**ANALISIS PENDAPATAN USAHA TERNAK SAPI PERAH**

**DI KECAMATAN UNGARAN TIMUR**

**KABUPATEN SEMARANG**

INCOME ANALYSIS OF DAIRY CATTLE BUSINESS IN

UNGARAN TIMUR DISTRICT SEMARANG REGENCY

**Prastyo Catur Nugroho, FX. Suwarta, Lukman Amin**

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

prascatur29@gmail.com

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan peternakan sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Penelitian ini berlangsung dari tanggal 7 Mei sampai 1 Juni 2021. Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *propotional random sampling.* Sampel yang digunakan sebanyak 45 responden. Diambil masing-masing 20% dari jumlah peternak di delapan desa yang berada di Kecamatan Ungaran Timur yaitu, Beji, Gedang Anak, Kalikayen, Kalongan, Kawengen, Leyangan, Mluweh, dan Susukan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif yaitu analisis Pendapatan (biaya produksi dan penerimaan), *R/C Ratio, B/Cratio, Break Even Point,* dan *Payback Period*. Hasil penelitian menunjukan bahwa rata-rata total biaya yang dikeluarkan peternak mencapai Rp. 75,053,075/tahun. Rata-rata penerimaan yang diperoleh sebesar Rp. 86,287,133/tahun. Pendapatan rata-rata yang diperoleh sebesar Rp. 10,074,051/tahun. Hasil analisis data menunjukan nilai *R/C Ratio* adalah 1,1 dan *B/C ratio* adalah 0,13. Sedangkan untuk nilai *BEP* (Produksi) adalah 51,961 liter/tahun dan *BEP* (Rupiah) adalah Rp. 4,989/Liter. Untuk *Payback Period.* Diperoleh selama 10 tahun. Disimpulkan bahwa usaha sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

Kata kunci : Pendapatan, Peternak, Sapi Perah, Ungaran Timur

**ABSTRACT**

The research was purposed to analyze the income of dairy cattle farmer in Ungaran Timur District Semarang Regeney. The research was conducted from May 7th - June 1st 2021. The sampling method was used proportional random sampling. Samples were taken from 45 respondents, each 20% of the amount farmer in eight villages in Ungaran Timur District were, Beji, Gedang Anak, Kalikayen, Kalongan, Kawengen, Leyangan, Mluweh, and Susukan respectively. Data analysis using quantitative descriptive analysis specifically, income analysis (production cost and revenue), R/C ratio, B/C ratio, Break Even Point, and Payback Period. The result showed that the total cost average of dairu cattle farmer was RP. 75,053,075/year, and the total revenue average dairy cattle farmer was Rp. 86,287,133/year. The profit average of dairy cattle farmer was Rp. 10,074,051/year. From the data analysis showed that, value of R/C ratio was 1,1 And B/C ratio was 0,13. While value of BEP (Production) was 51,961 Liter/year and BEP (in Sales) was Rp. 4,989/Liter. Payback period was acquired for 10 years. Based on this research, could be concluded that the dairy farm in Ungaran Timur District Semarang Regency profitable and feasible to be run.

Keywords: Income, farmer, dairy cattle, East Ungaran

**PENDAHULUAN**

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 2020 sebesar 269 603,4 jiwa di Indonesia. (Gisca, 2020).

Pada periode tahun 2007 jumlah produksi susu segar nasional adalah 574.683 ton/tahun. Padahal tingkat konsumsi susu per kapita pada tahun yang sama adalah 3,13 kg/tahun (Direktorat Jenderal Peternakan. 2009). Dengan perhitungan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2007 adalah 224,196 juta, maka permintaan susu pada tahun tersebut adalah 1.511.228 ton/tahun, jauh diatas produksi susu segar nasional.

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 lemahnya permodalan, rendahnya tingkat keterampilan peternak, dan cara penggunaan ransum yang belum sempurna (Krisna dan Manshur, 2006).

Berdasarkan data BPS, tingkat konsumsi susu masyarakat Indonesia pada tahun 2019 berkisar 16,23 kg/kapita/tahun. Menurut Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 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% dari kebutuhan tersebut. 78% sisanya berasal dari impor (Paramitha, 2020).

Produksi susu segar di Indonesia dihasilkan dari beberapa Provinsi di Indonesia. Berdasarkan data BPS (2020) terdapat lima Provinsi dengan produksi susu segar terbanyak antara lain; Jawa Timur, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Iatimewa Yogyakarta, dan DKI Jakarta. Jawa Tengah berada di urutan ketiga dari segi produksi susu segar dan populasi sapi perah di Indonesia.

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. 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.

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 (Priyono, 2008).

Kabupaten Semarang merupakan daerah yang mempunyai populasi sapi perah urutan ke 2 di Provinsi Jawa Tengah yaitu 36.962 ekor. Populasi sapi perah urutan pertama adalah Kabupaten Boyolali. (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Jawa Tengah, 2011). Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang, populasi sapi perah dan produksi susu Kabupaten Semarang dari tahun ke tahun terus meningkat.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa jumlah ternak sapi perah di Kabupaten Semarang pada tahun 2020 sebanyak 74.712, dan jumlah produksi susu pada tahun 2020 sebesar 28.047.872. Kecamatan Getasan mempunyai jumlah peternak sapi perah dan populasi sapi perah terbanyak di Kabupaten Semarang.

