

**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA TERNAK BABI  
(Studi Kasus : Peternak Babi Desa Kalasey Satu Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa)**

***ANALYSIS OF FINANCIAL VIABILITY OF PIG LIVESTOCK BUSINESSES  
(Case Study: Pig Breeders Of Kalasey Village One Mandolang District minahasa)***

**Anita Meilina Winokan<sup>(1)</sup>, Wenny Tilaar<sup>(2)</sup>, Jolanda Kitsia Juliana Kalangi<sup>(2)</sup>**

1) Peneliti Independen

2) Staf Pengajar dan Peneliti pada PS Agronomi Program Pascasarjana, Universitas Sam Ratulangi, Manado

\*Penulis untuk korespondensi: meilinita09@gmail.com

---

Naskah diterima melalui e-mail jurnal ilmiah agrisocioekonomi@unsrat.ac.id	: Senin, 20 Desember 2021
Disetujui diterbitkan	: Jumat, 28 Januari 2022

---

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the level of profit and analyze the financial feasibility of pig farming. The research was conducted using a case study method on pig farmers in Kalasey Satu Village, Mandolang District, Minahasa Regency from May 2021 to July 2021. The selection of respondents was carried out by purposive sampling. The data used are primary data and secondary data. Primary data were obtained from respondents through direct interviews with one pig farmer respondent. Secondary data were obtained from various sources, namely the Village Office, the Central Statistics Agency (BPS) and the Minahasa Regency Agriculture Office. The results showed that with an investment of Rp 62.035.000,00, and the production cost is Rp 1.028.555.563,00 the proceeds from the sale of pigs amounted to Rp 1,227,440,000,00 and a profit of Rp 136,849,437,00. The results of the analysis show the value of Net Present Value (NPV) = 36.010.033, Net Benefit Cost Ratio (Net B//C) = 1.51, Internal Rate of Return (IRR) = 29.79%, Payback Period (PP) = 1.48. Based on the results of the financial feasibility analysis, the pig farming business in Kalasey Satu Village earns a profitable income and is feasible to continue.*

*Keywords : pig farming; profit; financial feasibility*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan dan menganalisis kelayakan finansial usaha ternak babi. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Juli 2021. Metode penelitian dengan cara studi kasus pada peternak babi di Desa Kalasey Satu Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. Pemilihan responden dilakukan secara *purposive sampling*. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari responden melalui wawancara langsung kepada responden peternak babi berjumlah satu orang. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yaitu Kantor Desa, Badan Pusat Statistik (BPS) dan Dinas Pertanian Kabupaten Minahasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan investasi sebesar Rp 62.035.000,00, dan biaya produksi Rp 1.028.555.563,00 penerimaan hasil penjualan ternak babi sebesar Rp 1.227.440.000,00 dan diperoleh keuntungan sebesar Rp 136.849.437,00. Hasil analisis menunjukkan nilai *Net Present Value* (NPV) = 36.010.033, *Net Benefit Cost Ratio* (Net B//C) = 1.51, *Internal Rate of Return* (IRR) = 29.79%, *Payback Periode* (PP) = 1.48. Berdasarkan hasil analisis kelayakan finansial maka usaha ternak babi di Desa Kalasey Satu memperoleh pendapatan yang menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.

Kata kunci : ternak babi; keuntungan; kelayakan finansial

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pembangunan subsektor peternakan merupakan bagian integral dari pembangunan nasional yang pada hakekatnya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan peternakan dimasa depan adalah pembangunan yang berorientasi pada pengembangan pola agribisnis yang berbasis sumber daya lokal sehingga tercipta suatu peternakan yang tangguh, berdaya saing tinggi, berkerakyatan, dan berkelanjutan. Dengan demikian subsektor peternakan diharapkan mampu mengemban misinya, yaitu: menyediakan pangan asal ternak yang cukup baik kuantitas maupun kualitasnya, memberdayakan sumberdaya manusia peternakan agar dapat menghasilkan produk yang berdaya saing tinggi, menciptakan peluang ekonomi, serta melestarikan dan memanfaatkan sumberdaya alam pendukung peternakan.

