



e-Journal
FADET UNUD

e-Journal

Peternakan Tropika

Journal of Tropical Animal Science

email: peternakantropika_ejournal@yahoo.com

email: jurnaltropika@unud.ac.id



Universitas
Udayana

ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA BUDIDAYA PULLET (Studi Kasus pada UD Prapta di Desa Pasedahan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem)

Arta, I M. G., I W. Sukanata dan R.R Indrawati

Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar

E-mail: goenady13@yahoo.co.id Hp: 08246504876

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial usaha budidaya pullet. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari sampai Maret 2016 di UD Prapta yang berlokasi di Desa Pasedahan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. tingkat kelayakan finansial dari usaha ini dilihat berdasarkan analisis kriteria investasi, analisis *Pay Back Period* dan *Break Even Point*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha budidaya pullet layak secara financial yang dapat dilihat dari *NPV* yang positif yaitu sebesar Rp. 71.677.012,-, *IRR* 19%, *Net B/C* 1,33. *Pay Back Period* terjadi setelah 4,31 bulan dan *Break Even Point* terjadi setelah usaha ini berjalan selama 7,01 tahun. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha ini mencapai titik impas pada jumlah produksi pullet sebanyak 4.312 ekor atau pada harga Rp. 45,104,-/ekor.

Kata kunci: budidaya pullet, kelayakan financial, titik impas

FINANCIAL FEASIBILITY ANALYSIS OF PULLET PRODUCTION (Case Study at UD Prapta Pasedahan Village, District Manggis, Karangasem regency)

ABSTRACT

This study aims to determine financial feasibility of pullet production. The research was conducted from January to March 2016 at UD Prapta located in the Pasedahan village, Manggis District, Karangasem regency. Primary and secondary data were used in this study. The financial feasibility of this business was analyzed based on the analysis of investment criteria, analysis *Pay Back Period* and *Break Even Point*. The results of this study indicate the financial feasibility that this business generates a positive *NPV* of Rp. 71.677.012,-, *IRR* of 19%, *Net B / C* of 1,33, *Pay Back Period* reached after 4,31 months and *Break Even Point* achieved after the business run for 7,01 years. The results of the sensitivity analysis shows that this business reached breakeven when the number of production as many as 4.312 head, or at the pullet price of Rp. 45.104 - /pullet.

Keywords: pullet production, even point, financial feasibility



e-Journal
FADET UNUD

e-Journal Peternakan Tropika

Journal of Tropical Animal Science

email: peternakantropika_ejournal@yahoo.com

email: jurnaltropika@unud.ac.id



Universitas
Udayana

PENDAHULUAN

Usaha peternakan ayam petelur merupakan bagian dari kegiatan subsektor peternakan yang secara cepat dapat menghasilkan protein hewani berupa telur. Keberhasilan usaha ini sangat ditentukan oleh kemampuan petani dalam mengelola usahanya. Kesalahan manajemen sangat rentan terjadi pada usaha peternakan ayam petelur. Manajemen yang kurang bagus menyebabkan produktivitas yang rendah bahkan mengakibatkan kerugian, sebaliknya manajemen yang baik akan mampu memberikan hasil yang baik pula.

Menurut data Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Karangasem (2014), sejak tahun 2009 sampai dengan 2014 terjadi peningkatan jumlah populasi ayam petelur di Kabupaten Karangasem dari 823.789 ekor meningkat sebanyak 33,8% menjadi 1.002.262 ekor. Produksi telur di Indonesia juga mengalami peningkatan. Menurut data Badan Ketahanan Pangan dan Kementerian Pertanian (2015), produksi telur pada tahun 2010 sebanyak 1.366 ton meningkat 6,62 % menjadi 1.764 ton di tahun 2014. Hal tersebut sejalan dengan konsumsi masyarakat Indonesia terhadap perotein hewani yang berasal dari telur ayam yang juga mengalami peningkatan. Menurut data Badan Pusat Statistik (2015), konsumsi telur ayam ras tahun 2013 sebanyak 0,169 kg/kapita/minggu meningkat menjadi 0,171 kg/kapita/minggu pada tahun 2014.

