bidang produksi, selalu berupaya untuk mencapai keuntungan ataupun pendapatan yang optimal. Usaha pemeliharaan sapi perah pun tidak terlepas dari keinginan tersebut. Usaha pemeliharaan sapi perah dewasa ini sudah begitu berkembang dan sudah dapat dijadikan sebagai salah satu mata pencaharian. Hal ini disebabkan masyarakat yang semakin sadar akan kebutuhan zat gizi. Pada dasarnya, antara persediaan dan permintaan susu di Indonesia terjadi kesenjangan yang cukup besar. Kebutuhan atau permintaan jauh lebih besar dari pada ketersediaan susu yang ada. Berdasarkan kondisi tersebut, usaha sapi perah untuk menghasilkan susu segar sangat perspektif.

Pembangunan sub sektor peternakan terutama pada komoditas sapi perah bertujuan untuk meningkatkan produksi air susu menuju swasembada, memperluas kesempatan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan peternak. Peternakan sapi perah yang diusahakan oleh rakyat masih banyak menghadapi kendala antara lain kecilnya skala usaha karena kurangnya modal, dan rendahnya tingkat keterampilan serta kurangnya pengalaman peternak.

Usaha ternak sapi perah rakyat umumnya hanya dijadikan pekerjaan sambilan selain bertani sebagai usaha yang utama. Petani/peternak akan menjual ternak tersebut jika mereka sewaktu-waktu membutuhkan biaya yang cukup besar. Padahal usaha sapi perah tersebut juga dapat memberikan kontribusi pendapatan bagi peternak. Usaha ternak sapi perah dengan produksi utamanya adalah air susu dapat memberikan pendapatan bagi petani/peternak. Pendapatan dari usaha ternak sapi perah ini dapat menambah pendapatan petani selain dari bertani di tegalan maupun di pekarangan. Pendapatan usaha peternak sapi perah dapat diketahui dengan cara melakukan analisis pendapatan

Berkaitan dengan hal tersebut, perlu adanya pengembangan usaha ternak sapi perah yang dikelola oleh peternak dengan memperhatikan faktor-faktor produksi yang mampu meningkatkan pendapatan. Analisis pendapatan dan faktor-faktor produksi perlu dilakukan untuk mengetahui pendapatan dari usaha ternak yang dikelola dan juga faktor produksi yang diutamakan sebagai prioritas oleh peternak untuk mendapatkan keuntungan. Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang analisis pendapatan usaha sapi perah rakyat khususnya pemeliharaan sapi perah laktasi di Kecamatan Cepogo.

 Dengan latar belakang tersebut maka dilakukan kajian tentang analisis besarnya tingkat pendapatan usaha ternak sapi perah di kecamatan Cepogo kabupaten boyolali melalui survei di lapangan untuk mengetahui dan memberikan informasi yang dibutuhkan dalam mengembangkan usaha ternak sapi perah yang dapat meningkatkan pendapatan pada masyarakat petani peternak sapi perah tersebut.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan dua tahap yaitu pra penelitian dan penelitian. Dalam tahap pra penelitian ini dilakukan perizinan terhadap Dinas terkait di Kabupaten Boyolali Kecamatan Cepogo kemudian dilakukan survey terhadap wilayah yang di sarankan untuk penelitian dan untuk penetapan lokasi penelitian serta menentukan peternak yang akan digunakan sebagai sampel. Penetuan lokasi penelitian dan responden yang digunakan dengan cara sengaja (*purposive*) dengan metode survey berdasarkan pertimbangan bahwa daerah penelitian merupakan salah satu daerah pengembangan sapi perah dan mempunyai populasi sapi perah yang cukup besar. Penentuan sampel untuk pengambilan data dilakukan secara *proportional random sampling* berdasarkan pembagian setiap wilayah dari Kecamatan Cepogo.Menurut Usman (2007) untuk mengurangi kesalahan yang dapat ditolerir dan menentukan ukuran minimal sampel yang mewakili satu populasi maka diperlukan tingkat kritis, pada penelitian ini sebesar 5%.

