**ANALISIS PENDAPATAN USAHA PETERNAKAN SAPI PERAH PERANAKAN FRIESIAN HOLSTEIN DI WILAYAH KECAMATAN MUSUK DAN TAMANSARI KABUPATEN BOYOLALI**

INCOME ANALYSIS OF FRIESIAN HOLSTEIN CROSSBREED DAIRY FARMING IN MUSUK AND TAMANSARI DISTRICTS BOYOLALI REGENCY

**Wahyu Dwiyanto, Sundari, Lukman Amin**

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

Email : wahyudwiyanto95@gmail.com

INTISARI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengalisis pendapatan peternak sapi perah di Kecamatan Musuk dan Tamansari Kabupaten Boyolali. Penelitian berlangsung dari tanggal 1 – 30 Desember 2020. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *proportional random sampling*. Data diambil berdasarkan hasil observasi terhadap usaha peternakan sapi perah yang dijalankan responden dan dari kuisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Aspek yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup biaya produksi, penerimaan, pendapatan, *Break Even Point* (BEP), *Return Cost Ratio* (R/C Ratio), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), dan *Payback Periode*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan rata-rata kepemilikan 7 ekor sapi, total biaya yang dikeluarkan peternak di Kecamatan Musuk adalah Rp106.692.167 per tahun, sedangkan di Kecamatan Tamansari adalah 104.642.106. Penerimaan total yang didapatkan di Kecamatan Musuk adalah Rp149.927.101 dan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp43.234.934, sedangkan di Kecamatan Tamansari penerimaan total adalah Rp127.993.534 dan pendapatan yang diperoleh sebesar Rp23.351.428. Hasil analisis data di Kecamatan Musuk menunjukkan nilai BEP (Unit) adalah 18.077 liter, dan BEP (Harga) adalah Rp107.532.272, nilai R/C Ratio adalah 1,4, B/C Ratio 0,4, dan *Payback Period* sebesar 3,0 tahun. Sedangkan hasil analisis data di Kecamatan Tamansari menunjukkan nilai BEP (Unit) adalah 35.837 liter dan, BEP (Harga) adalah RpRp5.913, nilai R/C Ratio adalah 1,2, B/C Ratio 0,2, dan *Payback Period* sebesar 4,4 tahun. Dari penelitian dapat disimpulkan bahwa usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Musuk dan Kecamatan Tamansari Kabupaten Boyolali layak dijalankan dan potensial untuk dikembangkan.

Kata kunci : Pendapatan, Peternak, Sapi Perah, Musuk, Tamansari

ABSTRACT**\*)**

The purpose of this study was to analyze the income of dairy farmer in Musuk and Tamansari District, Boyolali Regency. The study conducted from December 1st – 30th 2020. The sampling method used was proportional random sampling. The data was taken based on the result of observation on the dairy farming business run by the respondent and from the questionnaire that had been prepared. The aspects analyzed in this study include production cost, revenue, income, Break Even Point (BEP), Return Cost Ratio (R/C Ratio), Benefit CostRatio (B/C Ratio), and Payback Period. The result showed that with an average ownership of 7 cows, the total cost incurred by farmers in Musuk District was IDR 106.692.167 per year, while in Tamansari District it was IDR 104.642.106. The total revenue obtained in Musuk District was IDR 149.927,101 and the income earned was IDR 43.234.934, while in Tamansari District the total revenue was IDR 127.993.534 and the income earned was IDR 23.351.428. The result of data analysis in Musuk District showed that the BEP (Unit) value was 18.077 liters and the BEP (Price) was IDR 107.532.272, the R/C Ratio was 1,4, the B/C Ratio was 0,4, and the Payback Period was 3,0 years. While the result of data analysis in Tamansari District showed that the value of BEP (Unit) was 35.837 liters and BEP (Price) was IDR 211.102.387, the R/C Ratio was 1,2, the B/C Ratio was 0,2, and the Payback Period was 4,4 years. From the research, it could be concluded that the dairy farming business in Musuk and Tamansari Districts, Boyolali Regency, feasible and potentialy to be developed.

Keywords: Income, Farmer, Dairy Cattle, Musuk District, Tamansari District

**PENDAHULUAN**

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.

Salah satu hewan penghasil susu adalah sapi perah. Sapi perah adalah penghasil susu yang sangat dominan dibandingkan ternak perah lainnya seperti kambing dan kerbau, karena susu sapi termasuk jenis minuman yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat umum di Indonesia. Sapi perah juga menghasilkan susu dengan keseimbangan nutrisi sempurna yang tidak dapat digantikan bahan makanan lain, hal ini pun menjadi sebab mengapa susu sapi menjadi minuman yang digemari oleh masyarakat Indonesia secara umum.

Jumlah populasi penduduk di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Bahkan BPS sudah memproyeksikan jumlah penduduk di 2020. Untuk jumlah penduduk yang ada di Indonesia, data terakhir tercatat pada tahun 2015 sebesar 238.518.000 jiwa di Indonesia. Diproyeksikan pada 2020 akan meningkat sebanyak 271.066.000 jiwa (Gisca, 2020).

Berdasarkan data BPS, tingkat konsumsi susu masyarakat Indonesia tahun 2019 berkisar 16,23 kg/kapita/tahun. Menurut Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, I Ketut Diarmita, konsumsi susu di Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara-negara lain. Meski jumlah kebutuhan susu nasional tahun 2019 "hanya" mencapai 4,33 juta ton, produksi Susu Segar Dalam Negeri (SSDN) hanya mampu memenuhi 22 persen dari kebutuhan tersebut. 78 persen sisanya berasal dari impor (Paramitha, 2020).

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 sederhana, 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).

Usaha ternak sapi perah merupakan salah satu usaha dibidang peternakan yang memiliki peran strategis dalam memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat, peningkatan pendapatan penduduk, dan peningkatan perekonomian nasiunal (Simamora dkk, 2015).

Usaha temak sapi perah rakyat di Indonesia sudah mulai berorientasi ekonomi, namun produktivitasnya masih rendah. Rendahnya tingkat produktivitas temak tersebut lebih disebabkan oleh kurangnya modal, serta pengetahuan dan keterampilan petani yang mencakup aspek reproduksi, pemberian pakan, pengelolaan llasil pascapanen, penerapan sistem recording, pemerahan, sanitasi dan pencegahan penyakit. Selain itu pengetahuan petani mengenai aspek tataniaga harus ditingkatkan sehingga keuntungan yang diperoleh sebanding dengan pemeliharaan (Kamiludin, 2012).