Pullet merupakan ayam dara menjelang bertelur dengan umur sekitar 16 minggu. *Pullet* menjadi salah satu penentu keberhasilan usaha peternakan ayam petelur. Kebutuhan *pullet* di peternakan ayam petelur semakin meningkat sejalan dengan peningkatan jumlah populasi ayam petelur. Manajemen budidaya *pullet* yang baik akan dapat menghasilkan ayam petelur yang memiliki produktivitas yang baik pula. Budidaya *pullet* memerlukan biaya yang besar sehingga pemeliharaan *pullet* membutuhkan manajemen yang baik.

Saat ini peternak ayam petelur dihadapkan pada dua pilihan terkait dengan penyediaan *pullet*, yaitu apakah memproduksi *pullet* sendiri atau membeli *pullet* dari suplayer. Apabila memproduksi *pullet* sendiri, maka diperlukan biaya investasi dan biaya operasional yang cukup besar sehingga perlu dikaji lebih dalam sejauhmana tingkat kelayakan finansialnya. Hasilnya tentu dapat dijadikan sebagai acuan bagi peternak dalam menentukan keputusan apakah membeli atau memproduksi *pullet* sendiri. Salah satu perusahaan peternakan ayam petelur yang sudah memproduksi *pullet* sendiri adalah UD Prapta yang berlokasi di Desa Pesedahan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem.



METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di UD Prapta yang berlokasi di Desa Pesedahan, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem, dari bulan Januari sampai Maret 2016. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif meliputi koefisien teknis produksi, penerimaan dari usaha budidaya *pullet*, biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usaha budidaya *pullet*. Sedangkan data kualitatif meliputi manajemen usaha, aspek teknik produksi dan pemasaran. Data primer bersumber dari pemilik usaha UD Prapta dan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang berkaitan dengan penelitian ini.

Data primer dikumpulkan melalui teknik wawancara, dokumentasi, dan observasi. Teknik wawancara dilakukan dengan mewawancarai pemilik usaha dan anak kandang dengan kuisisioner. Teknik dokumentasi yaitu melihat pembukuan usaha yang ada, sedangkan teknik observasi merupakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian untuk mengetahui kegiatan usaha. Data dikumpulkan dari instansi-instansi terkait dengan metode dokumentasi.

Analisis kelayakan finansial dari usaha ini ditentukan berdasarkan analisis kriteria investasi yang meliputi analisis *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)* dan *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)*. Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung Analisis Kriteria Investasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rumus yang digunakan dalam perhitungan analisis kriteria investasi

No	Analisis Kriteria Investasi	Rumus	Keterangan
1	<i>NPV (Net Present Value)</i>	$NPV = \sum_{t=0}^{10} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$ <p><u>Keterangan :</u> NPV = <i>net Present Value</i> B_t = <i>benefit</i> pada tahun ke t (Rp) C_t = biaya yang dikeluarkan pada tahun ke t (Rp) i = <i>discount rate</i>(12%)</p>	Kriteria kelayakan NPV adalah: NPV > 0 (layak) NPV < 0 (tidak layak) NPV = 0 = <i>BEP</i>



	t = periode tahun (0,1,2,...,10)	
2	<p>IRR (<i>Internal Rate of Return</i>)</p> $IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$ <p>Keterangan :</p> <p>i_1 = tingkat <i>discount rate</i> yang menghasilkan NPV positif.</p> <p>i_2 = tingkat <i>discount rate</i> yang menghasilkan NPV negatif.</p> <p>NPV_1 = NPV positif</p> <p>NPV_2 = NPV negative</p>	<p>Kriteria kelayakan IRR adalah :</p> <p>IRR > SOCC (layak)</p> <p>IRR < SOCC (tidak layak)</p> <p>IRR = SOCC = BEP</p> <p>SOCC (<i>Social opportunity cost of capital</i>)</p>
3	<p>Net B/C</p> $\text{net } \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=0}^{10} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^{10} \frac{-(B_t - C_t)}{(1+i)^t}}$ <p>Keterangan :</p> <p>B_t = <i>benefit</i> pada tahun ke t.</p> <p>C_t = biaya yang dikeluarkan pada tahun ke t.</p> <p>i = <i>discount rate</i> (12%).</p> <p>t = periode tahun (0,1,2,...,10)</p>	<p>Kriteria kelayakan Net B/C adalah:</p> <p>Net B/C > 1 (layak)</p> <p>Net B/C < 1 (tidak layak)</p> <p>Net B/C = 1 = BEP</p>