Ternak babi memiliki keunggulan, antara lain: memiliki laju pertumbuhan yang cukup cepat dan juga memiliki jumlah anak per kelahiran (*litter size*) yang tinggi berkisar 8 sampai 14 ekor (Wheindrata 2013 dalam Gusti Ayu 2017). Keunggulan tersebut menjadi potensi untuk dikembangkan sebagai penghasil daging. Ternak babi dipelihara dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan dari penjualan bibit, babi sapihan, serta hal-hal seperti melestarikan suatu tradisi keluarga dan berpartisipasi aktif dalam pengadaan pangan nasional. Pengelolaan usaha ternak babi berhubungan erat dengan sumber daya yang dimiliki oleh peternak dalam menjalankan usahanya. Sumberdaya dapat berupa modal untuk membiayai proses produksi dan keterampilan beternak. Peternak dihadapkan pada pengambilan keputusan dalam proses produksi dengan memperhitungkan biaya produksi. Usaha peternakan babi perlu memperhatikan biaya produksi. Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi pada masing-masing usaha. Biaya produksi terbesar dalam usaha ternak babi adalah biaya pakan yang mencapai 65 - 80 persen dari total biaya produksi. Perubahan faktor produksi akan mempengaruhi perubahan

keuntungan yang diterima peternak dalam usaha ternak babi. Keuntungan merupakan indikator keberhasilan suatu usaha. Peran ternak babi sebagai penyedia bahan protein yang tinggi baik dalam bentuk daging tidak diragukan lagi dan terus berlangsung sampai saat ini. Usaha ternak babi mempunyai dua tujuan yaitu untuk menghasilkan daging dan untuk memperoleh keuntungan maksimum.

Permintaan terhadap daging terus meningkat sehingga apabila tidak diimbangi dengan peningkatan produksi maka impor daging babi dapat terjadi (Aritonang dan Lerbin, 2005). Usaha ternak babi diusahakan oleh peternak untuk meningkatkan sumber pendapatan produksi dengan memaksimalkan manajemen yang diterapkan dalam suatu usaha ternak babi, sehingga faktor-faktor tersebut berdampak pada peningkatan pendapatan peternak.

Kabupaten Minahasa merupakan salah satu daerah di Sulawesi Utara yang memiliki potensi peternakan babi yang tinggi, dengan jumlah sebaran populasi dua tahun terakhir terus yaitu pada tahun 2019 berjumlah 129.948 ekor, dan tahun 2020 berjumlah 123.451 ekor. Kabupaten Minahasa khusus Kecamatan Mandolang merupakan salah satu kecamatan atau daerah dengan populasi ternak babi yang tinggi dibandingkan dengan desa lainnya yang ada di Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa, dengan populasi kurang lebih 500 ekor. Desa Kalasey Satu merupakan salah satu daerah yang memiliki peternak babi yang telah digeluti bertahun-tahun.

Upaya pengembangan usaha ternak babi, terkendala dengan keterbatasan modal yang dimiliki oleh petani sehingga mempengaruhi skala usaha pemeliharaan dan penggunaan faktor input dan berdampak pada keuntungan. Besarnya pendapatan dan keuntungan belum diketahui secara pasti dan juga belum diketahui tingkat kelayakan dari usaha ternak babi tersebut. Untuk itu dalam usaha ternak babi peternak perlu mempertimbangkan upaya peningkatan keuntungan dengan perhitungan analisis finansial. Analisis kelayakan usaha ternak babi belum dilakukan petani. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang tingkat keuntungan dan kelayakan usaha ternak babi di Desa Kalasey Satu.