**METODE**

Penelitian ini menggunakan dua tahap yaitu pra penelitian dan penelitian yang meliputi :

**Tahap Pra Penelitian**

Dalam tahap pra penelitian ini dilakukan perizinan terhadap Dinas terkait di Kabupaten Boyolali kemudian dilakukan survey terhadap wilayah yang disarankan untuk penelitian dan untuk penetapan lokasi penelitian. Survey untuk menentukan ternak yang akan digunakan sebagai sampel.

Penelitian ini menggunakan data primer yang didapat dari responden melalui wawancara dari kuisioner dan melihat langsung ke lapangan. Data primer diantaranya berupa data produksi, data populasi, dan data kegiatan lainnya atau aktivitas para peternak yang diperoleh dengan menggunakan instrumen kuisioner. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu keadaan umum daerah Kecamatan Musuk, peta wilayah Kecamatan Musuk dan data peternak.

Penentuan 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 di Kecamatan Musuk dan Tamansari. Penentuan jumlah sampel yaitu 2% dari jumlah peternak sapi perah di tiap desa yang ada di Kecamatan Musuk dan Tamansari. Setiap Kecamatan diambil sampel 3 desa yang merupakan desa dengan jumlah peternak tertinggi, sedang, dan terendah.

**Tahap Penelitian**

Memilih responden yang memenuhi kriteria, disesuaikan dengan kriteria ternak yang akan diamati. Selanjutnya pada tahap awal dilakukan pengambilan data secara eksploratif terhadap peternak sapi perah melalui wawancara langsung berdasarkan kuesioner 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. Observasi dilakukan oleh peneliti untuk melihat secara langsung kegiatan budidaya ternak sapi perah yang dilakukan oleh peternak yang berlokasi di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali.

2. 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, sedangkan data sekunder berasal dari instansi Pemerintah setempat,terbitan baik data statistik, laporan penelitian, literatur maupun terbitan lainnya.

**Variabel 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 (Soekartawi dkk, 2011)

Keterangan :

TC = *Total Cost* (Rp/tahun)

TFC = *Total Fixed Cost* (Rp/tahun)

TVC = *Total Variabel Cost* (Rp/tahun)

Termasuk dalam 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 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.

1. Total penerimaan peternak sapi perah dengan rumus:

TR = Q x P (Soekartawi dkk, 2011)

Keterangan :

TR : Penerimaan Usaha tani

Q : Produksi

P : Harga Produk

Termasuk dalam penerimaan yaitu; penjualan susu, penjualan kotoran, kenaikan ternak, penjualan pedet, dan penjualan induk afkir.

## Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif kualitatif dengan mengacu pada 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.

Data kualitatif diperoleh melalui berbagai metode analisis yang dapat digunakan. Dalam penelitian ini, analisis data secara kualitatif menggunakan analisis ekonomi. Pendapatan usaha tani ternak sapi perah berasal dari total biaya yang dikeluarkan selama budidaya serta berbagai bentuk penerimaan dari hasil budidaya tersebut. Selain itu, digunakan pula analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik peternak sapi perah di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali.

1. 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)

1. *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 = $\frac{Biaya Tetap}{1-\frac{Biaya variabel per unit}{Harga jual per unit}}$ (Munawir, 2012)

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

*R/C =* $\frac{Total Penerimaan }{Total Biaya}$ (Santosa dkk, 2013)

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

*B/C =* $\frac{Tingkat Keuntungan}{Total Biaya}$ (Nurmalina dkk, 2014)

1. *Payback Period* pada usaha ternak sapi perah dengan rumus:

*Payback Period =* $\frac{Biaya Investasi}{Rerata Keuntungan per tahun}$(Nurmalina dkk, 2014)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Keadaan Umum Wilayah Penelitian**

Kecamatan Musuk terletak di Kabupaten Boyolali dengan ketinggian rata – rata 700 m diatas permukaan air laut. Wilayah ini mempunyai suhu maksimum 33oC dan suhu minimum 18oC. Total luas wilayah Kecamatan Musuk adalah 6.504,1391 Ha. Menurut BPS, pada tahun 2019, tingkat kepadatan penduduk di Kecamatan Musuk adalah 1.270 jiwa/km2. Sebanyak 2.680 penduduk adalah pria, dan 2.692 adalah wanita.

Kecamatan Tamansari terletak di Kabupaten Boyolali dengan ketinggian rata – rata 700 m diatas permukaan air laut. Wilayah ini mempunyai suhu maksimum 33oC dan suhu minimum 18oC. Total luas wilayah Kecamatan Tamansari adalah 3.451,2031 Ha. Menurut BPS, pada tahun 2019, tingkat kepadatan penduduk di Kecamatan Tamansari adalah 838 jiwa/km2. Sebanyak 14.569 penduduk adalah pria, dan 14.364 adalah wanita.

Berdasarkan data sekunder jumlah peternak sapi potong di Kecamatan Musuk adalah 219 orang dengan kepemilikan ternak 1.006 ekor sapi. Sedangkan jumlah peternak sapi perah adalah 4.898 pternak dengan jumlah kepemilikan ternak 14.925 ekor sapi (Anonim, 2019). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa di Kecamatan Musuk, jumlah peternak sapi perah jauh lebih banyak dari pada jumlah peternak sapi potong.

Berdasarkan data sekunder jumlah peternak sapi potong di Kecamatan Tamansari adalah 1.526 orang dengan kepemilikan ternak 5.058 ekor sapi. Sedangkan jumlah peternak sapi perah adalah 3.602 pternak dengan jumlah kepemilikan ternak 12.292 ekor sapi (Anonim, 2019). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa di Kecamatan Tamansari, jumlah peternak sapi perah jauh lebih banyak 2 kali lipat dari pada jumlah peternak sapi potong.

Berikut ini adalah batas – batas wilayah Kecamatan Musuk. Sebelah Utara kecamatan Musuk yaitu Kecamatan Cepogo, dan Kecamatan Boyolali, sebelah Selatan yaitu Kecamatan Tamansari, sebelah Timur yaitu Kecamatan Mojosongo, dan Kabupaten Klaten, dan sebelah Barat yaitu Provinsi D.I.Yogyakarta.

Batas – batas wilayah Kecamatan Tamansari. Sebelah Utara Kecamatan Tamansari yaitu Kecamatan Musuk, sebelah Selatan yaitu Kabupaten Klaten, sebelah Timur yaitu Kabupaten Klaten, dan sebelah Barat yaitu Provinsi D.I.Yogyakarta.

**Karakteristik Peternak**

Setelah dilakukan penelitian didapatkan hasil karakteristik peternak yang ada di Kecamatan Musuk dan Tamansari. Adapun data yang diperoleh mencakup identitas peternak, usia, lama beternak, pekerjaan pokok, tingkat pendidikkan, dan skala kepemilikan ternak.

**Usia Peternak**

Usia peternak merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini karena terdapat batasan usia tenaga kerja yang produktif, dan yang sudah tidak produktif lagi.