Sumber : Ibrahim (2003)

Analisis *Pay Back Period* (PBP) dan *Break Even Point* (BEP) digunakan untuk mengetahui lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan biaya investasi dan jangka waktu untuk mencapai titik impas. Rumus yang digunakan dalam perhitungan ini dapat dilihat seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Rumus yang digunakan dalam perhitungan PBP dan BEP

No	PBP dan BEP	Rumus	Keterangan
1	PBP (<i>Pay Back Period</i>)	$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{t=0}^{10} \bar{I}_t - \sum_{t=0}^{10} \bar{B}_{icp-1}}{\bar{B}_p}$ <p>Keterangan :</p> <p>PBP = <i>pay back period</i>.</p> <p>T_{p-1} = tahun sebelum terdapat PBP.</p> <p>I_i = investasi yang telah di-diskon</p> <p>\bar{B}_{icp-1} = <i>benefit</i> yang telah di-diskon sampai pada tahun sebelum PBP.</p>	<p>Semakin kecil nilai PBP maka semakin cepat pengembalian biaya investasi, sehingga usaha ini semakin layak untuk dijalankan.</p>



\bar{B}_p = jumlah *benefit* di-diskon pada PBP berada.

2 *BEP (Break Even Point)*

$$BEP \text{ (tahun)} = T_{p-1} + \frac{\sum_{t=0}^{10} \bar{TC}_i - \sum_{t=0}^{10} \bar{B}_{icp-1}}{\bar{B}_p}$$

Semakin kecil nilai BEP maka semakin cepat mencapai titik impas, maka usaha ini semakin layak untuk dijalankan.

Keterangan :

T_{p-1} = tahun sebelum terdapat BEP

\bar{TC}_i = *total cost* yang telah di-diskon.

B_{icp-1} = *benefit* yang telah di-diskon sampai pada tahun sebelum BEP berada.

B_p = jumlah *benefit* di-diskon pada BEP

HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya Investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pemilik usaha sebelum usaha dijalankan (Dewi, 2015). Biaya tersebut digunakan untuk membeli barang dan modal untuk beberapa kali periode. Biaya investasi yang dikeluarkan pada usaha budidaya *pullet* di UD. Prapta dengan skala 5000 ekor sebesar Rp. 217.572.000,-. Biaya tersebut meliputi biaya bangunan, sewa lahan, peralatan kandang, kendaraan, serta instalasi listrik dan air

Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan usaha budidaya *pullet*. Biaya operasional yang dikeluarkan UD. Prapta berbeda-beda setiap tahunnya. Hal tersebut dikarenakan masukan fisik dalam satu tahun berbeda-beda. Produksi *pullet* mampu melakukan tiga kali produksi dalam satu tahun.

Biaya operasional meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang besarnya berubah-ubah yang dipengaruhi oleh jumlah produksi (Rustianawati, 2015). Biaya tetap dalam usaha budidaya *pullet* meliputi penyusutan, sewa lahan, listrik, biaya telepon, bunga pinjaman, dan gaji karyawan. Sedangkan biaya variabel meliputi biaya DOC, pakan, sekam, vaksin, gas, vitamin dan obat-obatan.

Manfaat atau *benefit* dalam usaha budidaya *pullet* merupakan penerimaan secara keseluruhan berbentuk rupiah yang diterima dari usaha tersebut. Benefit yang diterima di UD. Prapta berbeda-beda setiap tahunnya sampai tahun ke-10. Benefit yang diterima meliputi penjualan *pullet*, penjualan limbah sekam dan kotoran. Kelayakan usaha ini menunjukkan bahwa usaha budidaya *pullet* layak secara finansial. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis kelayakan yang disajikan pada tabel 4.