### **Rumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa keuntungan dan untuk mengetahui bagaimana kelayakan usaha ternak babi Desa Kalasey Satu Kecamatan Minahasa Kabupaten Minahasa?

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keuntungan usaha ternak babi dan menganalisis kelayakan finansial usaha ternak babi di Desa Kalasey Satu Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa dengan menggunakan analisis kriteria investasi.

### **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pemilik usaha ternak babi dalam menjalankan dan mengembangkan usahanya, sebagai masukan bagi lembaga pemerintah dalam menentukan kebijakan dalam upaya pengembangan usaha ternak babi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juli 2021. Berlokasi di Desa Kalasey Satu Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa pada usahatani ternak babi.

### **Jenis dan Sumber Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden melalui wawancara langsung kepada responden peternak babi. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari berbagai sumber Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Kabupaten Minahasa, Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan (BPP), jurnal penelitian dan berbagai sumber lainnya yang dikumpulkan baik meliputi data dan informasi yang berkaitan dengan kegiatan usaha ternak babi.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui observasi lapang dan wawancara. Observasi lapang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung dilapangan atau dilokasi penelitian usaha ternak babi sedangkan wawancara dilakukan dengan berkomunikasi secara langsung dengan berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya.

### **Konsep Pengukuran Variabel**

Variabel-variabel digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Biaya Produksi adalah sejumlah biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha ternak babi diukur dalam Rp/tahun.
2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang jumlahnya selalu tetap dan tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya tingkat produksi selama satu periode produksi diukur dalam Rp/tahun.
3. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*) adalah biaya yang berubah-ubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi selama satu periode produksi diukur dalam Rp/tahun. (Pembelian bibit ternak babi, biaya pakan, biaya tenaga kerja, biaya obat-obatan, biaya transportasi dan biaya listrik).
4. Penerimaan (*Benefit*) adalah jumlah uang yang diterima peternak dari hasil penjualan ternak babi diukur dalam Rp/tahun.
5. Pendapatan (*Net Benefit*) adalah selisih antara penerimaan dengan biaya produksi selama setahun diukur dalam Rp/tahun.
6. Investasi adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh investor (peternak) untuk pembelian barang dan jasa yang dibutuhkan dalam rangka investasi berupa bangunan dan peralatan sampai usaha ternak babi berjalan dalam Rp.
7. Tingkat suku bunga (*i*) yang digunakan sebagai acuan adalah tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku untuk usaha mikro sebesar 17% per tahun dan diasumsikan tetap sama selama umur usaha.
8. Kelayakan finansial dengan kriteria investasi nilai *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR) dan *Payback Periode* (PP).

### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dimulai dengan data primer yang terkumpul diolah dan ditabulasi melalui pemilahan. Analisis data dilakukan secara matematis, merujuk pada aspek-aspek perhitungan analisis kelayakan finansial. Analisis kelayakan usaha untuk melihat apakah usaha ternak babi di Desa Kalasey Satu yang dijalankan tersebut layak atau tidak untuk dilaksanakan. Kelayakan suatu usaha dapat diketahui dengan menggunakan beberapa metode penilaian investasi *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Payback Periode* (PP).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Lokasi Penelitian

Desa Kalasey Satu merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. Kecamatan Mandolang sebelumnya merupakan bagian dari Kecamatan Pineleng. Pada tahun 2012 sesuai dengan SK Bupati No. 2 Tahun 2012 Tentang Pembentukan Kecamatan Mandolang, Kecamatan Pineleng dimekarkan menjadi Kecamatan Pineleng dan Kecamatan Mandolang. Kecamatan Mandolang memiliki kondisi topografi kecamatan adalah berbukit/pegunungan Desa Kalasey terletak pada 10 27' 14.2''-10 27' 40.2'' LU dan 124 04' 50.5''-124 04' 2.2'' BT. Dengan batas-batas tersebut yaitu sebelah utara laut Sulawesi, Timur Kelurahan Malalayang II dan Desa Kalasey Dua, Selatan Desa Sea dan Desa Kalasey II dan sebelah Barat Tateli I.