Tabel 1. Data peternak sapi perah di Kecamatan Cepogo 2019

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Desa | Jumlah Peternak | Jumlah Sampel |
| Sumbung  | 375 | 19 |
| Paras | 136 | 7 |
| Jelok  | 483 | 24 |
| Total  | 994 | 50 |

Sumber : Data primer terolah 2021

Memilih Minimal 50 responden yang memenuhi kreteria, disesuaikan dengan kreteria ternak yang akan diamati. Selanjutnya pada tahap awal dilakukan pengambilan data secara eksploratif terhadap peternak sapi perah melalui wawancara langsung berdasarkan kuisioner yang telah disusun. Pengambilan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan:

1. Observasi lapangan

Teknik observasi lapang merupakan pengamatan yang dilakukan secara langsung ke lapangan untuk melihat obyek penelitian secara langsung kegiatan budidaya ternak sapi perah yang dilakukan oleh peternak yang berlokasi di Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali.

1. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan untuk memperoleh data primer yang merupakan data utama yang diperlukan oleh peneliti. Wawancara dilakukan secara terstruktur kepada peternak dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sudah disiapkan peneliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden baik melalui daftar pertanyaan maupun wawancara, responden yang saya sertakan yaitu 50 orang responden sedangkan data sekunder berasal dari instansi Pemerintah setempat, terbitan baik data statistik, laporan penelitian, literatur maupun terbitan lainnya.

Variable yang diukur meliputi :

1. Identitas peternak meliputi: umur, tingkat pendidikan, lama beternak. Data diambil dengan cara wawancara secara langsung pada peternak yang digunakan sebagai sampel.
2. Biaya usaha ternak sapi perah yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap, data diambil dengan cara wawancara dan survey secara langsung pada peternak
3. Total biaya peternak sapi perah dengan rumus:

TC = TFC + TVC

Keterangan :

TC = Total Cost (Rp/tahun)

TFC = Total Fixed Cost (Rp/tahun)

TVC = Total Variabel Cost (Rp/tahun)

Termasuk dalam TFC(Total Fixed Cost) atau biaya tetap yaitu; bunga modal, biaya pajak bumi dan bangunan atau sewa lahan, biaya penyusutan kandang, biaya tenaga kerja, biaya penyusutan peralatan, biaya penyusutan kendaraan, biaya penyusutan sapi perah betina induk dan biaya keanggotaan koperasi. Sedangkan yang termasuk dalam TVC = Total Variabel Cost atau biaya tidak tetap yaitu; biaya pakan konsentrat, biaya pakan hijauan, dan biaya obat-obatan, vitamin, mineral, pelayanan kesehatan ternak, inseminasi buatan, bahan bakar minyak, listrik, air, dan biaya lain-lain. (Soekartawi dkk, 2011)

1. Total penerimaan peternak sapi perah dengan rumus:

TR = Q x P

Keterangan :

TR : Penerimaan Usaha tani

Q : Produksi

P : Harga Produk

Termasuk dalam penerimaan yaitu; penjualan susu, penjualan kotoran, penjualan pedet, dan nilai apresiasi sapi laktasi.(Soekartawi dkk, 2011)

**Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara kualitatif deskriptif dengan mengacu kepada data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dengan peternak sapi perah, data sekunder diperoleh dengan mencatat data pada instansi terkait seperti kantor Badan Pusat Statistik (BPS), petugas Dinas Peternakan Kabupaten Boyolali, pustaka dan hasil penelitian terdahulu.

Dalam penelitian ini, analisis data secara kualitatif menggunakan analisis pendapatan usahatani. Pendapatan usahatani ternak sapi perah PFH berasal dari total biaya yang dikeluarkan selama budidaya serta berbagai bentuk penerimaan dari hasil budidaya tersebut.