Tabel 1. Jumlah Sapi Perah dan Produksi Susu di Kabupaten Semarang Tahun 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Tahun | Jumplah sapi perah (ekor) | Jumplah produki susu (liter) |
|  | Getasan | 18.518 | 18.737.756 |
|  | Tengaran | 7.946 | 3.883.992 |
|  | Susukan | 3.339 | 65.928 |
|  | Kaliwungu | 4.704 | 169.118 |
|  | Suruh | 3.386 | 88.859 |
|  | Pabelan | 5.211 | 937.318 |
|  | Tuntang | 600 | 424.229 |
|  | Banyubiru | 3.750 | 917.253 |
|  | Jambu | 1.120 | 22.932 |
|  | Sumowono | 3.008 | 14.332 |
|  | Ambarawa | 1.696 | 0 |
|  | Bandungan | 5.864 | 160.519 |
|  | Bawen | 2.984 | 106.057 |
|  | Bringin | 2.409 | 8.599 |
|  | Bancak | 2.850 | 11.466 |
|  | Pringapus | 1.384 | 0 |
|  | Bergas | 1.696 | 429.962 |
|  | Ungaran Barat | 3.188 | 917.253 |
|  | Ungaran Timur | 916 | 1.152.299 |
|  | Jumlah | 74.712 | 28.047.872 |

Sumber: BPS Kabupaten Semarang Tahun 2020

Peternak sapi perah di Kabupaten Semarang merupakan suatu industri berbasis perdesaan, rata-rata masyarakat desa masih menggunakan pola peternakan tradisional. Hal ini dapat dicirikan dengan jumlah ternak sapi perah yang sedikit, biasanya peternak mempunyai 2-8 ekor sapi perah.

Peternakan merupakan salah satu sektor pembangunan yang menjadi andalan Kabupaten Semarang. Didukung oleh keadaan alam yang terdapat banyak pakan ternak. Saat ini luas lahan ternak yang ada semakin berkurang karena adanya alih fungsi kawasan lahan ternak untuk kepentingan sektor lain. Mengingat pentingnya keberadaan lahan ternak bagi peternak di Kabupaten Semarang maka perlu adanya upaya pelestarian. Penurunan populasi sapi perah juga mempengaruhi turunnya jumlah peternak sapi perah, populasi sapi perah, dan produksi susu. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian tentang analisis pendapatan peternak sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang.

**MATERI DAN METODE**

**Waktu dan tempat :**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang pada bulan 7 Mei 2021 – 1 Juni 2021. Penelitian akan dilakukan di Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Pemilihan daerah Kecamatan Ungaran Timur ini karena merupakan salah satu kecamatan yang memiliki peternakan sapi perah di Kabupaten Semarang.

**Materi Penelitian :**

Alat :

Alat yang digunakan sebagai penunjang penelitian yaitu :

* perlengkapan alat tulis digunakan untuk melakukan pencatatan,
* kuesioner berisi identitas peternak serta pertanyaan,
* kamera digunakan untuk mengambil dokumentasi.

Bahan :

Peternak Sapi Perah yang berada di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang yang telah beternak minimal 1 tahun, dan memiliki minimal 2 ekor sapi perah laktasi.

**Metode Penelitian :**

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

**Tahap Pra Penelitian**

Dalam tahap pra penelitian ini dilakukan mengajukan perizinan terhadap Dinas terkait di Kabupaten Semarang 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 kuesioner 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 kuesioner. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu keadaan umum daerah Kabupaten Semarang, dan peta wilayah Kabupaten Semarang.

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. Penentuan sampel untuk pengambilan data dilakukan secara *proportional random sampling* berdasarkan pembagian setiap wilayah di Ungaran Timur. Penentuan jumlah sampel yaitu 20% dari jumlah peternak sapi perah di tiap desa yang ada di Kecamatan Ungaran Timur. Lalu peternak yang akan dijadikan responden dipilih dengan cara diundi *(lottery technique).*

Tabel 2. Pengambilan sampel

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Desa | Jumlah Peternak | Jumlah Sampel |
| 1 | Beji | 40 | 8 |
| 2 | Gedang Anak | 19 | 4 |
| 3 | Kalikayen | 24 | 5 |
| 4 | Kalirejo  | 2 | - |
| 5 | Kalongan | 42 | 8 |
| 678910 | KawengenLeyanganMluwehSidomulyoSusukan | 35273313 | 757-1 |
| Total | 226 | 45 |

*Sumber :* Data Primer Terolah 2021

**Tahapan 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 Ungaran Timur Kabupaten Semarang.

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.

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 (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, penjualan pedet, dan nilai apresiasi sapi laktasi.

**Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis secara deskriptif kuantitatif 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 Koprasi Unit Daerah (KUD), petugas Dinas Peternakan Kabupaten Semarang, pustaka dan hasil penelitian terdahulu.

Data kuantitatif diperoleh melalui berbagai metode analisis yang dapat digunakan. Dalam penelitian ini, analisis data secara kuantitatif menggunakan analisis pendapatan usaha tani. 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 Ungaran Timur Kabupaten Semarang.

1. Tingkat pendapatan usaha ternak sapi perah dianalisis dengan pendekatan, 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 = $\frac{Biaya Tetap}{1-\frac{Biaya variabel per unit}{Harga jual per unit}}$ (Martono dan Harjito, 2010).