Wilayah Desa Kalasey Satu terdapat lahan tegal/kebun dengan luas 115 ha seperti tampak pada Tabel 3. Luas tanam jagung 10 ha, ubi kayu 1.5 ha, cabai 1 ha serta tanaman lainnya. Sedangkan luas tanam yang ditanami tanaman perkebunan seperti cengkeh 43.54 ha, kelapa 52 ha dan pala 11 ha. Bahwa jumlah penduduk Desa Kalasey Satu berjumlah 3.013 jiwa dengan jumlah perempuan 1.934 jiwa dan jumlah laki-laki 1.876 jiwa. Jumlah penduduk terbesar dari

12 desa yang ada di Kecamatan Mandolang yaitu desa Kalasey Satu dari total 20.122 jiwa di Kecamatan Mandolang. Pekerjaan atau mata pencaharian dari penduduk Desa Kalasey Satu yaitu petani 44 orang, guru 45 orang, PNS 663 orang, TNI/Polri 107 orang.

Keberhasilan suatu usaha ternak babi ditentukan oleh faktor yang berasal dari peternak itu sendiri. Karakteristik internal petani meliputi umur, pengalaman usahatani, pendidikan, kepemilikan lahan, jumlah tanggungan dan modal usaha (Soekartawi (2008), Peternak babi sebagai responden dalam penelitian ini adalah Bapak Jhon berusia 59 tahun. Umur responden masih tergolong pada usia produktif, sehingga masih mampu menjalankan usaha ternak babi ini. Usia produksi umumnya mempunyai semangat ingin mengetahui tentang inovasi atau hal baru cenderung mau menerima dan bisa menerapkan inovasi teknologi baru (Soekartawi, 2008). Memiliki tingkat pendidikan terakhir sekolah menengah atas dan mempunyai pengalaman yang cukup dalam hal beternak babi dan menjalankan usaha ini sebagai usaha produktif. Profil dari peternak usaha ternak babi ini adalah termasuk jenis usaha kombinasi penggemukan dan pembibitan, jumlah pemilikan ternak rata-rata 75-85 ekor dengan status kepemilikan ternak 100% milik sendiri. Usaha peternakan babi sangat diminati dan dapat menunjang ekonomi keluarga peternak. Responden sebagai kepala rumah tangga yang memiliki tanggungan anggota keluarga istri dan anak-anaknya berjumlah dua orang. Usaha ternak babi ini merupakan pekerjaan utama yang menjadi andalan pendapatan rumah tangganya.

### Analisis Biaya dan Manfaat

Analisis biaya-manfaat (*Cost Benefit Analysis*) adalah suatu teknik yang digunakan untuk membandingkan berbagai biaya yang terkait dengan investasi dengan manfaat yang diharapkan untuk didapatkan. Baik faktor berwujud maupun tidak berwujud harus diperhitungkan dan dipertanggungjawabkan. Analisis biaya dan manfaat dilakukan untuk mengetahui manfaat dan jumlah biaya yang digunakan pada usaha ternak babi. Analisis biaya pada usaha ternak babi mencakup biaya investasi dan biaya produksi, sedangkan untuk analisis manfaat yaitu manfaat finansial. Pengusaha

ternak babi dapat menggunakan perhitungan ini sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan suatu keputusan, apakah modal usaha yang disiapkan itu lebih baik untuk usaha ternak babi atau untuk diinvestasikan ke bank atau lainnya.