* Tingkat pendapatan usaha ternak sapi perah dianalisis dengan pendekatan *cash flow*, dengan rumus sebagai berikut:

I = TR – TC (Soekartawi dkk, 2011)

Keterangan:

I = *Income* (jumlah pendapatan/keuntungan yang diperoleh peternak dalam Rupiah/tahun

TR= *Total Revenue* (jumlah penerimaan yang diperoleh peternak dalam Rupiah/tahun)

TC= *Total Cost* (jumlah biaya yang dikeluarkan oleh peternak atau biaya produksi dalam Rupiah/tahun)

* *Break Even Point (BEP)* pada usaha ternak sapi perah dengan rumus:

*BEP* Produksi = $\frac{Biaya Tetap}{Harga jual per unit – Biaya Variabel per unit}$

*BEP* Harga=$\frac{Biaya Tetap}{1-\frac{Biaya variabel per unit}{Harga jual per unit} }$(Martono dan Harjito, 2010)

* *R/C ratio* pada usaha ternak sapi perah dengan rumus:

*R/C =*$\frac{Total Penerimaan}{Total Biaya}$(Hartono dan Rahardi, 2003)

* *B/C ratio* pada usaha ternak sapi perah dengan rumus:

*B/C =*$\frac{Tingkat Keuntungan}{Total Biaya}$(Hartono dan Rahardi, 2003)

* *Payback Periode* pada usaha ternak sapi perah dengan rumus:

*Payback Periode* $\frac{BiayaI nvestasi}{Rerata Keuntungan per tahun}$*=* (Choliq dkk, 1999)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Karakteristik Peternak**

karakteristik peternak atau responden merumakan suatu sifat yang melekat pada peternak yang berpengaruh terhadap kinerja usaha tani ternak yang dikelolanya. Adapun hasil penelitian mengenai identitas peternak adalah sebagai berikut:

Tabel. 2 Identitas Responden peternak di Kecamatan Cepogo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identitas Responden** | **Rata-Rata** | **Range** |
| Umur Peternak (*tahun*) | 53 | 37-87 |
| Riwayat Pendidikan (*%*) |  |  |
| SD | 42 |  |
| SMP | 6 |  |
| SMA | 44 |  |
| SARJANA | 2 |  |
| TDk Sekolah | 6 |  |
| Pengalaman Beternak (*tahun*) | 12,1 | 8-16 |
| Tujuan Beternak (%) |  |  |
| Pokok | 8 |  |
| Sambilan | 92 |  |
| Pekerjaan Pokok (%) |  |  |
| Peternak | 8 |  |
| Petani | 84 |  |
| PNS | 4 |  |
| Wirausaha | 2 |  |
| Pegawai KUD | 2 |  |
| Jumlah Kepemilikan Ternak (ekor) |  |  |
| Induk | 165 |  |
| Pejantan | 1 |  |
| Pedet (jantan betina) | 88 |  |
| Dara (jantan betina) | 54 |  |

 Sumber: Data Primer Terolah 2021

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata Umur Responden adalah 53 Tahun hampir seluruh responden merupakan tenaga kerja produktif karena rentan usia mereka antara 15-64 tahun dan hanya sebagian kecil yang bukan tenaga kerja. Tingkat Pendidikan di Kecamatan Cepogo sudah cukup tinggi sebanyak 44% lulusan SMA. Sebanyak 98% memiliki pengalaman beternak lebh dari 10 tahun. Sebagian besar responden 84% responden menjadikan bertani sebagai pekerjaan pokok, sedangkan hanya 8% saja yang menjadikan beternak sebagai pekerjaan pokok. Rata-Rata setiap peternak memiliki 6 ekor sapi. Setidaknya berdasarkan observasi minimal responden memiliki 3 ekor sapi dan paling banyak 16 ekor sapi