Tabel 4 Kelayakan finansial usaha budidaya *pullet* di UD Prapta

No	Analisis Kelayakan Finansia	Hasil	Keterangan
1	NPV (<i>Net Present Value</i>)	Rp.76.677.012,-	NPV positif
2	IRR (<i>Internal Rate of Return</i>)	19%	IRR > SOCC
3	Net B/C (<i>Net Benefit Cost Ratio</i>)	1,33	Net B/C > 1
4	PBP (<i>Pay Back Period</i>)	4,31 bulan	Jangka waktu pengembalian biaya investasi
5	BEP (<i>Break Even Point</i>)	7,01 tahun	Jangka waktu untuk mencapai titik impas
6	Titik impas produksi	4.312 ekor	Skala produksi lebih dari 4.312 ekor maka usaha ini layak untuk dijalankan dan sebaliknya jika dibawah 4.312 ekor maka usaha ini tidak layak untuk dijalankan.
7	Titik impas harga pullet	Rp. 45.104,-	Harga yang lebih dari Rp 45.104,- /ekor layak dan sebaliknya jika kurang dari Rp 45.104,-/ekor maka usaha ini tidak layak untuk dijalankan

NPV (*Net Present Value*) pada usaha budidaya *pullet* di UD Prapta bernilai positif, sebesar Rp. 76.677.012,- yang artinya dalam jangka waktu 10 tahun, usaha budidaya *pullet* dengan skala 5000 ekor mampu memberikan keuntungan bersih sebesar (*net benefit*) Rp. 76.677.012,- dalam bentuk *present value* (nilai sekarang).

Nilai IRR (*Internal Rate of Return*) yang dihasilkan pada usaha budidaya *pullet* sebesar 19% (*discount rate estimate 12%*) yang artinya usaha ini mampu memberikan keuntungan sampai pada tingkat *discount rate* sebesar 19% dan jika tingkat *discount rate* diatas 19% maka usaha budidaya *pullet* ini tidak layak untuk dijalankan.

Net B/C dari usaha budidaya *pullet* di UD Prapta sebesar 1,33. Hal ini berarti setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usaha budidaya *pullet* akan memberikan manfaat bersih sebesar Rp 1,33 dalam bentuk *present value* (nilai sekarang). Pernyataan tersebut sesuai dengan Ibrahim (2003), yang menyatakan bahwa apabila didapatkan hasil Net B/C > 1, maka usaha ini layak untuk dijalankan.

PBP (*Pay Back Period*) dari usaha budidaya *pullet* di UD Prapta adalah 4,31 bulan. Artinya usaha budidaya *pullet* di UD Prapta mampu mengembalikan biaya investasi dalam jangka waktu 4,31 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan karena



e-Journal
FADET UNUD

e-Journal

Peternakan Tropika

Journal of Tropical Animal Science

email: peternakantropika_ejournal@yahoo.com

email: jurnaltropika@unud.ac.id



Universitas
Udayana

mampu mengembalikan biaya investasi dalam kurun waktu yang sangat cepat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ibrahim (2003), yang menyatakan bahwa semakin cepat sebuah usaha dapat mengembalikan biaya investasi, maka semakin layak usaha tersebut untuk dijalankan karena perputaran modal dari usaha tersebut semakin lancar.

BEP (*Break Even Point*) usaha budidaya *pullet* di UD Prapta dicapai dalam waktu 7,01 tahun. Nilai BEP yang dihasilkan menunjukkan bahwa usaha ini mencapai titik impas pada saat usaha tersebut berjalan selama 7 tahun 1 bulan. Pernyataan ini didukung oleh Ibrahim (2003), yang menyatakan bahwa sebuah usaha dikatakan mencapai *Break Even Point* (BEP) dimana *total revenue* (jumlah penerimaan) sama dengan *total cost* (jumlah biaya). Keuntungan mulai diperoleh setelah perusahaan beroperasi lebih dari 7,01 tahun.