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

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

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

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

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

*Payback Periode =* $\frac{Biaya Investasi}{Rerata Keuntungan per tahun}$(Choliq dkk, 1999) disitasi dari (Ernawati, 2011).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Keadaan Umum Daerah Penelitian**

Secara geografis Kecamatan Ungaran Timur terletak antara 704’50”–7010’25”LS dan 110025’17’’–110029’55”B. Kecamatan Ungaran Timur terletak pada ketinggian kurang lebih 294 meter di atas permukaan laut, dengan suhu udara rata-rata 21 – 35 derajat celcius. Luas wilayahnya +3.799,1 hektar. Penggunaan lahan tanah untuk lahan pertanian seluas 2.131,16 hektar atau 56,09 % dari seluruh wilayah. Lahan pertanian paling luas terdapat di Desa Kalongan seluas 649,52 hektar. (Anonim, 2021).

Melihat kondisi tersebut maka cukup baik untuk memelihara sapi perah dan didukung oleh keadaan alam yang terdapat banyak pakan ternak. Batas-batas wilayah Kecamatan Ungaran Timur meliputi: sebelah Barat Kecamatan Ungaran Barat, sebelah Timur Kabupaten Demak, sebelah Utara Kota Semarang, dan sebelah Selatan Kecamatan Bergas dan Kecamatan Pringapus. (Anonim, 2020).

Sebagian besar masyarakat di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang bekerja sebagai karyawan pabrik. Adapun Peternak di Kecamatan Ungaran Timur, tetapi sangat sedikit dikarenakan rata-rata masyarakat di Kecamatan Ungaran Timur lebih memilih bekerja di pabrik.

Berdasarkan hasil pengumpulan data dalam penelitian ini, diketahui bahwa lokasi Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang sangat berpotensi untuk pengembangan usaha peternakan sapi perah, selain itu produksi rumput gajah pada musim penghujan juga sangat melimpah. Sedangkan pada musim kemarau peternak biasanya membeli tebon jagung. Untuk kondisi kandang sendiri rata-rata masih mungunakan bangunan semi permanen dimana situasi kandang masih banyak mengunakan matrial kayu dan bambu, sedangkan pada bagian bawah sudah memakai plester. Untuk jenis sapi yang ada di Kecamatan Ungaran Timur adalah Peranakan Friesian Holstein (PFH).

Usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang sangat menjanjikan dikarenakan peluang pemasaran susu sangat besar sehingga sangat membantu para peternak dari segi pemasaran.

**Karkteristik Peternak**

Setelah dilakukan Penelitian didapat hasil karakteristik Peternak yang ada di Kecamatan Ungaran Timur. Adapun data yang diperoleh mencakup identitas peternak, usia, pengalaman beternak, pekerjaan pokok, tingkat pendidikan, dan skala kepemilikan ternak. Data ini diambil dari 10 desa dengan populasi ternak tertinggi, sedang, dan rendah dengan jumlah 45 responden.

**Usia Peternak**

Usia peternak merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini terdapat batasan usia tenaga kerja produktif, belum produktif ataupun sudah tidak produktif lagi. Berdasarkan Undang-Undang Tenaga Kerja Nomer 13 Tahun 2013, mereka yang dikelompokan sebagai tenaga kerja yaitu mereka yang berusia 15 - 64 tahun. Sedangkan mereka yang dikelompokan sebagai bukan tenaga kerja adalah mereka yang berusia di bawah 15 tahun dan diatas usia 64 tahun. Untuk mengetahui persebaran usia peternak responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3, Karateristik responden berdasarkan usia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Usia (Tahun)** | **Jumlah (orang)** | **Persentase** |
| ≤30 | 0 | 0% |
| 31-40 | 11 | 24,44% |
| 41-50 | 21 | 46,67% |
| 51-65 | 13 | 28,89% |
| >65 | 0 | 0% |
| **Jumlah** | **45** | **100%** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

 Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui pada rentang usia 40-50 tahun merupakan yang terbanyak dengan jumlah 21 orang atau sekitar 46,67%. Usia paling muda pada sampel adalah 31 tahun sedangkan usia paling tua pada sampel adalah 63 tahun. Hal ini dikarenakan masyarakat dengan usia dibawah 30 tahun lebih memilih bekerja di pabrik dikarenakan Kabupaten Semarang merupakan kawasan industi dan usia di bawah 30 tahun adalah usia yang cukup produktif untuk bekerja di pabrik.

**Tingkat Pendidikan**

Dalam usaha peternakan, faktor pendidikan tentunya sangat diharapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi ternak yang dipelihara. Adapun klasifikasi tingkat pendidikan responden peternak sapi perah di kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4, Tingkat pendidikan peternak sapi perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pendidikan** | **Jumlah (orang)** | **Persentase** |
| Tidak Sekolah | 8 | 17,78% |
| SD | 21 | 46,67% |
| SMP | 10 | 22,22% |
| SMA | 6 | 13,33% |
| Sarjana | 0 | 0% |
| **Jumah** | **45** | **100%** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan peternak sapi perah didominasi oleh SD dengan jumlah 21 orang atau sekitar 46,67%, lalu diikuti lulusan SMP dengan jumlah 10 orang atau sekitar 22,22%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Andaruisworo dan Solikin (2015). Hal ini dikarenakan masyarakat dengan tingkat pendidikan SMA lebih memilih bekerja di pabrik dibandingkan berternak, dan rata-rata peternak memiliki tingkat pendidikan SD karena tidak bisa bekerja di pabrik dan terpaksa berternak untuk mencari penghasilan.

**Lama Beternak**

Lama beternak yaitu jangka waktu yang telah dilalui selama seseorang beternak.Lama pengalaman beternak akan berpengaruh terhadap kinerja produksi ternak sapi perah yang dipelihara. Semakin lama peternak mempunyai pengalaman di usaha ternak sapi perah maka semakin baik pula pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola usaha ternak sapi perah. Banyak sedikitnya pengalaman berasal dari lama atau singkatnya waktu beternak. Adapun klasifikasi Pengalaman beternak responden peternak sapi perah di kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5, Lama beternak peternak sapi perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lama Beternak (Tahun)** | **Jumlah (orang)** | **Persentase** |
| ≤5 | 3 | 6,67% |
| 6-10 | 17 | 37,78% |
| >10 | 25 | 55,55% |
| **Jumlah** | **45** | **100%** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa pengalaman berternak diatas 10 tahun dengan jumlah yang terbanyak yaitu 25 orang atau sekitar 55,55%, lalu peternak dengan pengalaman beternak selama 6-10 tahun dengan jumlah 17 orang atau sekitar 37,78%, dan peternak dengan pengalan kurang dari 5 tahun sebanyak 3 orang atau sekitar 6,67%. Hal ini dikarenakan peternak di Kecamatan Ungaran Timur meneruskan berternak dari keluarga dan tidak memiliki ijaza yang setara utuk mendafter kerja.

**Pekerjaan Pokok**

Pekerjaan yang dijalankan responden terbagi menjadi dua yaitu pekerjaan pokok dan pekerjaan sampingan. Adapun klasifikasi pekerjaan pokok responden peternak sapi perah di kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6, Pekerjaan pokok peternak sapi perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pekerjaan Pokok** | **Jumlah (orang)** | **Persentase** |
| Peternak | 45 | 100% |
| **Jumlah** | **45** | **100%** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

Berdasarkan Tabel 6, menunjukan bahwa sebanyak 45 orang atau sekitar 100% responden pekerjaan pokoknya sebagai peternak sapi perah. Data tersebut dihitung berdasarkan jumlah waktu yang dihabiskan peternak untuk memelihara ternak dibandingkan dengan pekerjaan lainnya.

**Skala Kepemilikan Ternak**

Status kepemilikan ternak di peternak sebagai sampel responden menunjukan bahwa ternak sapi yang dipelihara oleh responden adalah milik pribadi dengan jumlah kepemilikan beragam. Jumlah kepemilikan ternak menunjukkan banyaknya ternak yang dipelihara oleh petani dan mencerminkan skala usaha peternakan. Jumlah ternak yang dipelihara akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh petani. Adapun klasifikasi jumlah kepemilikan ternak responden peternak sapi perah di kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7, Skala kepemilikan sapi perah

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kepemilikan Ternak (ekor)** | **Jumlah (orang)** | **Rata-rata** | **Persentase** |
| ≤5 | 40 | 4 | 88,89% |
| ≥6 | 5 | 6,2 | 11,11% |
| **Jumlah** | **45** |  | **100%** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

Berdasarkan Tebel 7, dapat dilihat bahwa kepemilikan ternak yang dipelihara oleh peternak jumlahnya bervariasi. Banyaknya jumlah kepemilikan ternak ini akan mempengaruhi biaya produksi dan hasil produksi masing-masing peternak. Rata-rata setiap peternak memiliki 4 ekor sapi perah termasuk pedet.

Kepemilikan ternak yang terbanyak adalah 7 ekor sedangkan kepemilikan ternak terkecil adalah 2 ekor.

Peternak pada jumlah skala ≤ 5 ekor yang berjumlah 40 orang atau sekitar 88,89% menandakan sebagian besar skala kepemilikan ternak rendah hal ini sesuai dengan pendapat Mandaka dan Hutagaol (2005) disitasi dari Anindyasari dkk. (2015) bahwa usaha ternak sapi perah di Indonesia didominasi usaha ternak sapi ternak skala kecil dengan rata-rata kepemilikan sapi perah sebanyak 3-5 ekor per peternak. Hal ini dikarenakan bahwa kemampuan sumber daya manusia dan sumber daya alam yang dimiliki peternak dalam meningkatkan populasi ternak yang dipelihara tidak mencukupi sehingga skala kepemilikan ternaknya rendah.

**Analisis Usaha**

Dalam usaha beternak sapi perah perlu dilakukan perhitungan terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan oleh peternak dan juga penerimaan yang diterima oleh peternak supaya peternak mengetahui usaha yang dijalankannya menguntungkan atau tidak. Biaya yang dikeluarkan dalam beternak sapi perah terdiri dari biaya investasi, biaya tetap, dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tetap tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi sedangkan biaya tidak tetap atau biaya variable merupakan biaya yang tergantung pada jumlah produksi dan harga yang berlaku pada waktu tersebut.