**Analisis Ekonomi**

Total Biaya merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha ternak. Biaya ini terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap atau biaya variabel. Dari hasil penelitian menunjukan rata – rata biaya produksi peternak sapi perah di Kecamatan cepogo /tahun yaitu sebesar Rp. **57.337.264.** Adapun hasil penelitian mengenai Total Biaya peternak adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Total BiayaPeternak di Kecamatan Cepogo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jenis Biaya** | **Rata-Rata/Peternak (Rp)** | **%** |
| **1. Biaya Tetap**  |   |  |
| Penyusutan kandang | 531.000  | 1,92 |
| Penyusutan alat | 72.492  | 0,26 |
| Biaya bibit | 13.550.000  | 49,17 |
| Sewa lahan | 104.800  | 0,38 |
| Bunga modal | 1.213.482  | 4,40 |
| Penyusutan kendaraan | 415.357  | 1,50 |
| **Sub. Jumlah** | 15.887.131  | 57,65 |
| **2. Biaya Tidak Tetap** |  |  |
| Biaya listrik | 72.000  | 0,26 |
| Biaya air | 60.000  | 0,21 |
| Biaya kesehatan | 40.000  | 0,14 |
| Biaya pakan | 7.095.600  | 25,75 |
| Biaya tenaga kerja | 4.140.000  | 15,02 |
| Biaya operasional | 260.400  | 0,94 |
| **Sub. Jumlah** | 11.668.000  | 42,34 |
| **Jumlah Total** | **27.555.131**  | **100** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

Rata-rata Biaya Tetap yang dikeluarkan untuk produksi per tahun sebanyak Rp. 13.639.907 per tahun sedangkan Biaya Tidak Tetap sebesar Rp. 43.697.357. Biaya Tetap mencakup Penyusutan Peralatan, Penyusutan Ternak Penyusutan Kandang, Bunga Modal, PBB dan Sewa lahan sedangkan Biaya Tidak

Tetap mencakup Pakan, Tenaga Kerja, Air, Obat Dan Vitamin, Listrik, Transportasi, Kesehatan Dan Inseminasi Buatan. Dengan total Biaya Produksi sebesar Rp. 57.337.264,

**Penerimaan**

 Produk utama yang dihasilkan dalam usaha ternak sapi perah adalah susu, namun selain penerimaan dari penjualan susu, peternak juga mendapatkan penerimaan dari penjualan pedet, kenaikan dara, kenaikan pedet, dan penjualan kotoran. Rata-rata penerimaan yang didapatkan peternak per tahunnya tersaji pada

Tabel berikut :

Tabel 4. Penerimaan Per tahun

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sumber Penerimaan | Rerata Penerimaan (Rp/Tahun) | % |
| Penjualan Cempe |  3.000.000  | 6,09 |
| Penjualan Domba Muda | 6.000.000  | 12,18 |
| Penjualan Induk | 5.000.000  | 10,15 |
| Penjualan Pejantan | 7.000.000  | 14,21 |
| Penjualan Kotoran |  1.944.000  | 3,94 |
| Nilai Akhir Ternak Sisa | 26.300.000  | 53,40 |
| Jumlah |  **49.244.000**  | **100** |

Sumber : Data primer terolah 2021

Dari hasil penelitian di atas Penerimaan total dapat diketahui bahwa selama satu tahun rata-rata penerimaan yang didapat dari penjualan susu adalah Rp. 57.059.990. Harga penjualan susu di KUD Cepogo adalah Rp.5.500 dan di penampung lain dengan harga Rp.6.000 di kecamatan Cepogo tidak semua peternak menyetorkan susunya di KUD ada juga yang menyetorkan susunya diluar KUD, hal ini pengaruhi harga jual susu yang lebih tinggi, masih ada peternak yang memilih menyetor susunya di KUD karena tidak ingin meninggalkan keanggotaan di KUD karena sudah lama menjadi anggota. Untuk penjualan pedet, rata-rata penerimaan yang didapat adalah Rp. 9.750.000, kenaikan dara sebesar Rp.6.480.000, kenaikan pedet sebesar Rp. 7.690.000, serta penjualan kotoran sebesar Rp. 1.285.000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerimaan terbesar yang didapatkan peternak berasal dari penjualan susu yaitu 69%. Jadi rata-rata total penerimaan peternak adalah Rp. 82.264.990. . Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Ernawan dkk (2016), bahwa total penerimaan pada usaha ternak sapi perah laktasi di Desa Minggirsari, Kecamatan Kanigoro, Blitar pada strata I sebesar Rp. 38.550.500. Hal ini berbeda dikarenakan harga susu di Desa Minggirsari, Kecamatan Kanigoro, Blitar berkisar antara Rp. 3.250 - Rp. 3.450/liter sedangkan di Kecamatan Cepogo berkisar Rp. 5.500 – Rp. 6.000 jadi penerimaan susu berbeda jauh.