Tabel 4. Sebaran Jumlah Peternak Responden Berdasarkan Kelompok Usia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kelompok Umur (tahun) | Musuk | Tamansari |
| Jumlah | % | Jumlah | % |
| 20 – 40  | 4 | 12,5 | 4 | 16,7 |
| 41 – 64 | 25 | 78,1 | 17 | 70,8 |
| >65 | 3 | 9,4 | 3 | 12,5 |
| Jumlah | 32 | 100 | 24 | 100 |
| Rata - rata usia | 57 |  | 52 |  |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa rentang usia 20 – 40 tahun merupakan usia yang produktif dan masih bisa berinovasi untuk mengembangkan usahanya. Sedangkan rentang usia 41 – 64 tahun merupakan usia yang produktif namun sudah susah untuk berinovasi mengembangkan usahanya jika dibandingkan dengan yang berusia 20 – 40 tahun. Usia peternak responden >65 tahun merupakan usia yang sudah tidak produktif. Hal ini disebabkan oleh umur yang tergolong tua sehingga fisiknya sudah menurun atau lebih lemah. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tabel 4 terlihat bahwa persentase tertinggi adalah yang rentang usianya 41 – 64 tahun, di Kecamatan Musuk 78,1%, dan di Kecamatan Tamansari 70,8%. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa usia responden merupakan usia produktif namun didominasi yang lebih susah untuk mengembangkan usahanya.

Menurut Mastuti dan Hidayat (2013) bahwa umur yang produktif ini dapat memudahkan penyerapan pengetahuan, teknologi dan informasi yang disampaikan guna menunjang usaha peternakan. Data selengkapnya mengenai umur responden dapat dilihat pada Lampiran 2 halaman 54 – 55.

**Lama Beternak**

Lama beternak dari peternak responden bervariasi. Lama beternak responden mulai kurang dari 5 tahun sampai lebih dari 30 tahun. Dari 56 responden peternak, 83,9% diantaranya memiliki lama beternak lebih dari 10 tahun. Menurut Sirappa *et al.* (2017), lama beternak dibagi menjadi 3, yaitu mula (<5 tahun), madya (5-10 tahun), dan mandiri (>10 tahun). Semakin lama peternak tersebut mempunyai pengalaman di bidang peternakan sapi perah ini maka pengalaman tersebut semakin memberikan bekal pengetahuan dan juga keterampilan bagi peternak. Selain itu dengan semakin lamanya peternak mempunyai pengalaman beternak maka peternak tersebut dapat dengan cepat mengambil keputusan jika terjadi permasalahan diusaha ternaknya karena sudah mempunyai pengalaman yang cukup lama dan sudah berkecimpung dibidang peternakan selama bertahun - tahun. Pengalaman peternak biasanya didapatkan melalui praktek langsung di lapang, ilmu yang diberikan secara turun temurun, melihat dan mempelajari ilmu dari sesama pebisnis dibidang sapi perah dan juga melalui penyuluhan-penyuluhan yang diberikan. Hal ini selaras dengan pendapat Herlina (2002) yang menyatakan bahwa pengalaman akan membuat seseorang lebih memahami pekerjaannya dan terampil mengatasi masalah yang dihadapi. Setelah melakukan analisis data, rata-rata responden telah memiliki pengalaman beternak selama 17 tahun.

Setelah melakukan analisis data, lama beternak di Kecamatan Musuk <5 tahun terdapat 3,1%, dan di Tamansari lama beternak <5 tahun 0%. Lama beternak tersebut didominasi >10 tahun yaitu di Kecamatan Musuk 87,5% dan di Kecamatan Tamansari 75%. Hal ini dapat diartikan bahwa orang yang lebih muda tidak tertarik untuk memulai usaha ternak sapi perah dan lebih memilih bekerja dibidang yang lain. Sebaran jumlah peternak berdasarkan lama beternak dapat dilihat pada Tabel 5 dan selengkapnya terlampir pada Lampiran 3 halaman 56 – 57.

Tabel 5. Sebaran Jumlah Peternak Responden Berdasarkan Lama Beternak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lama Beternak (tahun) | Musuk | Tamansari |
| Jumlah | % | Jumlah | % |
| <5 | 1 | 3,1 | 0 | 0 |
| 5 – 10  | 3 | 9,4 | 6 | 25 |
| >10 | 28 | 87.5 | 18 | 75 |
| Jumlah | 32 | 100 | 24 | 100 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

**Pekerjaan Pokok**

Pekerjaan yang dijalankan responden terbagi menjadi dua yaitu pekerjaan pokok dan pekerjaan sampingan. Klasifikasi responden berdasarkan pekerjaan pokok di Kecamatan Musuk dan Tamansari dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Klasifikasi Responden Berdasarkan Pekerjaan Pokok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Pekerjaan Pokok | Musuk | Tamansari |
| Jumlah | % | Jumlah | % |
| Petani | 19 | 59,5 | 15 | 62,5 |
| Peternak | 7 | 21,9 | 3 | 12,5 |
| Pedagang | 1 | 3,1 | 4 | 16,7 |
| Guru | 2 | 6,2 | 2 | 8,3 |
| Supir | 1 | 3,1 | 0 | 0 |
| Pegawai KUD | 1 | 3,1 | 0 | 0 |
| Kepala Desa | 1 | 3,1 | 0 | 0 |
| Jumlah | 32 | 100 | 24 | 100 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pekerjaan pokok sebagai petani yaitu sebanyak 19 orang (59,5%) dan 15 orang (62,5%). Sementara jumlah responden yang menjadikan beternak sebagai pekerjaan pokok ada 7 orang (21,9%) dan 3 orang (12,5%). Hal ini menunjukkan bahwa petani / peternak merupakan pekerjaan yang paling banyak digeluti oleh masyarakat di Kecamatan Musuk dan Tamansari mengingat kondisi sumber daya alam yang ada di daerah tersebut sangat potensial untuk mengembangkan pertanian maupun peternakan. Menurut Santosa *et al*. (2013) dari hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa berdasarkan faktor internal dan eksternal yang ada di kecamatan Musuk potensial untuk dikembangkan sapi perah. Data selengkapnya mengenai pekerjaan pokok responden dapat dilihat pada Lampiran 2 halaman 54 – 55.

**Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan pada peternak responden bervariasi, mulai dari responden yang hanya tamat Sekolah Dasar hingga lulusan perguruan tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan seperti yang terlihat pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa persentase paling tinggi terkait dengan pendidikan formal yang diperoleh responden yaitu pendidikan SD sebesar 50%.