**Biaya investasi**

Biaya investasi pada usaha ternak sapi perah adalah biaya sewa lahan, biaya pembuatan kandang, biaya pembelian ternak, biaya peralatan. Biaya-biaya tersebut tergolong dalam biaya tetap akan tetapi yang masuk di dalam perhitungan biaya adalah penyusutan. Adapun rata-rata biaya investasi responden peternak di kecamatan Ungaran Timur, Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8, Biaya investasi peternak sapi perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Biaya Investasi** | **Jumlah (Rp)** | **Persentase** |
| Kandang |  9.544.444  | 11,17% |
| Sewa Lahan |  1.203.378  | 1,41% |
| Peralatan |  21.189.700  | 24,80% |
| Nilai Awal sapi perah |  53.511.111  | 62,62% |
| **Jumlah** |  **85.448.633**  | **100%** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

 Berdasarkan Tabel 8, diperoleh biaya investasi paling tinggi adalah pada sapi perah yaitu Rp 53.511.111 atau sekitar 62,62%. Hal itu dikarenakan bahwa harga induk sapi perah berkisar Rp 22.000.000 per ekornya. Hal ini sesuai dengan penelitian Ernawan dkk. (2016) bahwa presentase biaya investasi pada usaha sapi perah laktasi di desa Minggirsari Kecamatan Kanigoro Blitar pada strata 1 yaitu ternak sebesar 73% yang tertinggi, diikuti kandang 12%, peralatan 14% dan sewa lahan 1%. Total biaya investasi sapi perah rata-rata mencapai Rp74.613.600.

**Biaya Total**

Biaya total merupakan keseluruhan biaya yang perlu dikeluarkan dalam suatu usaha yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya adalah pengeluaran yang perlu dikeluarkan untuk mendapatkan sebuah produk atau jasa. Biaya tetap meliputi sewa lahan, penyusutan kandang, penyusutan peralatan, penyusutan sapi perah, biaya PBB, dan bunga modal, sedangkan untuk biaya tidak tetap meliputi pakan, obat dan vitamin, IB dan kesehatan, BBM, listrik, dan tenaga kerja. Adapun rata-rata biaya total responden peternakan sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9, Biaya total peternakan sapi perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jenis Biaya** | **Jumlah (Rp)** | **Persentase** |
| **Biaya Tetap** |
| Sewa Lahan | 1.203.378  | 1,60% |
| Penyusutan Kandang | 342.667 | 0,45% |
| Penyusutan Peralatan | 1.255.764  | 1,63% |
| Penyusutan Sapi Perah | 922.222  | 1,23% |
| Biaya PBB | 73.452  | 0,10% |
| Bunga Modal | 5.115.929  | 6,82% |
| **Total Biaya Tetap** | **8.914.082**  | 11,88% |

|  |
| --- |
| **Biaya Tidak Tetap** |
| Pakan | 44.970.889  | 59,92% |
| Obat & Vitamin | 496.000  | 0,60%  |
| IB & kesehatan | 225.330 | 0,30%  |
| BBM | 1.500.000  | 2,00%  |
| Listrik  | 372.330  | 0,50%  |
| Tenaga Kerja | 18.574.444 | 24,75%  |
| **Total Biaya Tidak Tetap** | **47.564.549**  | **88,12%**  |
| **Total Biaya** | **75.053.075**  | **100%**  |

 Sumber: Data Primer Terolah 2021

Berdasarkan hasil perhitungan data pada Tabel 9, rata-rata biaya tetap sebesar 11,88% atau setara dengan Rp.8.914.082 sedangkan rata-rata biaya tidak tetap adalah 88,12% atau setara dengan Rp.47.564.594. Dengan demikian rata-rata dalam setahun peternak mengeluarkan biaya sebesar Rp. 75.053.075. Hal ini sesuai dengan hasil penelitiaan Sundari dan Katamso (2010) bahwa persentase biaya tidak tetap dan biaya tetap pada usaha sapi perah lokal di koperasi Warga Mulyo yaitu 87,64% dan 12,36%.

**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 adalah Rp. 1.203.378 atau 1,60%. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Ernawan dkk (2016), bahwa persentase biaya sewa lahan pada usaha ternak sapi perah laktasi di Desa Minggirsari pada strata II sebesar 4,8%. Dikarenakan setiap wilayah memiliki sewa lahan yang berbeda.

**Penyusutan Kandang**

Berdasarkan hasil analisis data, hasil rata-rata biaya penyusutan kandang per tahun adalah Rp. 342.667 atau 0,45%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ernawan dkk (2016), bahwa persentase biaya penyusutan kandang pada usaha ternak sapi perah laktasi di Desa Minggirsari pada strata II yaitu Rp. 550.000 atau 5,7%. Hal ini dikarenakan perbedaan komponen biaya yang termasuk pada biaya tetap sehingga persentase pada penelitian ini lebih kecil akan tetapi secara biaya hampir sama.

**Penyusutan Sapi Perah**

Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata biaya penyusutan ternak per tahun adalah Rp 922.222 atau 1,23%. Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Ernawan dkk (2016), bahwa persentase biaya penyusutan ternak pada usaha ternak sapi perah laktasi di Desa Minggirsari pada strata II sebesar 81,6% atau Rp.7.916.700, hal ini dikarenakan perbedaan klasifiksi ternak yang termasuk penyusutan. Pada penelitian ini tidak semua peternak mempunyai sapi yang bernilai susut, yang termasuk didalam penyusutan adalah sapi perah dengan periode laktasi diatas 3 sampai afkir.

**Penyusutan Peralatan**

 Peralatan yang digunakan oleh peternak di Kecamatan Ungaran Timur antara lain *milk can*, karpet, selang, sekop, ember, gayung, sabit, sikat, saringan, tali tambang, sapu, sepatu boot, dan kendaraan. Pada Tabel. 10 dapat dilihat rata-rata jumlah penyusutan peralatan.

Tabel 10,Biaya penyusutan peternak sapi perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uraian Peralatan** | **Biaya Penyusutan** | **Persentase** |
| Milk Can | 58,889 | 4,29% |
| Karpet | 36,000 | 2,87% |
| Selang | 10,000 | 0,70% |
| Sekop | 20,444 | 1,61% |
|  Ember | 18,667 | 2,07% |
| Gayung | 11,000 | 0,88% |
| Sabit  | 19,333 | 1,93% |
| Sikat | 10,000 | 0,85% |
| Saringan | 10,000 | 0,83% |
| Tali Tambang | 7,156 | 0,58% |
| Sapu | 10,222 | 1,01% |
| Sepatu Boot | 17,111 | 1,39% |
| Kendaraan  | 482.778 | 38,44% |
| Sumur | 490.222 | 39,04% |
| Pompa Air | 44.000 | 3,50% |
| **Jumlah** | **1.255.764** | **100%** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

 Berdasarkan Tabel 10, diperoleh rata-rata biaya penyusutan peralatan pertahun sebesar Rp. 1.255.764. Pembuatan sumur merupakan biaya penyusutan peralatan paling besar berjumlah 490.222 atau 39,04%. Hal ini disebabkan karena pada hasil analisis data harga pembuatan sumur berkisar Rp. 11.000.000-13.000.000.

**Biaya PBB**

 Biaya PBB atau Pajak Bumi dan Bangunan adalah biaya yang ditanggung oleh peternak atas kepemilikan lahan dan bangunan, baik untuk kandang maupun untuk lahan hijauan makanan ternak. Rata-rata biaya PBB yang perlu dikeluarkan oleh peternak sebesar Rp. 73.452.

**Bunga Modal**

Bunga modal dihitung dari acuan bunga pinjaman bunga dari bank. Bunga modal yang berlaku di usaha sapi perah adalah KUR atau Kredit Usaha Rakyat yang persentasenya sebesar 6% per tahun. Rata-rata besar modal dan bunga modal per tahun yang dikeluarkan oleh peternak sapi perah adalah Rp 5.155.292. Walapun modal yang digunakan oleh peternak adalah modal sendiri tetap dikenakan bunga modal guna menutup inflasi.

**Biaya Tidak Tetap**

 Biaya tidak tetap merupakan biaya yang tergantung pada jumlah produksi dan harga yang berlaku pada waktu tersebut. Biaya ini meliputi:

**Pakan**

Pakan yang digunakan peternak berupa hijauan dan konsentrat, hijauan diperoleh dari lahan milik sendiri sedangkan pakan berupa konsentrat sepenuhnya dibeli oleh peternak. Besarnya pakan yang dikeluarkan bervariasi. Pada Tabel 11. Biaya pakan, disajikan biaya pakan yang dikeluarkan peternak per tahunnya.

Tabel 11, Biaya pakan sapi perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uraian Pakan** | **Biaya Pakan (Rp./Tahun)** | **Persentase** |
| Kosentrat |  37.233.867  |  82,80%  |
| Hijauan |  7.737.022  |  17,20%  |
| **Jumlah** |  **44.970.889**  | **100%** |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

Berdasarkan Tabel 11, dapat disimpulkan bahwa rata-rata biaya pakan peternak sebesar Rp. 44.970.889 atau 59,92% yang merupakan biaya terbesar dari keseluruhan biaya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sundari dan Katamso (2010) bahwa persentase biaya pakan pada usaha sapi perah lokal di koprasi Warga Mulya sebesar 61,28% yang merupakan biaya dengan persentase tertinggi dari keseluruah biaya.

Berdasarkan Tabel 9, bahwa rata-rata dalam setahun peternak mengeluarkan biaya untuk hijauan sebesar Rp. 7.737.022 atau 17,20% sedangkan untuk pembelian konsentrat rata-rata per tahun sebesar Rp. 37.233.867 atau 82,80%. Hal ini dikarenakan setiap peternak rata-rata memberikan 10kg kosentrat per hari untuk satu ekor sapi laktasi dengan harga kosentrat Rp. 4000/kg. Dan sedangkan untuk pembelian hijauan rata-rata per tahun Rp. 7.737.022 atau 17,20%.

**Obat dan Vitamin**

 Obat yang sering diberikan peternak adalah obat cacing yang biasanya digunakan kurang lebih setiap 4 bulan sekali. Sedangkan vitamin yang diberikan mineral mix. Rata-rata biaya obat dan vitamin yang dikeluarkan peternak per tahun adalah Rp. 496.000 atau 0,66%. Biaya obat dan vitamin dikeluarkan untuk menjaga kesehatan ternak. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Ernawan dkk (2016), bahwa biaya obat dan vitamin pada usaha ternak sapi perah laktasi di Desa Minggirsari, Kecamatan Kanigoro, Blitar pada strata II sebesar 0,7% atau Rp. 358.300.

**Inseminasi Buatan dan Kesehatan Hewan**

 Inseminasi buatan dilakukan supaya sapi perah dapat memproduksi susu maupun pedet. Rata-rata sampe bunting, sapi perah perlu diinseminasi buatan 1-2 kali. Biaya untuk satu kali inseminasi buatan sebesar Rp. 50.000. Sedangkan untuk biaya jasa kesehatan hewan berkisar Rp. 20.000-50.000 untuk setiap penanganannya.

 Rata-rata biaya inseminasi buatan dan kesehatan hewan sebesar Rp. 225.330 pertahun atau 0,30%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sundari dan Katamso (2010) bahwa persentase biaya inseminasi buatan pada usaha sapi perah lokal di koperasi Warga Mulya sebesar 0,44% atau 71.111. Jumlah biaya ini berbeda karena perbedaan waktu pada saat penelitian, akan tetapi secara persentase biaya hampir sama.