**Pendapatan**

 Pendapatan dalam usaha ternak sapi perah diperoleh dari total penerimaan dikurangi total biaya produksi. Nilai pendapatan yang diterima dipengaruhi oleh biaya produksi, hasil produksi dan harga, semakin tinggi biaya produksi maka semakin sedikit pendapatan yang diterima dan semakin besar pendapatan yang diperoleh. Rata-rata penerimaan yang didapatkan peternak per tahunnya tersaji pada Tabel 13.

Tabel 4. Pendapatan rata-rata per Tahun

|  |  |
| --- | --- |
| Rata-rata | Jumlah(Rp)  |
| penerimaan  | 82.264.990 |
| Total biaya | 57.337.264 |
| Pendapatan  | 24.927.726 |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

Berdasarkan Tabel 4 Total Pendapatan dapat disimpulkan bahwa dengan penerimaan Rp. 82.264.990 dan total biaya yang dikeluarkan Rp. 57.337.264.

Maka rata-rata pendapatan per tahun sebesar Rp. 24.927.726. Pendapatan adalah ukuran perbedaan antara penerimaan dan pengeluaran pada periode tertentu, apabila perbedaan yang diperoleh adalah positif mengindikasikan keuntungan bersih yang diperoleh, dan apabila negatif mengindikasikan kerugian (Yuliandri, 2014).

**Analisis Keuntungan atas Biaya (B/C) ratio**

Analisis Keuntungan atas Biaya (B/C) ratio adalah analisis bisnis untuk memberikan gambaran kenapa harus memilih atau tidak memilih spesifikasi dari suatu investasi Sajari, dkk. (2017). Nilai rata-rata b/C ratio peternak sapi perah di Kecamatan Cepogo adalah 0,4 artinya setiap biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 1000,-, maka akan diperoleh keuntungan sebesar Rp. 400 menunjukkan bahwa usaha ternak sapi perah dapat dikatakan layak (untung) untuk dijalankan. Hal ini sesuai menutut Sajari, dkk (2017), Jika B/C ratio > 0, bisnis layak dilaksanakan Jika B/C ratio < 0, bisnis tidak layak atau merugi.

**Analisis Penerimaan atas Biaya (R/C ratio)**

Analisis Penerimaan atas Biaya (R/C ratio) adalah perbandingan antara penerimaan penjualan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk. Besar kecilnya nilai R/C ratio tergantung pada penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha. Hal ini sesuai menutut Sajari, dkk (2017), dikatakan menguntungkan apabila perbandingan antara R (penerimaan) dengan C (biaya) atau R/C bernilai R/C > 1. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula tingkat keuntungan yang akan diperoleh dari usaha tersebut. Adapun *return cost ratio* yang diperoleh para peternak di Kecamatan Cepogo 1,40. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan biaya sudah efisien.

**Break Event Point** (**BEP)**

BEP merupakan keadaan dimana suatu usaha yang dikukan mencapai titik impas tidak mendapatkan keuntungan dan tidak mengalami kerugian berdasarkan harga jual produk serta tingkat produksi yang dihasilkan. (Ernawan *et al.,* 2016).

Tabel 5. Rata-rata Break Event Point

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BEP |  | Nilai |
| Liter produksi/tahun | 3.722 |
| Harga per liter  | Rp | 1.392 |

Sumber: data primer terolah 2021

Dari hasil Tabel 14. Diatas menunjukkan bahwa BEP harga rata-rata pada usaha peternakan sapi perah laktasi di Kecamatan Cepogo yaitu Rp. 1.392/liter dan BEP produksi yaitu liter 3.722/tahun. Artinya usaha peternakan sapi perah laktasi di Kecamatan Cepogo berdasarkan harga susu mencapai titik impas saat harga susu sebesar Rp. 1.392/liter dan berdasarkan produksi susu usaha peternakan tersebut mencapai titik impas ketika produksi susu yang dihasilkan sebanyak liter 3.722/tahun.

***Payback Period* (PP)**

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) metode *Payback Period* (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Nilai rata-rata *payback period* pada usaha ternak sapi perah di Kecamatan Cepogo yaitu sebesar 6,9 tahun. Artinya bahwa usaha ternak sapi perah akan balik modal pada 4,6 tahun. Hal ini berbeda jauh dengan hasil penelitian Emawati dan sari (2011) bahwa rata-rata *payback period* pada usaha ternak sapi perah pada anggota koprasi UPP Kaliurang yaitu sebesar 2,6 tahun.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, usaha ternak sapi perah rakyat di Kecamatan Cepogo Boyolali layak dijalankan. Pendapatan rata-rata per tahun Rp. 24.927.726 dengan skala kepemilikan rata-rata 3-4 ekor sapi laktasi. BEP harga rata-rata pada usaha peternakan sapi perah laktasi di Kecamatan Cepogo yaitu Rp. 1.392/liter dan BEP produksi yaitu liter 3.722/tahun. Besarnya penerimaan yang didapat tergantung jumlah pada banyaknya jumlah sapi yang dipelihara dan jumlah produksi susu yang dihasilkan.

**Saran**

Untuk menambah nilai pendapatan beberapa saran yang dapat dilakukan untuk peternak di Kecamatan Cepogo-Boyolali adalah:

1. Peternak sebaiknya meningkatkan produksi susu dengan menambah jumlah sapi betina produktif dan memilih indukan yang bagus.
2. Sebaiknya KUD meningkatkan harga jual susu agar peternak bisa seutuhnya menjual ke KUD.
3. Sebaiknya peternak membuat kelompok ternak dan menyarankan KUD membuat pakan konsentrat untuk meningkatkan kualitas pakan agar produksi susu dapat meningkat.
4. Peternak sebaiknya melakukan pengolahan limbah sehingga menghasilkan produk berupa pupuk yang dapat dijual.

**DAFTAR PUSTAKA**

Choliq, A., H. R. A.Wirasasmita, dan Hasan, S. 1999. *Evaluasi Proyek, Suatu Pengantar.* Bandung: Pioner Jaya.

Hartono, R., dan Rahardi, F. 2003. *Agribisnis Peternakan.* Jakarta: Penebar Swadaya.

Martono, dan Harjito. 2010. *Akuntansi Biaya dan Pengendalian Biaya.* Ekonisia. Yogyakarta

 Soekartawi, A., Soeharjo, Dillon, J. L., dan Hardaker, J. B. 2011. *Ilmu Usaha tani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.

Usman. 2007. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Bisnis*. Raja Grafindo Persada. Jakarta

Emawati, S. 2011. Profitabilitas Usahatani Sapi Perah Rakyat di Kabupaten Sleman. *Journal Science Peternakan, 9*, No 2: 100-108.

Direktorat Jenderal Peternakan. 2011. *Buku Statistik Peternakan.* Jakarta: Departemen Pertanian.

Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian. 2018. *Populasi sapi perah di Indonesia, Kementerian Pertanian, Statistik Peternaan dan Kesehatan Hewan*. Jakrata Agustus 2018, Hal : 1-115.

 Zainudin. M, M. Nur Ihsan dan Suyadi. 2014. Efisiensi reproduksi sapi perah PFH pada berbagai umur di CV. Milkindo Berka Abadi Desa Tegalsari Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan Universitas Brawijaya*. Malang. 24 (3): 32 – 37.