### **Biaya Produksi**

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan secara berkala selama usaha berjalan. Biaya produksi meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya yang sama dan tidak berubah terlepas dari volume yang dihasilkan merupakan biaya tetap. Biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha ternak babi sebesar Rp 24.512.502,00. Biaya yang ikut berubah sejalan dengan terjadinya perubahan tingkat output merupakan biaya variabel. Biaya ini secara langsung dipengaruhi oleh fluktuasi tingkat aktivitas usaha ternak babi dan jumlah biaya yang dikeluarkan dalam usaha ternak babi tergantung pada volume operasional. Biaya variabel tersebut yaitu :

#### **Bibit**

Pengadaan bibit ternak babi dilakukan dua kali yaitu tahun pertama dan tahun kedua. Biaya pembelian bibit ternak tahun pertama Rp18.750.000,00 dan pada tahun kedua Rp18.550.000,00.

#### **Pakan**

Biaya pakan tahun pertama berjumlah Rp111.206.886,00 lebih rendah dari biaya pakan pada tahun-tahun berikutnya hal ini disebabkan karena harga pakan setiap tahun terjadi kenaikan. Besarnya biaya variabel dikarenakan komponen biaya pakan lebih besar dari biaya lainnya. Total biaya pakan merupakan biaya tertinggi dalam biaya operasional yaitu Rp 701.547.561,00.

#### **Tenaga Kerja**

Penggunaan tenaga kerja dalam usaha ternak babi Desa Kalasey Satu menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga sebanyak 2 orang yang melakukan pekerjaan pencampuran bahan pakan, membersihkan kandang, membersihkan lingkungan sekitar kandang, membersihkan peralatan kandang, memberi makan dan minum, memandikan ternak dan melakukan pengawasan anak-anak babi. Rata-rata curahan waktu kerja

per hari dari tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan dalam usaha ternak babi tersebut adalah mencampur makanan dan memberi makan 1 jam, membersihkan kandang dan memandikan ternak babi 1 jam. Pekerjaan ini dilakukan 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari yaitu pada jam 8-9 pagi dan jam 4 sore. Hal ini berarti bahwa curahan waktu kerja per hari rata-rata 4 jam perhari. Ketika ada ternak babi yang beranak maka curahan waktu yang dilakukan beranak adalah lebih 4 jam atau bisa memakan waktu lama karena harus mengawasi ternak yang akan melahirkan. Dari hasil pengamatan pada penelitian ini untuk biaya tenaga kerja pada usaha ternak di Desa Kalasey Satu berjumlah Rp50.000,00 per hari dengan curahan waktu kerja 4 jam. Biaya tenaga kerja yang dikorbankan oleh peternak dengan curahan waktu rata-rata 4 jam sebesar Rp 12.500,00 per orang. Upah tenaga kerja dibayarkan setiap bulan Rp 1.500.000,00 per orang. Total biaya upah tenaga kerja dalam setahun Rp 36.000.000,00.

#### **Obat-obatan dan Vitamin**

Penggunaan obat-obatan dan vitamin pada usaha ternak babi di Kalasey Satu disesuaikan dengan kondisi ternak babi. Total biayanya per tahun berjumlah Rp1.000.000,00.

#### **Transportasi**

Transportasi yang diperlukan pada usaha ternak babi yaitu untuk pengadaan sarana produksi seperti pembelian pakan ke toko pakan ternak yang menggunakan jasa transportasi serta penjualan ternak babi ke tempat-tempat pedagang yang sudah menjadi langganan atau ke pasar seperti pasar bahu. Biaya transportasi yang dikeluarkan selama setahun berjumlah Rp 3.600.000,00.

#### **Listrik**

Biaya penggunaan listrik pada usaha ternak babi sebesar Rp 3.600.000,00 per tahun. Listrik yang digunakan yaitu listrik token dengan perhitungan setiap bulan mengeluarkan Rp 300.000,00 untuk mengisi pulsa token. Penggunaan listrik selain untuk keperluan aktivitas di kandang dan gudang juga pompa air yang menggunakan sambungan listrik.

### Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari usaha ternak babi di Kalasey Satu ini adalah kombinasi dari keuangan yang berupa pendapatan yang diterima dan hasil usaha ternak babi dan juga manfaat non keuangan yang berupa terciptanya kesempatan untuk berusaha serta dapat menciptakan lapangan pekerjaan. Manfaat usaha ternak babi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Manfaat Usara Ternak Babi Selama 6 Tahun di Desa Kalasey Satu

Tahun	Produksi (Kg)	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)
1	6.255	168.930.000	178.242.303	9.312.303
2	6.365	192.430.000	182.946.412	9.483.588
3	6.580	213.610.000	166.841.712	48.768.288
4	6.580	217.490.000	166.841.712	50.648.288
5	6.580	217.490.000	166.841.712	50.648.288
6	6.580	217.490.000	166.841.712	50.648.288
<b>Rataan</b>	<b>6.490</b>	<b>255.488.000</b>	<b>171.425.927</b>	<b>33.147.406</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2021

Manfaat dari segi keuangan dapat diperoleh dari gambaran produksi berat hidup ternak babi secara keseluruhan dari usaha ternak babi di Desa Kalasey Satu selama 6 tahun ini berkisaran antara 6.255 kg sampai dengan 6.580 kg dengan rata-rata 6.490 kg per tahun. Produksi meningkat pada tiap tahunnya maka diperoleh penerimaan pada tahun pertama Rp168.930.000,00 tahun kedua Rp192.430.000,00 dan pada tahun ketiga meningkat Rp213.610.000,00 dan sampai pada tahun keenam penerimaannya terus meningkat mencapai Rp217.490.000,00. Dalam waktu 6 tahun rata-rata penerimaan yang diperoleh dari usaha ternak babi di Kalasey Satu adalah Rp204.573.333,00.

### Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ternak Babi Desa Kalasey Satu

Analisis finansial sangat diperlukan untuk menentukan kelayakan dalam usaha peternakan. Usaha peternakan babi dapat dikatakan layak atau tidak dapat dilihat dari besarnya perbandingan antara total penerimaan dan total biaya. Dalam analisis kelayakan finansial ini menggunakan penilaian kriteria investasi yaitu *net present value (NPV)*, *net Benefit cost ratio (Net B/C)*, *internal rate of return (IRR)* dan *payback periode (PP)*. Analisis kelayakan finansial ini dilakukan untuk mencari kelayakan usaha ternak babi di desa Kalasey Satu secara

finansial dan juga untuk mengetahui berapa besar keuntungan jika peternak menggunakan modal sendiri dan kemampuannya jika menggunakan modal pinjaman. Tingkat suku bunga yang digunakan dalam menganalisis kriteria investasi ini yaitu menggunakan tingkat suku bunga bank sebesar 17%. Hasil analisis kelayakan dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Kelayakan Finansial Usaha Ternak Babi di Desa Kalasey Satu

No.	Kriteria Penilaian Investasi	Nilai	Indikator Kelayakan	Keputusan
1	NPV (Rp)	36.010.033	NPV>0	Layak
2	Net B/C ratio	1,51	Net B/C>1	Layak
3	IRR (%)	29,79%	IRR>17%	Layak
4	PP (Periode)	1,48	PP < 6 tahun	Layak

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

### Net Present Value (NPV)

*Net present value* merupakan selisih antara nilai sekarang arus manfaat dikurangi dengan nilai sekarang arus biaya yang telah didiskontokan setiap tahunnya (Gittinger, 1986). Kriteria kelayakan usaha ternak babi dari nilai NPV dimana NPV = negative maka investasi rugi dan jika NPV = positif maka investasi tersebut menguntungkan (Ibrahim, 2009). Berdasarkan tabel diatas bahwa hasil perhitungan analisis *net present value* pada usaha ternak babi Kalasey Satu diperoleh nilai NPV = Rp36.010.033,00 pada tingkat suku bunga 17%. Perolehan nilai NPV > 0 atau bernilai positif hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa investasi usaha ternak babi di Kalasey Satu menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan karena menghasilkan manfaat sebesar Rp36.010.033,00.

Dari jumlah biaya yang dikeluarkan sebesar Rp1.028.555.563,00 akan memperoleh penerimaan sebesar Rp1.277.440.000,00 pada enam tahun yang akan datang. Kelayakan finansial dari usaha ternak babi Desa Kalasey Satu sama dengan hasil penelitian dari Arnoldus (2017) pada usaha babi Kabupaten Nageko dimana hasil manfaat yang dihasilkan sama bernilai positif yaitu sebesar Rp3.722.319,00 namun lebih kecil dari hasil diatas. Santa dan Wantasen (2018), model usaha peternakan babi kombinasi yaitu pembibitan dan penggemkan lebih memberi keuntungan dibandingkan dengan model usaha pembibitan.

### **Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)**

*Net benefit cost* merupakan perbandingan antara penerimaan bersih dengan biaya secara keseluruhan yang telah didiskonto dengan *discount factor*. Syarat kelayakan apabila net B/C ratio > 1, maka usaha ternak babi layak dilaksanakan, dan bila net B/C ratio < 1, maka usaha ternak babi tidak layak dilaksanakan, sedangkan net B/C ratio = 1, maka usaha ternak babi impas antara biaya dan manfaat. Hasil analisis usaha ternak babi Desa Kalasey Satu menghasilkan net B/C = 1.51 dengan demikian artinya investasi usaha ternak babi Desa Kalasey Satu layak dilaksanakan. Dimana nilai B/C = 1.51 menggambarkan bahwa dalam usaha ternak babi Desa Kalasey Satu dengan mengeluarkan biaya sebesar Rp1.000.000,00 maka akan diperoleh keuntungan sebesar Rp1.510.000,00. Nilai B/C yang diperoleh lebih besar dari nol yang berarti usaha ternak babi menguntungkan. Kelayakan usaha ternak babi Desa Kalasey Satu dengan nilai B/C = 1.51 lebih besar dari hasil penelitian Yossy (2017) dengan nilai B/C = 1.3.

### **Internal Rate of Return (IRR)**

*Internal rate of return* menunjukkan kemampuan proyek untuk menghasilkan bunga atau tingkat keuntungan dari sejumlah biaya yang akan dikorbankan (Widyantara, 2014). Pada dasarnya IRR menunjukkan tingkat bunga yang menghasilkan NPV sama dengan nol, dengan demikian untuk mencari IRR kita harus menaikkan *discount factor* (df) sehingga tercapai nilai NPV sama dengan nol. Metode yang menentukan spesifik *rate of return* dari cash and flow suatu proyek selama masa investasi adalah dengan metode IRR. Selain itu IRR menggambarkan profitabilitas suatu investasi dan dapat dijadikan permodean apabila terdapat banyak ketidakpastian mengenai *discount rate* atau sangat sulit untuk menentukan *discount rate* yang paling sesuai (Rangkuti, 2012).

Hasil yang diperoleh melalui perhitungan NPV maka diperoleh nilai NPV positif pada *discount faktor* 29% dan pada *discount faktor* 30% untuk nilai NPV negative. Hasil analisis IRR = 29.79%, nilai IRR yang diperoleh sebesar 29.79% jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga bank sebesar 17% per tahun maka terlihat bahwa nilai IRR > tingkat suku bunga. Hal ini menunjukkan bahwa investasi usaha ternak babi yang

dilakukan di Kalasey Satu ini sudah memenuhi syarat kelayakan dimana dengan nilai IRR = 29.79% dapat diartikan bahwa usaha peternak babi dapat dilanjutkan karena peternak babi mampu mengembalikan pinjaman yang sampai suku bunga bank 29.79%. Menurut Diatmojo (2012), menyatakan bahwa kriteria investasi IRR ini memberikan pedoman bahwa usaha akan dipilih apabila IRR lebih besar dari *social discount rate* dan sebaliknya apabila IRR lebih kecil dari *social discount rate* maka usaha tidak akan dipilih.

### **Payback Period (PP)**

*Payback period* sangat penting untuk menghitung jangka waktu pengembalian modal, dengan demikian maka logikanya semakin cepat waktu yang digunakan untuk pengembalian modal maka bisnis atau usaha tersebut semakin baik. Rangkuti 2012, menyatakan bahwa pengukuran investasi dengan mencari nilai pengembalian modal tanpa memperhitungkan nilai waktu terhadap uang. Dari hasil analisis kelayakan finansial pada usaha ternak babi Desa Kalasey Satu maka diperoleh nilai *payback periode* 1.48. Berdasarkan waktu pengembalian menunjukkan bahwa seluruh biaya investasi dalam usaha ternak babi mencapai titik pengembaliannya pada saat kegiatan usaha berjalan selama 1 tahun 4 bulan. Hal ini berarti bahwa usaha ini layak karena pengembalian investasi tercapai sebelum umur proyek berakhir yaitu 6 tahun.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian analisis kelayakan finansial usaha ternak babi di Desa Kalasey Satu dapat disimpulkan :

1. Usaha ternak babi Desa Kalasey Satu menguntungkan dilihat dari hasil rata-rata keuntungan yang diperoleh sebesar Rp33.147.406,00 per tahun.
2. Usaha ternak babi Desa Kalasey Satu layak untuk dilanjutkan karena telah memenuhi kriteria penilaian investasi yaitu net benefit cost ratio 1.51, *net present value* (NPV) 36.010.033, *interval rate of return* (IRR) 29.79%, *payback periode* (PP) 1.46.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian usaha ternak babi di Desa Kalasey Satu maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Usaha ternak babi di Desa Kalasey Satu perlu adanya peningkatan kapasitas peternak berupa pendampingan dari instansi terkait sehingga manajemen pemeliharaan dapat dijalankan dengan baik.
2. Usaha ternak babi Desa Kalasey Satu diharapkan dapat memanfaatkan kotoran ternak babi sebagai biogas sehingga selain mengurangi pencemaran lingkungan juga dapat bermanfaat sebagai bahan bakar.

Rangkuti, F. 2012. Studi Kelayakan Bisnis dan Investasi. Jakarta: PT. Gramedia.

Santa N. M. dan E. Wantasen. 2018. Profit Analyss of Pig Farming in Rural Comunities in Minahasa Regency of North Sulawesi JITAA. 43 (3) : 289-295

Soekartawi. 2008. Prinsip Dasar Komunikasi

Wheindrata, HS. 2013. Cara Mudah Untung Besar Dari Beternak Babi. Andi Publisher. Yogyakarta.

Widyantara, W. 2014. Perencanaan dan Evaluasi Proyek Pertanian. Bahan Ajar. Denpasar: Fakultas Pertanian Universitas Udayana

### **DAFTAR PUSTAKA**

Aritonang R. dan R. Lerbin, 2005. Kepuasan Pelanggan Pengukuran dan Penganalisaan dengan SPSS. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Badan Pusat Statistik Sulawesi Utara. 2021. Populasi Ternak Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak di Sulawesi Utara 2018-2020. Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara. Manado.

Diatmojo N, Emawati S, Sari AI. 2012. Analisis finansial usaha penggemukan sapi peranakan friesian holstein (FH) jantan di Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali. Tropical Animal Husbandry. 1 (1): 43-51

Gittinger, J.P. 2008. Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pertanian. Jakarta (ID): UI Press.

Gusti Ayu M.K.D, 2017. Materi Ilmu Ternak Babi. Universitas Udayana Denpasar

Ibrahim, Y. 2009. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi Revisi. Penerbit Rineka Cipta. Anggota IKAPI No. 112/DKI/90. Jakarta. Pertanian. Jakarta: UI Press