**Bahan Bakar Minyak**

 Penggunaan bahan bakar setiap peternak bervariasi tergantung dengan kendaran dan jarak tempuh peternak. Rata-rata dalam pertahun adalah Rp. 1.500.000 atau 2,00%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ernawan dkk (2016), bahwa persentase biaya transportasi pada usaha sapi perah di desa Minggirsari Kecamatan Kanigoro Blitar pada sastra IIsebesar 2% atau 1.030.000. Perbedaan jumlah biaya disebabkan karena perbedaan waktu penelitian, akan tetapi secara persentase biaya sama.

**Listrik**

Biaya listrik dan air yang dikeluarkan tergantung dari jumlah ternak dan besar kecilnya tekanan listrik yang digunakan. Rata-rata biaya listrik dan air sebesar Rp. 372.330 pertahun atau 0,50%. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sundari dan Katamso (2010) bahwa persentase biaya listrik pada usaha sapi perah lokal di koperasi Warga Mulya sebesar 0,18% atau Rp. 28.444. Perbedaan jumlah biaya disebabkan karena perbedaan waktu saat penelitian, akan tetapi secara persentase biaya hampir sama.

**Tenaga kerja**

Perhitungan upah tenaga kerja dilakukan dengan menghitung total jam kerja, kemudian dikonversikan sesuai UMR yang berlaku ditempat penelitian. Adapun upah tenaga kerja yang berlaku rata-rata Rp. 10.000/jam/orang. Rata-rata dalam setahun, biaya yang dikeluarkan peternak untuk biaya tenaga kerja sebesar Rp. 18.574.444. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ernawan dkk (2016), bahwa persentase biaya tenaga kerja pada usaha ternak sapi perah laktasi di Desa Minggirsari pada strata III sebesar Rp. 11.200.00 per tahun. Hal ini dikarenakan perbedaan wilayah.

**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 12.

Tabel 12, Penerimaan peternak sapi perah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uraian Penerimaan** | **Jumlah (Rp./Tahun)** | **Persentase** |
| Penjualan Susu |  56.028.133  | 65,69% |
| Penjualan Pedet |  10.467.778  | 12,27% |
| Penjualan Pupuk |  1.435.667  | 1,68% |
| Kenaikan Nilai Ternak |  17.355.556  | 20,35% |
| **Jumlah** |  **86.287.133**  | **100%** |

. Sumber: Data Primer Terolah 2021

 Dari Tabel 12. Penerimaan total, dapat diketahui bahwa selama satu tahun rata-rata penerimaan yang didapat dari penjualan susu adalah Rp. 56.028.133. Harga penjualan susu di KUD Mekar, Kecamatan Ungaran Timur adalah Rp.5.500 di Kecamatan Ungaran Timur tidak semua peternak menyetorkan susunya di KUD ada juga yang menyetorkan susunya di luar KUD, hal ini mempengaruhi harga jual susu yang lebih tinggi, masih ada peternak yang memilih menyetor susunya di KUD sebab tidak ingin meninggalkan keanggotaan di KUD dikarena adanya kemudahan dalam pemasaran dan tidak ingin mengambil resiko dalam pemasaran.

Untuk penjualan pedet, rata-rata penerimaan yang didapat adalah Rp. 10.467.778, dan untuk penjualan pupuk sebesar Rp. 1.435.667 dengan rata rata harga jual pupuk Rp. 50/kg. pendapatan berupa kenaikan ternak yang termasuk pada perhitungan adalah pedet, dara, sapi laktasi periode 1 sampai 3 dengan nilai kenaikan berbeda setiap ekornya tergantung umur sapi. Rata-rata nilai kenaikan ternak adalah Rp. 17.355.556. Sehingga rata-rata total penerimaan pada usaha sapi perah Rp. 86.287.133.

**Analisis Pendapatan**

**Keuntungan**

 Tujuan dari mendirikan suatu usaha peternakan sapi perah laktasi adalah untuk mendapatkan keuntungan yang tinggi. Keuntungan merupakan hasil dari total penerimaan yang berasal dari penjualan produk dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan Ernawan dkk., (2016).

 Pendapatan atau keuntungan dipengaruhi oleh besarnya biaya yang dikeluarkan dan besarnya penerimaan yang diperoleh. Adapun rta-rata pendapatan responden peternak sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13, Pendapatan peternak sapi perah

|  |  |
| --- | --- |
| **Uraian** | **Jumlah (Rp)** |
| Total Penerimaan | 85.127.133  |
| Total Biaya | 75.053.082  |
| **Keuntungan** | **10.074.051**  |

Sumber: Data Primer Terolah 2021

 Berdasarkan Tabel 13, diperoleh bahwa rata-rata peternak mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 10.074.051 pertahun atau sebesar Rp. 839.504 perbulan. Pendapatan ini masih rendah dikarenakan harga pakan yang tinggi, produktif susu rendah, dan harga jual susu yang rendah.

***R/C Ratio***

 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) bernilai lebih besar dari satu (Andaruisworo dan Solikin, 1015).

 Nilai rata-rata *R/C Ratio* peternak sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang adalah 1,1. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ernawan dkk (2016) bahwa nilai *R/C Ratio* pada usaha sapi perah laktasi di desa Minggirsari Kecamatan Kanigoro Blitar pada strata III sebesar 1,08. Nilai *R/C Ratio* lebih dari 1 berarti usaha sapi perah menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

***B/C Ratio***

*B/C ratio (Benefit Cost Ratio)* merupakan perbandingan antara pendapatan yang didapat dengan seluruh biaya yang dikeluarkan. Semakin besar nilai *B/C* *ratio* makan semakin menguntungkan pula usahanya.

Nilai rata-rata *B/C ratio* peternak sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur adalah 0,13 artinya setiap biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.000,maka akan diperoleh keuntungan sebesar Rp. 130, menunjukan 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.

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

*BEP* merupakan keadaan dimana suatun usaha yang dilakukan mencapai titik impas, dalam hal ini tidak mendapatkan keuntungan dan tidak mengalami kerugian berdasarkan harga jual produk serta tingkat produksi yang dihasilkan (Ernawan dkk, 2016)

 Didalam usaha ternak sapi perah ada dua macam *BEP* yang perlu dihitung yaitu *BEP* produksi dan *BEP* rupiah, dari analisis data diperoleh bahwa rata-rata *BEP* produksi 51.961 liter/tahun, sedangkan dalam *BEP* rupiah diperoleh Rp. 4.898/liter. Artinya usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur berdasarkan penjualan susu mencapai titik impas saat penjualan susu sebesar Rp. 4.898/liter dan berdsarkan produksi susu, usaha peternakan tersebut mencapai titik impas ketika produksi susu yang dihasilkan sebanyak 51.961 liter/tahun.

***Payback Period***

*Payback Period* merupakan jangkauan waktu yang diperlukan agar dana investasi yang tertanam pada suatu kegiatan investasi dapat diperoleh kembali secara penuh atau seluruhnya. Nilai rata-rata *Payback Period* pada usaha sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur yaitu sebesar 10 tahun. Artinya bahwa usaha ternak sapi perah akan balik modal pada 10 tahun. Hal ini berbeda jauh dengan hasil penelitian Ernawati (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 penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa peternak sapi perah di Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

**Saran**

 Untuk menambah nilai pendapatan beberapa saran yang dapat dilakukan untuk peternak di Kecamatan Ungaran Timur adalaah:

1. Sebaiknya Peternak meningkatkan harga jual susu dengan cara menjual di sekitar area pabrik dikarenakan Kabupaten Semarang sebagian besar kawasan industri.
2. Untuk mengurangi biaya pakan dan minimnya sumber pakan, peternak sebaiknya membeli pakan konsentrat dengan harga lebih murah dan untuk meningkatkan kualitas pakan peternak dapat membuat fermentasi hijauan dengan metode silase.

**DAFTAR PUSTAKA**

Andaruisworo, S., dan N. Solikin. 2015. Pendapatan Usaha Peternak Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, *11*(3), 177-186. <https://doi.org/10.21067/jem.v11i3.1094>

Anindyasari, D., A. Setiadi, dan T. Ekowati. 2015. Analisis Pendapatan Peternak Sapi Perah Kecamatan Banyumanik, Kecamatan Getasan, dan Kecamatan Cepogo. *MEDIAGRO, 11 (2), 22-33*.

Anonim 2020. *Kondisi Geografi Kabupaten Semarang*. Dipetik April 9, 2021, dari <http://mapgeo.id:8826/umum/detail_kondisi_geo/29>

Anonom.2021. *Profil Kecamatan Ungaran Timur.* Dipetik Juni 12, 2021, dari <https://jateng.bps.go.id/>.

Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah. 2011. Data Statistik Peternakan Provinsi Jawa Tengah.

Emawati, S. 2011. Profitabilitas Usahatani Sapi Perah Rakyat di Kabupaten Seleman. *Journal Science Peternakan, 9 (2),* 100-108.

Ernawan, M., E. Trijana dan R. Ghozali. 2016. Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Perah Laktasi (Studi Kasus di Desa Minggirsari Kecamatan Kanigoro Kabupaten Blitar). *Jurnal Aves*, 10(2).

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>

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

Krisna, R., dan Manshur, E. (2006). Tingkat Pemilikan Sapi (Skala Usaha) Peternakan Dan Hubungannya Dengan Keuntungan Usaha Tani Ternak Pada Kelompok Tani Ternak Sapi Perah Di Desa Tajur Halang Bogor. *Jurnal Penyuluhan Pertanian Jurusan Penyuluhan Peternakan STPP Bogor.* *, 1*, 1.

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

Paramitha, R. P. 2020. Dipetik Agustus 16, 2020, dari Loka Data: <https://lokadata.id/artikel/konsumsi-susu-masih-rendah-tapi-produksi-pun-tak-cukup>

Priyono, 2008. *Studi Keterkaitan Antara Ikatan Sosial Dengan pendapatan dan Efisiensi Usaha Ternak Sapi Potong Di Kabupaten Banjarnegara*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Soedirman. Purwokerto.

Sajari, I., Elefiana, dan Martina. 2017. Analisis Kelayakan Usaha Keripik Pada Ud. Mawar Di Gampong Batee Ie Liek Kecamatan Samalanga Kabupaten Bireuen. *Jurnal Sains Pertanian*. 1(2) :116 – 124

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

Sundari, dan Katamso. 2010. Analisis Pendapatan Peternak Sapi Perah Lokal dan Eks-Impor Anggota Koperasi Warga Mulya di Kabupaten Seleman Yogyakarta. *Caraka Toni, XXV (2),* 19-26*.*