Tabel 7. Sebaran Jumlah Peternak Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tingkat Pendidikan | Musuk | Tamansari |
| Jumlah | % | Jumlah | % |
| SD | 16 | 50 | 12 | 50 |
| SMP | 4 | 13 | 6 | 25 |
| SMA | 6 | 19 | 3 | 13 |
| D3 | 2 | 6 | 1 | 4 |
| S1 | 4 | 13 | 2 | 8 |
| Jumlah | 32 | 100 | 24 | 100 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

Dari data yang ada dapat disimpulkan 50% dari jumlah responden memiliki pendidikan walaupun hanya sampai Sekolah Dasar. Melihat tingkat pendidikan peternak responden yang rendah maka peternak responden tersebut perlu mendapatkan pendidikan non formal misalnya dari dinas-dinas terkait seperti dinas peternakan atau pertanian untuk menambah keterampilan peternak dalam mengelola usaha ternak sapi perahnya sehingga dapat meningkatkan hasil yang diperoleh peternak baik produksi maupun pendapatan. Yunasaf *et al*. (2015) mengemukakan bahwa pada umumnya peternak memiliki tingkat pendidikan formal yang rendah, dan dapat diperbaiki dengan pendidikan non formal diantaranya melalui penyuluhan peternak dan lama beternak. Data selengkapnya mengenai tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada Lampiran 2 halaman 54 – 55.

**Skala Kepemilikan Ternak**

Skala kepemilikan ternak adalah banyaknya ternak yang dimiliki dalam suatu usaha peternakan. Adapun jumlah ternak yang dimiliki oleh responden di Kecamatan Musuk dan Tamansari dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan Ternak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kepemilikan Ternak (ekor) | Musuk | Tamansari |
| Jumlah | % | Jumlah | % |
| 1 – 5 | 11 | 34,4 | 4 | 16,7 |
| 6 – 10  | 19 | 59,4 | 19 | 79,2 |
| >10 | 2 | 6,2 | 1 | 4,1 |
| Jumlah | 32 | 100 | 24 | 100 |
| Rata – rata | 7 |  | 7 |  |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

Pada Tabel 8 terlihat bahwa kepemilikan sapi yang dipelihara oleh peternak bervariasi. Jumlah kepemilikan ternak tersebut akan berpengaruh pada jumlah penerimaan yang akan diperoleh peternak setiap tahun. Rata-rata setiap peternak memiliki sapi sebanyak 7 ekor. Paling banyak responden memiliki sapi sebanyak 20 ekor dan paling sedikit sapi yang dimiliki responden adalah 3 ekor. Data selengkapnya mengenai skala kepemilikan ternak responden dapat dilihat pada Lampiran 4 halaman 58 – 59.

**Analisis Ekonomi**

Pada suatu analisis ekonomi, biaya dapat dibedakan sesuai dengan tujuan spesifik yang dilakukan. Untuk jangka pendek terdapat biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel), sedangkan dalam jangka panjang semua biaya adalah variabel. Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan pada saat proyek beroperasi. Biaya operasional terdiri dari tetap dan biaya tidak tetap. Biaya biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak terkait langsung dengan jumlah produksi susu yang dihasilkan, sedangkan biaya tidak tetap adalah biaya yang dipengaruhi langsung dengan jumlah produksi susu. Pada penelitian ini biaya dihitung dalam jangka waktu satu tahun atau jangka pendek, sehingga biaya dibedakan atas biaya tidak tetap dan biaya tetap. Hasil analisis ekonomi dapat dilihat pada Tabel 9.

Berdasarkan hasil perhitungan data pada Tabel 9, di Kecamatan Musuk rata – rata biaya tetap sebesar 46,43% atau setara dengan Rp49.536.505 dan rata – rata biaya tidak tetap adalah 53,57% atau setara dengan Rp57.155.661. Dengan demikian rata – rata dalam setahun peternak mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp106.692.167, sedangkan di Kecamatan Tamansari rata – rata biaya tetap sebesar 46,86% atau setara dengan Rp49.037.148 dan rata – rata biaya tidak tetap adalah 53,14% atau setara dengan Rp55.604.958. Dengan demikian rata – rata dalam setahun peternak mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp104.642.106. Analisis data lebih lanjut menunjukkan bahwa total biaya tertinggi di Kecamatan Musuk ada pada responden dengan kepemilikan ternak 20 ekor sapi, yaitu sebesar Rp292.834.300 dan total biaya terendah ada pada responden dengan kepemilikan ternak 5 ekor sapi, yaitu sebesar Rp58.884.370, sedangkan di Kecamatan Tamansari total biaya tertinggi ada pada responden dengan kepemilikan ternak 14 ekor sapi, yaitu sebesar Rp205.593.760 dan total biaya terendah ada pada responden dengan kepemilikan ternak 5 ekor sapi, yaitu sebesar Rp78.210.200.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jumlah ternak mempengaruhi jumlah total biaya yang dikeluarkan peternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Siregar (2015) yang menyatakan bahwa semakin banyak populasi ternak yang dipelihara maka semakin meningkatkan biaya produksi yang dikeluarkan. Data selengkaapnya mengenai total biaya dapat dilihat pada Lampiran 22 halaman 110 – 111.

Tabel 9. Analisis Ekonomi Pada Peternakan Sapi Perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Biaya | Musuk | Tamansari |
| Jumlah (Rp) | % | Jumlah (Rp) | % |
| Biaya Tetap |  |  |  |  |
| Sewa Lahan | 5.675.000 | 5,32 | 6.158.333 | 5,89 |
| Penyusutan Kandang | 666.680 | 0,62 | 672.918 | 0,64 |
| Penyusutan Sapi Perah | 3.877.344 | 3,63 | 3.071.875 | 2,94 |
| Bunga Modal | 7.874.310 | 7,38 | 5.556.480 | 5,31 |
| Biaya PBB | 29.156 | 0,03 | 30.667 | 0,03 |
| Tenaga Kerja | 30.295.000 | 28,46 | 32.363.333 | 30,93 |
| Penyusutan Peralatan | 1.119.016 | 1,05 | 1.183.542 | 1,13 |
| Total Biaya Tetap | 49.536.505 | 46,43 | 49.037. 148 | 46,86 |
| Biaya Tidak Tetap |  |  |  |  |
| Pakan Konsentrat | 44.606.250 | 41,81 | 42.953.333 | 41,05 |
| Pakan Hijauan | 9.946.250 | 9,32 | 9.977.083 | 9,53 |
| Obat dan Vitamin | 829.286 | 0,78 | 870.000 | 0,83 |
| IB | 253.125 | 0,24 | 231.250 | 0,22 |
| Kesehatan Hewan | 133.125 | 0,12 | 146.667 | 0,14 |
| BBM  | 912.500 | 0,86 | 912.625 | 0,87 |
| Listrik  | 102.750 | 0,10 | 116.500 | 0,11 |
| Air | 372.375 | 0,35 | 397.500 | 0,38 |
| Total Biaya Tidak Tetap | 57.155.661 | 53,57 | 55.604.958 | 53,14 |
| Jumlah | 106.692.167 | 100,00 | 104.642.106 | 100,00 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

**Biaya Investasi**

Biaya Investasi adalah biaya yang dikeluarkan pada awal kegiatan proyek atau awal pendirian usaha dalam jumlah yang cukup besar. Biaya investasi meliuti sewa lahan, biaya kandang, biaya peralatan, dan biaya pembelian sapi induk.

Setelah melakukan analisis data, total biaya investasi di Kecamatan Musuk sebesar Rp107.824.438. Sedangkan di Kecamatan Tamansari biaya investasi yang dikeluarkan sebesar Rp92.608.000. Biaya investasi responden dapat dilihat pada Tabel 10 dan data selengkapnya terlampir pada Lampiran 5 halaman 60 – 61.

Tabel 10. Biaya Investasi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Biaya Investasi | Musuk | Tamansari |
| Jumlah (Rp) | % | Jumlah (Rp) | % |
| Sewa Lahan | 5.675.000 | 5 | 6.158.333 | 7 |
| Biaya Kandang | 15.040.625 | 14 | 14.915.417 | 16 |
| Biaya Peralatan | 9.561.938 | 9 | 10.096.750 | 11 |
| Sapi Induk | 77.546.875 | 72 | 61.437.500 | 66 |
| Jumlah | 107.824.438 | 100 | 92.608.000 | 100 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020.

**Biaya Tetap**

**Sewa Lahan**

Dari hasil penelitian menunjukkan status lahan yang digunakan peternak semuanya adalah milik sendiri. Namun, demikian didalam analisis ekonomi tetap diperhitungkan sebagai sewa lahan. Besarnya biaya sewa lahan berbeda sesuai dengan luas lahannya. Rata-rata biaya sewa lahan per tahun di Kecamatan Musuk adalah Rp5.675.000, sedangkan di Kecamatan Tamansari sebesar Rp6.158.333. Data selengkapnya mengenai sewa lahan dapat dilihat pada Lampiran 6 halaman 62 – 63.

**Penyusutan Kandang**

Berdasarkan hasil analisis data, rata – rata biaya penyusutan kandang per tahun di Kecamatan Musuk adalah Rp666.680. Biaya penyusutan kandang terbesar ada pada kandang dengan luas 120 m2 yaitu Rp2.040.000. Sedangkan biaya penyusutan kandang terendah ada pada kandang dengan luas 24 m2 yaitu Rp318.750, sedangkan di Kecamatan Tamansari rata – rata biaya penyusutan kandang adalah Rp672.918. Biaya penyusutan kandang terbesar ada pada kandang dengan luas 42 m2 yaitu Rp1.160.250. Sedangkan biaya penyusutan kandang terendah ada pada kandang dengan luas 36 m2 yaitu Rp306.000. Data selengkapnya mengenai penyusutan kandang dapat dilihat pada Lampiran 7 halaman 64 – 65.

**Penyusutan Sapi Induk**

Berdasarkan hasil analisis data, rata - rata biaya penyusutan ternak per tahun di Kecamatan Musuk adalah Rp5.816.016, sedangkan di Kecamatan Tamansari adalah Rp4.607.813. Data selengkapnya mengenai penyusutan sapi induk dapat dilihat pada Lampiran 8 halaman 66 – 67.

**Bunga Modal**

Modal yang digunakan oleh peternak sapi perah untuk memulai usahanya adalah meminjam dari bank dan modal sendiri yang jumlahnya berbeda-beda di setiap peternak. Bunga modal dihitung dari acuan bunga pinjaman bunga dari bank. Rata – rata besar bunga modal per tahun yang dikeluarkan oleh peternak sapi perah di Kecamatan Musuk adalah Rp7.874.310, sedangkan rata – rata besar bunga modal per tahun yang dikeluarkan oleh peternak sapi perah di Kecamatan Tamansari adalah Rp5.556.480. Data selengkapnya mengenai bunga modal dapat dilihat pada Lampiran 9 halaman 68 – 69.

**Pajak Bumi dan Bangunan**

Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) termasuk dalam biaya tetap karena peternak wajib membayar Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) setiap tahun meskipun tidak ada kegiatan produksi. Rata – rata biaya yang dikeluarkan responden untuk Pajak Bumi dan Bangunan di Kecamatan Musuk adalah Rp29.156, sedangkan rata – rata biaya yang dikeluarkan responden untuk Pajak Bumi dan Bangunan di Kecamatan Tamansari adalah Rp30.667. Data selengkapnya mengenai Pajak Bumi dan Bangunan dapat dilihat pada Lampiran 10 halaman 70 – 71.

**Tenaga Kerja**

Perhitungan upah tenaga kerja dilakukan dengan menghitung total jam kerja, kemudian dikonversikan terhadap upah tenaga kerja yang berlaku di tempat penelitian. Adapun upah tenaga kerja yang berlaku rata – rata Rp8.000 per jam/orang. Rata-rata dalam setahun, biaya yang dikeluarkan peternak di Kecamatan Musuk untuk biaya tenaga kerja sebesar Rp30.395.000, sedangkan rata-rata dalam setahun, biaya yang dikeluarkan peternak di Kecamatan Tamansari untuk biaya tenaga kerja sebesar Rp32.363.333. Data selengkapnya mengenai tenaga kerja dapat dilihat pada Lampiran 11 halaman 72 – 73.

**Penyusutan Peralatan**

Peralatan yang digunakan oleh peternak di Kecamatan Musuk dan Kecamatan Tamansari mencakup milkcan, ember, sekop, sabit, sepatu boot, gayung, tali tambang, motor. Setelah melakukan analisis data, dapat rata – rata biaya penyusutan peralatan per tahun di Kecamatan Musuk adalah Rp1.119.016, sedangkan rata –rata biaya penyusutan peralatan per tahun di Kecamatan Tamansari adalah Rp1.183.542. Biaya penyusutan peralatan dapat dilihat pada Tabel 11 dan data selengkapnya terlampir pada Lampiran 12 halaman 74 – 91.

Tabel 11. Penyusutan Peralatan Peternak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Peralatan | Musuk | Tamansari |
| Biaya Penyusutan (Rp/Th) | % | Biaya Penyusutan (Rp/Th) | % |
| Milk Can | 87.813 | 7,85 | 96.250 | 8,13 |
| Ember | 48.125 | 4,30 | 58.750 | 4,96 |
| Sekop | 46.094 | 4,12 | 46.875 | 3,96 |
| Sabit | 38.125 | 3,41 | 39.167 | 3,31 |
| Sepatu Boot | 39.609 | 3,54 | 38.125 | 3,22 |
| Gayung | 10.000 | 0,89 | 10.542 | 0,89 |
| Tali Tambang | 13.313 | 1,19 | 14.250 | 1,20 |
| Motor | 835.938 | 74,70 | 879.583 | 74,32 |
| Jumlah | 1.119.016 | 100,00 | 1.183.542 | 100,00 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

**Biaya Tidak Tetap**

Biaya tidak tetap yang dikeluarkan peternak sapi perah mencakup biaya pakan, obat dan vitamin, Inseminasi Buatan (IB), kesehatan hewan, transport (BBM), listrik, dan air.

**Biaya Pakan**

Pakan hijauan ada yang diperoleh peternak dari lahan milik sendiri dan ada sebagian rumput dibeli di sekitar lokasi usaha sapi perah. Sedangkangkan pakan berupa konsentrat sepenuhnya dibeli oleh peternak. Besar biaya pakan yang dikeluarkan peternak bervasiasi. Pada Tabel 12 disajikan biaya pakan yang dikeluarkan peternak per tahunnya.

Tabel 12. Biaya Pakan per Tahun

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Pakan | Musuk | Tamansari |
| Biaya Pakan (Rp) | % | Biaya Pakan (Rp) | % |
| Pakan Hijauan | 9.946.240 | 18,23 | 9.977.083 | 18,85 |
| Pakan Konsentrat | 44.606.250 | 81,77 | 42.953.333 | 81,15 |
| Jumlah | 54.552.490 | 100,00 | 52.930.416 | 100,00 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

Dari Tabel 12 dapat disimpulkan bahwa rata – rata dalam setahun, responden di Kecamatan Musuk mengeluarkan biaya sebesar Rp9.946.240 untuk biaya pakan berupa hijauan dan Rp44.606.250 untuk pembelian konsentrat. Sehingga keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk pakan ternak adalah Rp54.552.490. Sedangkan rata – rata dalam setahun, responden di Kecamatan Tamansari mengeluarkan biaya sebesar Rp9.977.083 untuk biaya pakan berupa hijauan dan Rp42.953.333 untuk pembelian konsentrat. Sehingga keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk pakan ternak adalah Rp52.930.416. Biaya pakan yang dikeluarkan bergantung pada banyaknya ternak yang dipelihara. Semakin banyak ternak, maka semakin banyak biaya pakan yang diperlukan. Data selengkapnya mengenai biaya pakan dapat dilihat pada Lampiran 14 halaman 94 – 95.

**Obat dan Vitamin**

Rata – rata biaya obat dan vitamin yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Musuk per tahun adalah Rp829.286. Sedangkan rata – rata biaya obat dan vitamin yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Tamansari per tahun adalah Rp870.000. Biaya obat dan vitamin dikeluarkan untuk menjaga kesehatan ternak. Data selengkapnya mengenai obat dan vitamin dapat dilihat pada Lampiran 15 halaman 96 – 97.

**Inseminasi Buatan (IB)**

Menurut Udin (2012) Inseminasi Buatan (IB) merupakan salah satu teknologi yang dapat memberikan peluang bagi pejantan unggul untuk menyebarluaskan keturunannya secara maksimal, dimana penggunaan pejantan pada kawin alam terbatas dalam meningkatkan populasi ternak, karena setiap ejakulasi dapat membuahi seekor betina. Inseminasi Buatan (IB) adalah suatu teknologi tepat guna yang dapat dimamfaatkan untuk meningkatkan mutu dan produktivitas ternak. Keuntungan yang dicapai dalam program inseminasi buatan diantaranya adalah untuk memperbaiki mutu genetik, efesien dalam pemakaian pejantan, terbukanya kesempatan untuk menggunakan pejantan unggul secara luas, mencegah penularan penyakit. Mengurangi gangguan fisik yang berlebihan terhadap sapi betina pada waktu kawin, serta menghemat biaya. Rata – rata biaya yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Musuk per tahun untuk IB adalah Rp253.125. Sedangkan rata – rata biaya yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Musuk per tahun untuk IB adalah Rp2.231.250. Data selengkapnya mengenai Inseminasi Buatan (IB) dapat dilihat pada Lampiran 16 halaman 98 – 99.

**Kesehatan Ternak**

Rata – rata biaya kesehatan ternak yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Musuk per tahun adalah Rp133.125. Sedangkan rata – rata biaya kesehatan ternak yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Tamansari per tahun adalah Rp146.667. Data selengkapnya mengenai kesehatan ternak dapat dilihat pada Lampiran 17 halaman 100 – 101.

**Transport (BBM)**

Biaya transport yang dikeluarkan peternak mencakup biaya bahan bakar yang digunakan untuk operasional. Rata - rata biaya transport yang dikeluarkan oleh peternak per tahun di Kecamatan Musuk adalah Rp915.500. Sedangkan rata – rata biaya transport yang dikeluarkan oleh peternak per tahun di Kecamatan Tamansari adalah Rp912.625. Data selengkapnya mengenai transport (BBM) dapat dilihat pada Lampiran 18 halaman 102 – 103.

**Listrik**

Rata – rata biaya listrik yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Musuk per tahun adalah Rp102.750. Sedangkan rata – rata biaya listrik yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Tamansari per tahun adalah Rp116.500. Biaya listrik diperoleh dari jumlah penggunaan lampu (watt) dikalikan dengan biaya listrik rumah tangga perbulan. Oleh karena itu perbedaan jumlah pemakaian listrik akibat jumlah ternak dan luas kandang ternak yang membutuhkan jumlah lampu yang berbeda untuk penerangan di malam hari. Sehingga semakin banyak jumlah ternak yang dimiliki maka semakin banyak pula biaya listrik yang dikeluarkan. Data selengkapnya mengenai listruk dapat dilihat pada Lampiran 19 halaman 104 – 105.

**Air**

Rata – rata biaya air yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Musuk per tahun adalah Rp372.375. Sedangkan rata – rata biaya air yang dikeluarkan oleh peternak di Kecamatan Tamansari per tahun adalah Rp397.500 Besarnya biaya air dipengaruhi oleh volume air yang diperlukan peternak setiap harinya. Data selengkapnya mengenai air dapat dilihat pada Lampiran 20 halaman 106 – 107.

**Penerimaan dan Pendapatan**

**Penerimaan**

Produk utama dari suatu usaha ternak sapi perah adalah susu. Namun selain penerimaan dari penjualan susu, peternak juga mendapatkan penerimaan dari penjualan pedet, penjualan induk afkir, kenaikan ternak dan penjualan kotoran ternak. Rata-rata penerimaan yang didapatkan peternak per tahunnya tersaji pada Tabel 13.

Tabel 13. Penerimaan per Tahun

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Penerimaan | Musuk | Tamansari |
| Jumlah (Rp) | % | Jumlah (Rp) | % |
| Penjualan Susu | 115.057.806 | 76,74 | 87.677.708 | 68,50 |
| Penjualan Pedet | 6.548.387 | 4,37 | 8.960.000 | 7,00 |
| Penjualan Induk Afkir | 25.129.032 | 16,76 | 25.800.000 | 20,16 |
| Kenaikan Ternak | 2.037.037 | 1,36 | 4.347.826 | 3,40 |
| Penjualan Kotoran Ternak | 1.154.839 | 0,77 | 1.208.000 | 0,94 |
| Jumlah | 149.927.101 | 100,00 | 127.993.534 | 100,00 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

Dari Tabel 13, dapat diketahui bahwa selama satu tahun rata – rata penerimaan yang didapat dari penjualan susu di Kecamatan Musuk adalah Rp115.057.806. Harga penjualan susu per liter berbrda – beda yaitu Rp5.800, dan Rp6.000. Untuk penjualan pedet, rata – rata penerimaan yang didapat adalah Rp6.548.387, penjualan induk afkir sebesar Rp25.129.032, kenaikan ternak Rp2.037.037, serta penjualan kotoran ternak sebesar Rp1.154.839. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerimaan terbesar yang didapatkan peternak berasal dari penjualan susu yaitu 76,74%. Jadi rata – rata total penerimaan peternak responden di Kecamatan Musuk adalah Rp149.927.101. Sedangkan rata – rata penerimaan yang didapat dari penjualan susu di Kecamatan Tamansari selama satu tahun adalah Rp87.677.708. Harga penjualan susu per liter berbrda – beda yaitu Rp5.750, Rp5.900, dan Rp6.000. Untuk penjualan pedet, rata – rata penerimaan yang didapat adalah Rp8.960.000, penjualan induk afkir sebesar Rp25.800.000, kenaikan ternak Rp4.347.826, serta penjualan kotoran ternak sebesar Rp1.208.000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerimaan terbesar yang didapatkan peternak berasal dari penjualan susu yaitu 68,50%. Jadi rata – rata total penerimaan peternak responden di Kecamatan Tamansari adalah Rp127.836.042. Data selengkapnya mengenai penerimaan dapat dilihat pada Lampiran 28 halaman 122 – 123.

**Pendapatan**

Menurut Hernanto (2013) pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dari hasil produksi dengan biaya yang telah dikeluarkan. Besarnya pendapatan ini sangat bergantung pada skala usaha yang ada, serta pemasaran dari hasil produksi dan lain-lain. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan semua biaya. Untuk memperoleh laba maka jumlah penerimaan harus lebih besar dari total biaya. Peternak yang merugi disebabkan karena penggunaan biaya yang tinggi dan tidak diimbangi dengan penerimaan yang tinggi pula. Rata-rata total pendapatan yang didapatkan responden per tahun dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Pendapatan per Tahun

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Keterangan | Musuk | Tamansari |
| Jumlah (Rp) | Jumlah (Rp) |
| Total Penarimaan | 149.927.101 | 127.993.534 |
| Total Biaya | 106.692.167 | 104.642.106 |
| Pendapatan | 43.234.934 | 23.351.428 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

Berdasarkan Tabel 14, dapat disimpulkan bahwa dengan total penerimaan Rp149.927.101 dan total biaya yang dikeluarkan Rp106.692.167, maka rata – rata pendapatan per tahun di Kecamatan Musuk adalah Rp43.234.934. Sedangkan di Kecamatan Tamansari dengan total penerimaan Rp127.993.534 dan total biaya yang dikeluarkan Rp104.642.106, maka rata – rata pendapatan per tahunnya adalah Rp23.351.428. Data selengkapnya mengenai pendapatan dapat dilihat pada Lampiran 29 halaman 124 – 125.

**Analisis Finansial**

Menurut Husnan Suswarsono (2000) analisis finansial merupakan suatu analisis yang membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu bisnis akan menguntungkan selama umur bisnis. Analisis finansial yang diamati meliputi *Break Event Point* (BEP), *Return Cost Ratio* (R/C Ratio), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), dan *Payback Periode.*

***Break Even Point* (BEP)**

Break Even Point (BEP) adalah kembali pokok, impas, yang maksudnya tidak untung atau tidak rugi (Kuswadi, 2015). Titik Impas merupakan suatu tingkat produksi atau penerimaan minimun agar peternakan sapi perah ini tidak mengalami kerugian dan belum memperoleh keuntungan. Nilai titik impas peternakan sapi perah responden dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. BEP Usaha Peternakan Sapi Perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BEP | Musuk | Tamansari |
| Nilai | Nilai |
| Liter (Produksi)/Tahun | 18.077 liter | 35.837 liter |
| Harga | Rp107.532.272 | Rp211.102.387 |

Sumber: Data Primer Teroleh 2020

Berdasarkan Tabel 15, usaha peternakan sapi perah responden di Kecamatan Musuk mengalami break even atau tidak untung tidak rugi jika BEP produksi yang dihasilkan 18.077 liter per satu tahun periode pemeliharaan dan BEP harga Rp107.532.272. Sedangkan di Kecamatan Tamansari mengalami break even atau tidak untung tidak rugi jika BEP produksi susu yang dihasilkan 35.837 liter per satu tahun periode pemeliharaan BEP harga Rp211.102.387. Data selengkapnya mengenai *Break Even Point* (BEP) dapat dilihat pada Lampiran 30 halaman 126 – 127.

**Analisis *Return Cost Ratio* (R/C Ratio)**

Cara untuk mengukur keberhasilan usaha salah satunya dengan analisis R/C Ratio yang merupakan pembagian antara penerimaan dengan biaya produksi yang digunakan untuk menjalankan usaha. Besar kecilnya nilai R/C ratio tergantung pada penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha. Kriteria suatu usaha dapat dikatakan menguntungkan apabila perbandingan antara R (penerimaan) dengan C (biaya) atau R/C bernilai lebih besar dari satu. Nilai rata – rata efisiensi ekonomi (R/C Ratio) pada usaha ternak sapi perah di Kecamatan Musuk adalah 1,4. Sedangkan nilai rata – rata efisiensi ekonomi (R/C Ratio) pada usaha ternak sapi perah di Kecamatan Tamansari adalah 1,2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan biaya sudah efisien. Data selengkapnya mengenai *Return Cost Ratio* (R/C Ratio) dapat dilihat pada Lampiran 31 halaman 128 – 129.

**Analisis *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio)**

Rasio keuntungan atas biaya (B/C Ratio) adalah perbandingan pendapatan terhadap biaya yang dikeluarkan. Nilai rata – rata keuntungan terhadap biaya total (B/C Ratio) usaha peternakan sapi perah responden di Kecamatan Musuk adalah 0,4. Hasil perhitungan lebih besar dari 0, artinya usaha peternakan sapi perah memberikan keuntungan. Angka B/C Ratio sebesar 0,4 artinya dari Rp1.000 modal yang dikeluarkan, keuntungannya Rp400. Sedangkan nilai rata – rata keuntungan terhadap biaya total (B/C Ratio) usaha peternakan sapi perah responden di Kecamatan Tamansari adalah 0,2. Hasil perhitungan lebih besar dari 0, artinya usaha peternakan sapi perah memberikan keuntungan. Angka B/C Ratio sebesar 0,2 artinya dari Rp1.000 modal yang dikeluarkan, keuntungannya Rp200. Data selengkapnya mengenai *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) dapat dilihat pada Lampiran 32 halaman 130 – 131.

***Payback Period***

*Payback Period* dapatdihitug melalui total biaya investasi per tahun dibagi dengan keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek yang telah direncanakan. Nilai rata – rata *Payback Period* pada usaha ternak sapi perah di Kecamatan Musuk yaitu sebesar 3,0 tahun. Artinya ternak sapi perah akan balik modal pada 3,0 tahun. Sedangkan *Payback Periode* pada usaha ternak sapi perah di Kecamatan Tamansari yaitu sebesar 4,4 tahun. Artinya ternak sapi perah akan balik modal pada 4,4 tahun. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Emawati (2011) bahwa rata – rata *Payback Period* pada usaha sapi perah pada anggota koperasi UPP Kaliurang yaitu sebesar 2,6 tahun. Data selengkapnya mengenai *Payback Period* dapat dilihat pada Lampiran 33 halaman 132 – 133.

Peternak sapi perah masih dapat meningkatkan usahanya sehingga bisa menghasilkan keuntungan yang maksimum. Adapun cara yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan produksi susu per ekor sapi atau dengan menambah jumlah sapi betina produkif. Nilai titik impas tersebut dapat diturunkan dengan mengurangi biaya atau

meningkatkan penerimaan. Biaya peternakan dapat diminimalisasi dengan mengurangi penggunaan biaya pakan karena pakan yang digunakan di peternakan ini belum efisien. Sementara itu, peningkatan penerimaan dapat dilakukan dengan meningkatkan penjualan susu ke cakupan pasar yang lebih luas, dan melakukan pengolahan limbah sehingga menghasilkan produk berupa pupuk yang dapat digunakan atau dijual untuk meningkatkan penerimaan.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Musuk dan Tamansari Boyolali layak dijalankan. Penerimaan terbesar peternak didapatkan dari penjualan susu. Besarnya penerimaan yang didapat bergantung pada banyaknya jumlah sapi yang dipelihara dan jumlah produksi susu yang dihasilkan.

**Saran**

Berikut adalah beberapa saran yang dapat dilakukan oleh peternak sapi perah di Kecamatan Musuk dan Tamansari Boyolali agar bisa memajukan usahanya :

1. Sebaiknya pemerintah menetapkan kebijakan agar harga jual susu di Kecamatan Musuk dan Tamansari lebih tinggi dari pada sebelumnya.
2. Peternak sebaiknya meningkatkan penjualan susu ke cakupan pasar yang lebih luas, melakukan pengolahan susu supaya harga jualnya lebih mahal, dan melakukan pengolahan limbah sehingga menghasilkan produk berupa pupuk yang dapat dijual.
3. Peternak sebaiknya meningkatkan produksi susu dengan menambah jumlah sapi betina produkif yang berkualitas unggul.

#

# DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2020. Geografis Kabupaten Boyolali. <http://boyolali.go.id/22-modules/20-post>

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

Gisca, S. 2020. Jumlah Penduduk Indonesia 2020. Dipetik Agustus 24, 2020, dari https://www.kompas.com/skola/read/2020/01/08/060000069/jumlah-penduduk-indonesia-2020?page=all

Herlina. 2002. Orientasi Nilai Kerja Pemuda Pada Keluarga Petani Perkebunan.*Thesis*. IPB Bogor

Hernanto, F. 2013. Ilmu Usaha Tani. Jakarta: Penebar Swadaya.

Kamiludin, A. 2012. *Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Perah Di Kawasan Peternakan Sapi Perah Cibung Bulang Kabupaten Bogor.* Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Kuswadi. 2015. *Meningkatkan Laba Melalui Pendekatan Akuntansi Keuangan dan Akuntansi Biaya.* Jakarta: PT. Elex Media Komputindo

Mastuti dan Hidayat. 2013. *Peranan Tenaga Kerja Perempuan dalam Usaha Ternak Sapi Perah di Kabupaten Banyumas (Role of Women Workers 58 at Dairy Farms in Banyumas District).* Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.

Munawir, S. 2012. *Analisis Laporan Keuangan.* Yogyakarta: Liberty.

Nurmalina, R., T. Sarianti dan A.Karyadi. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis.* Bogor. Institut Pertanian Bogor.

Paramitha, R. P. 2020. Dipetik Agustus 16, 2020, dari Loka Data:

https://lokadata.id/artikel/konsumsi-susu-masih-rendah-tapi-produksi-pun-tak-cukup

Santosa, SI., Agus S., dan Ratih W. 2013. *Analisis Potensi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah dengan Menggunakan Paradigma Agribisnis di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali.* Buletin Peternakan. Vol.37(2):125- 135.

Simamora, T., A.M. Fuah., A. Atabany dan Burhanuddin. 2015. Evaluasi Aspek Teknis Peternakan Sapi Perah Rakyat di Kabupaten Karo Sumatra Utara. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan,* 03(1): 52-58.

Sirappa, I.P., Tomatala, G.S.J dan Matatula, M.J. 2012. Analisis potensi pengembangan ternak kerbau di kecamatan Sa’dan, kabupaten Toraja Utara. Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Sehari Pengembangan Sumberdaya Genetik Rumpun Ternak Lokal Dalam Mewujudkan Swasembada Daging Dan Pangan Hewani Yang Asuh Di Maluku*. 20 September 2012, Ambon. Hal. 90-96.

Siregar, S. 2015. *Sapi Perah: Jenis, Teknik, dan Analisa Usaha.* Jakarta: Penebar Swadaya.

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

Udin. 2012. *Teknologi Inseminasi Buatan dan Transfer Embrio Pada Sapi.* Padang: Sukabina Press

Yunasaf, U., A.S Masdar., dan S. Alim. 2015. Hubungan Keberdayaan Peternak Sapi Perah dengan Tingkat Keberhasilan Usaha Ternak. *Jurnal Ilmu Ternak*. Vol. 11(1): 27-34