Menurut Sukanata dan Rahayu (2013) penentuan titik impas produksi dan titik impas harga dapat dilakukan dengan menentukan analisis sensitivitas yaitu menentukan nilai *switching value* dari masing-masing variabel yang dianalisis. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kondisi kelayakan apabila terjadi perubahan biaya atau manfaat.

Berdasarkan hasil analisis *switching value* kelayakan terhadap jumlah budidaya *pullet*, UD Prapta mencapai titik impas ($NPV=0$) pada jumlah produksi *pullet* sebanyak 4.312 ekor. Artinya pada skala 4.312 ekor, usaha budidaya *pullet* di UD Prapta mengalami titik impas dimana usaha ini dalam keadaan tidak untung namun juga tidak rugi. Usaha ini layak secara finansial untuk dijalankan apabila skala usaha *pullet* lebih dari 4.312 ekor dan akan mengalami kerugian jika jumlahnya kurang dari 4.312 ekor.

Switching value harga *pullet* menunjukkan bahwa usaha ini mencapai titik impas ($NPV = 0$) ketika harga jual *pullet* Rp 45.104,-/ekor. Jika harga *pullet* berada diatas harga Rp 45.104,-/ ekor maka usaha ini layak secara finansial, sedangkan jika dibawah harga tersebut maka usaha ini tidak layak secara finansial untuk dijalankan.

SIMPULAN

Usaha budidaya *pullet* di UD Prapta layak secara finansial untuk dijalankan, yang ditunjukkan oleh nilai NPV sebesar Rp. 76.677.012,-, IRR 19%, dan Net B/C 1,33. Budidaya *pullet* ini mampu mengembalikan biaya investasi yang telah dikeluarkan dalam jangka waktu 4,31 bulan, dan mencapai titik impas setelah usaha ini berjalan selama 7,01 tahun. Titik impas produksi dari usaha budidaya *pullet* di UD Prapta sebanyak 4.312 ekor/periode. Titik impas harga dari usaha budidaya *pullet* di UD Prapta sebesar Rp. 45.104,-

UCAPAN TERIMAKASIH



e-Journal
FADET UNUD

e-Journal Peternakan Tropika

Journal of Tropical Animal Science

email: peternakantropika_ejournal@yahoo.com

email: jurnaltropika@unud.ac.id



Universitas
Udayana

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak I Komang Sumadi yang telah memberikan izin melakukan penelitian dan memberikan informasi yang diperlukan, serta Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah banyak memberikan saran dan masukkan dalam penulisan karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Ketahanan Pangan dan Kementerian Pertanian, 2015. Perkembangan produksi komoditas pangan tahun 2010-2014. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2015. Konsumsi Kalori dan Protein Penduduk Indonesia dan Provinsi. Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- Dewi, A.A.A S, Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penggemukan Sapi Bali Berbasis Pakan Jerami Padi (Studi Kasus pada UD. Mupu Amerta di Banjar Sala Desa Abuan Kecamatan Susut Kabupaten Bangli). 2015. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar
- Dinas Peternakan Kelautan dan Perikanan Kabupaten Karangasem. 2014. Buku Statistik Peternakan 2014. Dinas Peternakan Kelautan dan Perikanan Kabupaten Karangasem. Provinsi Bali
- Ibrahim, H.M.Y. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Rineka Cipta, Jakarta.
- Rustianawati, D.A. C. Analisis Kelayakan Usaha Perbibitan Sapi Bali dengan Menerapkan Sistem Integrasi Tanaman-Ternak (Studi Kasus Kelompok Tani “Mekar Sari” di Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung. 2015. E-jurnal Peternakan Tropika vol.3, no 3 (2015)
- Sukanata, I W dan B. R. T. Putri. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pembibitan Sapi Bali pada Sistem Pertanian Terintegrasi (SIMANTRI). Laporan penelitian Dosen Muda. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar.