

**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 PENGGEMUKAN SAPI BALI BERBASIS PAKAN JERAMI PADI

(Studi Kasus pada UD. Mupu Amerta di Banjar Sala Desa Abuan Kecamatan Susut Kabupaten Bangli)

# DEWI, A. A. A. S., I W. SUKANATA, DAN B. R. T. PUTRI

Program Studi Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar HP: 081239800797, e-mail: <a href="mailto:ariesantikadewi@yahoo.com">ariesantikadewi@yahoo.com</a>

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan April sampai Mei di UD. Mupu Amerta yang berlokasi di Banjar Sala, Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Tingkat kelayakan finansial dari usaha ini dilihat berdasarkan hasil analisis kriteria investasi, analisis *Pay Back Period* dan *Break Even Point*, serta analisis sensitivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha ini menghasilkan NPV sebesar Rp 100.674.922,-, IRR 21%, Net B/C 1,44, *Pay Back Period* 0,78 tahun dan *Break Even Point* terjadi pada saat 6,93 tahun. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa usaha ini mengalami keuntungan pada saat jumlah pemeliharaan sapi diatas 23 ekor atau diatas harga Rp 33.573,-/kg. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi di UD. Mupu Amerta layak secara finansial.

Kata kunci: penggemukan sapi bali, jerami padi, kelayakan finansial

# Financial Feasibility Analysis of Bali-Cattle Fattening Farm Based on Feed of Rice-Straw

(Case Study at UD. Mupu Amerta in Banjar Sala, Abuan Village, Susut Sub-District, Bangli Regency)

# **ABSTRACT**

This research aims to know the financial feasibility of bali-cattle fattening fed based on rice-straw. This research was carried out from April up to May at UD. Mupu Amerta that located in Banjar Sala, Abuan Village, Susut Sub-District, Bangli Regency. The data used were the primary and secondary data. The level of the financial feasibility of this farm was analysis based on investment criteria, Pay Back Period and Break Even Point, as well as sensitivity analysis. The results of this research show that this farm is feasible with NPV Rp 100.674.922,-, IRR 21%, Net B/C 1,44, Pay Back Period 0,78 years, and Break Even Point can be achieved after 6,93 years. The results of the sensitivity analysis showed that break even production can be reached with 23 heads of cattle and break even price of Rp 33.573,-/kg. Based on this result, the bali cattle fattening farm will be profitable for the farmer if the

number of productions are more than 23 heads, or the prices of cattle were above to Rp 33.573,-/kg. Therefore it can be concluded that this bali-cattle fattening farm fed based on rice straw is financially feasible.

Keywords: Bali Cattle Fattening, Rice Straw, Financial Feasibility

#### **PENDAHULUAN**

Peningkatan jumlah penduduk dan kesadaran mereka terhadap kesehatan, menyebabkan konsumsi protein hewani juga meningkat. Salah satu sumber protein hewani yang digemari oleh masyarakat adalah daging sapi. Namun demikian, permintaan daging sapi nasional belum dapat diimbangi oleh produksi daging sapi dalam negeri. Oleh karena itu, pemerintah masih mengijinkan impor untuk memenuhi kekurangan produksi tersebut. Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2014) menyatakan bahwa impor daging sapi pada tahun 2014 sebanyak 23,16% dari total permintaan daging nasional. Impor yang berlebihan dapat menjadi ancaman yang merugikan peternak dalam negeri karena dapat menurunkan harga jual sapi dikalangan peternak.

Program swasembada daging merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mengatasi gap antara produksi dan permintaan daging sapi sehingga dapat memenuhi kebutuhan daging sapi nasional dari produksi sendiri. Program tersebut bertujuan untuk menyeimbangkan antara produksi dengan permintaan daging sapi. Sapi bali merupakan salah satu sapi lokal unggulan pemerintah yang dapat mendukung program swasembada daging nasional. Menurut Guntoro (2002), sapi bali memiliki beberapa keunggulan, diantaranya memiliki persentase karkas yang tinggi yaitu mencapai 57%, kualitas dagingnya baik, kandungan lemak karkasnya rendah, dapat memanfaatkan pakan berserat tinggi dan memiliki daya adaptasi yang tinggi.

Bali merupakan satu-satunya daerah yang diyakini memiliki sumber daya genetik asli sapi bali. Hal ini membuka peluang usaha bagi pelaku usaha peternakan sapi potong di Bali. Menurut Mersyah (2005), terdapat beberapa pertimbangan mengapa perlu dikembangkan usaha peternakan sapi potong, antara lain: 1) pemeliharaan serta budi daya sapi potong tidak bergantung kepada tersedianya lahan yang luas, 2) usaha sapi potong memiliki kelenturan bisnis, 3) produk yang dihasilkan dari sapi potong elastis terhadap perubahan pendapatan yang tinggi, dan 4) usaha ini dapat membuka lapangan pekerjaan baru.

Salah satu faktor penting dalam pemeliharaan sapi potong adalah pemberian pakan hijauan. Pemberian pakan hijauan yang berkualitas akan meningkatkan produktivitas sapi potong. Namun dalam upaya penyediaan pakan hijauan yang berkualitas, terdapat permasalahan terkait dengan ketersediaan lahan tanaman pakan yang semakin menyempit. Hal tersebut menyebabkan keterbatasan penyediaan pakan hijauan, terutama di musim kemarau. Berkurangnya pakan hijauan yang ada membuat peternak harus mencari pakan alternatif, misalnya limbah pertanian.

Salah satu limbah pertanian yang selama ini belum dimanfaatkan secara maksimal dan dapat dijadikan sebagai pakan alternatif untuk sapi adalah jerami padi. Menurut Shiddieqy (2005), jerami padi adalah bagian dari batang tumbuhan padi yang telah dipisahkan dari akar setelah butir buahnya dipanen. Ia menambahkan bahwa jerami padi memiliki biomasa (mengandung zat-zat gizi) yang tinggi dan ketersediaannya berlimpah sehingga sangat mudah ditemukan sepanjang musim. Selain itu, jerami padi merupakan salah satu limbah pertanian yang sangat potensial sebagai sumber energi untuk ternak sapi.

UD. Mupu Amerta merupakan salah satu usaha penggemukan sapi yang memanfaatkan limbah jerami padi sebagai pengganti hijauan. Limbah jerami padi digunakan sebagai pakan mengingat terbatasnya hijauan yang ada di sekitar lokasi usaha peternakan tersebut. Selain itu, limbah jerami padi yang digunakan sebagai pengganti hijauan dapat diambil secara gratis. Walaupun jerami didapatkan secara gratis, namun tetap perlu adanya biaya transportasi dan juga tenaga kerja untuk mengangkut jerami. Disamping itu, pemberian jerami saja tidak menjamin sapi dapat tumbuh dengan baik, sehingga perlu pakan tambahan yang diperoleh dengan cara membeli seperti: dedak padi, dedak jagung, dan polar. Untuk itu, penelitian ini perlu dilakukan agar kita dapat mengetahui kelayakan dari usaha penggemukan sapi bali yang menggunakan jerami padi sebagai pakan utama.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di UD. Mupu Amerta yang berlokasi di Banjar Sala, Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, dari bulan April sampai Mei 2015. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data

kuantitatif meliputi koefisien teknis produksi, penerimaan dari usaha penggemukan sapi bali, biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usaha penggemukan sapi bali, pemasaran hasil usaha penggemukan sapi, dan sumber pendanaan. Sedangkan data kualitatif meliputi ksrskteridtik umum responden, karakteristik bentuk dan skala usaha tani, aspek teknik produksi, dan pemasaran. Data primer bersumber dari pemilik usaha UD. Mupu Amerta dan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi yang berkaitan dengan penelitian ini.

Data dikumpulkan dengan mewawancarai responden dengan bantuan kuisioner. Melakukan observasi atau pengamatan langsung ke lokasi penelitian dilakukan untuk mengetahui kegiatan usaha secara langsung dan juga dengan metode dokumentasi.

Analisis kriteria investasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha dilihat dari segi finansialnya. Analisis yang digunakan anatara lain: 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	Rumus	Keterangan	
	Investasi			
1	NPV (Net	10	Kriteria perhitungan NPV	
	Present Value)	$NPV = \sum_{t} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$	adalah :	
		(1+i) <sup>t</sup>		
		t = 0	$NPV > 0 \text{ (nol)} \longrightarrow layak$	
		<u>Keterangan</u> :	$NPV < 0 \text{ (nol)} \longrightarrow tidak layak$	
		NPV = Net Present Value	$NPV = 0 \text{ (nol)} \longrightarrow BEP$	
		$B_t = Benefit$ pada tahun ke t (Rp)		
		C <sub>t</sub> = Biaya yang dikeluarkan pada tahun		
		ke t (Rp)		
		$i = Discount \ rate(12\%)$		
		t = Periode tahun $(0,1,2,,10)$		

2 
$$IRR (Internal Rate of Return)$$
  $IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} x (i_2 - i_1)$   $IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} x (i_2 - i_1)$   $IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} x (i_2 - i_1)$   $IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} x (i_2 - i_1)$   $IRR > SOCC \longrightarrow layak$   $IRR < SOCC \longrightarrow tidak layak$ 

Sumber: Ibrahim (2003)

Analisis *Pay Back Period* (PBP) dan *Break Even Point* (BEP) digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha di UD. Mupu Amerta. Rumus yang digunakan dalam perhitungan ini adalah pada Tabel 2.

Tabel 2. Rumus yang digunakan dalam perhitungan PBP dan BEP

No	PBP dan BEP	Rumus	Keterangan	
1	PBP (Pay Back Period)	$PBP = T_{p-1}^* + \frac{\sum_{s=0}^{10} \overline{T}_s - \sum_{s=0}^{10} \overline{B}_{w_{p-1}}}{\overline{B}_p}$	Semakin cepat pengembalian biaya investasi pada usaha penggemukan sapi bali, maka semakin lancar perputaran modal pada usaha tersebut sehingga usaha ini layak untuk dijalankan.	
		$ \mathbf{B}_{\text{tcp-1}} $ = Komulatif benefit yang telah di- diskon sampai pada tahun sebelum PBP. $ \mathbf{B}_{p} $ = Jumlah benefit pada PBP berada. $ \mathbf{E}_{p} $ t = Periode tahun $(0,1,2,,10)$ .		

BEP (tahun) =  $T_{p-1}$  +  $\sum_{t=0}^{10} \overline{TC}_t \sum_{t=0}^{10} \overline{B}_{xp-1}$ BEP 2 (Break Semakin usaha cepat Even Point) penggemukan sapi bali mencapai titik pulang pokok, maka semakin besar Keterangan: keuntungan yang diterima dan  $T_{p-1}$ = Tahun sebelum terdapat BEP usaha ini layak untuk = Komulatif total cost yang telah TC, dijalankan. di-diskon sampai pada tahun dimana BEP berada.  $B_{tcp-1}$  = Komulatif benefit yang telah didiskon sampai pada sebelum BEP berada.  $\bar{B}_{\rm p}$ = Jumlah benefit pada saat BEP berada. = Periode tahun (0,1,2,...,10). t

Sumber: Ibrahim (2003)

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan pemilik usaha sebelum sebuah usaha dijalankan. Biaya investasi yang dikeluarkan pada usaha penggemukan sapi bali di UD. Mupu Amerta dengan skala pemeliharaan 24 ekor sebesar Rp 288.776.698,- yang meliputi biaya pembangunan kandang, gudang pakan, sewa lahan, peralatan kandang, kendaraan (truk), dan instalasi listrik serta air. Untuk barang investasi yang memiliki umur ekonomis kurang dari 10 tahun diperlukan adanya investasi kembali (reinvestasi) pada tahun tertentu sesuai umur ekonomisnya. Biaya operasional yaitu biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha untuk mengoperasikan usaha penggemukan sapi bali. Biaya operasional dapat dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang rutin dikeluarkan tanpa terpengaruh dari jumlah produksi. Sedangkan biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan secara rutin dan jumlah pengeluarannya dipengaruhi oleh jumlah produksi.

Dalam usaha penggemukan sapi bali, biaya tetap yang dikeluarkan berbeda-beda setiap tahunnya. Dimana yang dimasukkan ke dalam biaya tetap adalah biaya penyusutan bangunan dan peralatan, sewa lahan, listrik, telepon, tenaga kerja kandang, serta angsuran kredit dari

peminjaman modal usaha di bank. Biaya variabel yang dikeluarkan per periode dalam usaha penggemukan sapi bali sebesar Rp 229.483.219,-. Adapun yang termasuk kedalam biaya variabel terdiri atas pembelian calon bakalan, pembelian pakan tambahan, biaya pencarian jerami dan pembelian vitamin. Biaya variabel yang dikeluarkan salah satunya meliputi biaya pakan jerami padi. Yang dimaksud dengan biaya ini adalah biaya untuk tenaga kerja pencari pakan dan transportasi untuk mengangkut jerami, sedangkan jerami padi diperoleh secara gratis. Pencarian jerami padi dilakukan oleh 2 orang tenaga kerja pencari jerami. Dimana upah tenaga kerja sebesar Rp 40.000,- per orang/hari. Jerami padi diangkut dengan menggunakan truk, sehingga diperlukan biaya transportasi rata-rata sebesar Rp 250.000,- per bulan. Dengan demikian maka untuk memperoleh 1 kg jerami padi diperlukan biaya sekitar Rp 59,-.

Manfaat atau *benefit* yang diterima dari usaha penggemukan sapi bali merupakan penerimaan secara keseluruhan berbentuk rupiah yang diterima dari usaha tersebut. *Benefit* yang diterima dalam satu periodenya sebesar Rp 330.898.500,-. Adapun *benefit* dari usaha penggemukann sapi bali di UD. Mupu Amerta dengan skala pemeliharaan 24 ekor, terdiri dari penjualan sapi potong sebesar Rp 324.000.000,- per periode, penjualan kotoran sapi per periode sebesar Rp 6.898.500,-, dan nilai sisa sebesar Rp 63.420.858,- pada tahun ke 10.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi di UD. Mupu Amerta layak untuk dijalankan. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis kelayakan yang disajikan pada Tabel 4.

NPV (Net Present Value) pada usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi di UD. Mupu Amerta bernilai positif, sebesar Rp 100.674.922,- yang artinya dalam jangka waktu 10 tahun, usaha penggemukan sapi bali dengan skala usaha 24 ekor mampu memberikan keuntungan bersih sebesar (net benefit) Rp 100.674.922,- dalam bentuk present value (nilai sekarang).

Nilai IRR (*Internal Rate of* Return) yang dihasilkan pada usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi sebesar 21% (*discount rate estimate* 12%) yang artinya usaha ini mampu memberikan keuntungan sampai pada tingkat *discount rate* sebesar 21% dan jika tingkat *discount rate* diatas 21% maka usaha penggemukan sapi bali ini tidak layak untuk dijalankan.

Tabel 4. Kelayakan finansial usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi di UD. Mupu Amerta

	Mupu Ameria				
No	Analisis Kelayakan Finansial	Hasil	Keterangan		
1	NPV (Net Present Value)	Rp 100.674.922,-	NPV positif		
2	IRR (Internal Rate of Return)	21%	IRR>SOCC		
3	Net B/C (Net Benefit Cost Ratio)	1,44	<i>Net B/C&gt;1</i>		
4	PBP (Pay Back Period)	0,78 tahun	Jangka waktu pengembalian biaya investasi		
5	BEP (Break Even Point)	6,93 tahun	Jangka waktu untuk mencapai titik impas		
6	Titik impas produksi	23 ekor	Skala produksi lebih dari 23 ekor maka usaha ini akan layak untuk dijalankan dan sebaliknya jika dibawah 23 ekor maka usaha ini tidak layak untuk dijalankan.		
7	Titik impas harga sapi potong	Rp 12.757.585,-/ ekor atau Rp 33.573,-/ kg	Harga yang lebih dari Rp 12.757.585,-/ekor atau Rp 33.573,-/kg akan layak dan sebaliknya jika kurang dari angka tersebut.		

Net B/C dari usaha penggemukan sapi bali di UD. Mupu Amerta sebesar 1,44. Hal ini berarti setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi akan memberikan manfaat bersih sebesar Rp 1,44 sehingga keuntungan bersih yang diterima sebesar Rp 0,44 dalam bentuk *present value* (nilai sekarang). Widodo (2006) dalam penelitiannya tentang usaha penggemukan sapi dengan pakan jerami padi mendapatkan hasil Net B/C sebesar 1,80 yang artinya usaha ini layak untuk dijalankan karena hasil perhitungan Net B/C didapatkan lebih besar dari 1. Pernyataan tersebut sesuai dengan Ibrahim (2003), yang menyatakan bahwa apabila didapatkan hasil Net B/C > 1, maka usaha ini layak untuk dijalankan. Sedangkan apabila didapatkan hasil Net B/C < 1, maka

usaha ini tidak layak untuk dijalankan. Net B/C = 1, maka usaha ini berada pada titik impas (BEP).

Pay Back Period (PBP) dari usaha penggemukan sapi bali di UD. Mupu Amerta adalah 0,78 tahun. Artinya usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi di UD. Mupu Amerta mampu mengembalikan biaya investasi dalam jangka waktu 0,78 tahun atau 9 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan karena mampu mengembalikan biaya investasi sebelum jangka waktu proyek tersebut berakhir (10 tahun) dan pengembalian dalam kurun waktu 9 bulan termasuk cepat. Hal ini sejalan dengan 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 penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi di UD. Mupu Amerta dicapai dalam waktu 6,93 tahun. Nilai BEP yang dihasilkan menunjukkan bahwa usaha ini mencapai titik impas pada saat usaha tersebut berjalan selama 6 tahun 11 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 6,93 tahun.

Soekartawi (1995) menyatakan bahwa penerimaan merupakan hasil perkalian diantara harga jual dengan produksi yang dihasilkan. Sedangkan total pendapatan bersih merupakan pengurangan antara penerimaan dengan total biaya didalam suatu produksi. Pertumbuhan bobot badan sapi yang akan dicapai dalam proses penggemukan, lama penggemukan dan juga harga daging merupakan komponen-komponen penentu harga penjualan dari sapi yang nantinya berpengaruh terhadap jumlah keuntungan yang diperoleh (Siregar, 1996). Keberhasilan dari suatu usaha penggemukan sapi dapat dicapai dengan memperhatikan manajemen pemeliharaan, salah satunya adalah manajemen pakan. Elly (2009), menambahkan bahwa faktor penting yang mempengaruhi produtivitas dari ternak adalah pakannya, dimana pakan berfungsi untuk memacu pertumbuhan ternak sehingga pakan menjadi komponen yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan sapi penggemukan. Selain berpengaruh terhadap

produktivitas ternak, pakan juga merupakan biaya produksi terbesar didalam suatu usaha peternakan. Hal ini disampaikan oleh Rasyaf (1995), yang menyatakan bahwa biaya pakan dalam suatu usaha peternakan dapat mencapai 60-70% dari total biaya produksinya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan jerami padi sebagai pengganti hijauan dengan mengkombinasikannya dengan pakan tambahan berupa dedak padi, polar, dan dedak jagung pada usaha penggemukan sapi bali di UD. Mupu Amerta layak untuk dijalankan secara finansial. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Widodo (2006) dan Makkan *et al.* (2014), yang menyatakan bahwa usaha penggemukan sapi dengan pakan jerami padi menghasilkan nilai NPV yang positif, nilai IRR>SOCC (*Social Opportunity Cost of Capital*) dan juga nilai Net B/C>1.

Berdasarkan hasil analisis sensitivitas terhadap jumlah produksi, usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi di UD. Mupu Amerta mencapai titik impas (NPV = 0) pada jumlah pemeliharaan sapi sebanyak 23 ekor. Artinya dalam skala pemeliharaan 23 ekor, usaha penggemukan sapi ini mengalami titik impas dimana usaha ini dalam keadaan tidak untung tetapi juga tidak rugi. Usaha ini layak secara finansial apabila skala pemeliharaan sapi diatas 23 ekor dan akan mengalami kerugian dibawah skala pemeliharaan 23 ekor.

Sedangkan hasil analisis sensitivitas terhadap harga jual sapi potong menunjukkan bahwa usaha penggemukan sapi bali berbasis pakan jerami padi di UD. Mupu Amerta, mencapi titik impas (NPV = 0) ketika harga jual sapi potong Rp 12.757.585,- per ekor atau Rp 33.573,- per kg. Jika harga sapi berada diatas harga Rp 12.757.585,- per ekor atau Rp 33.573,- per kg maka usaha ini layak secara finansial, dan jika dibawah harga Rp 12.757.585,- per ekor atau Rp 33.573,- per kg maka usaha ini tidak layak secara finansial.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil perhitungan dari segi finansialnya dapat disimpulkan bahwa usaha penggemukan sapi di UD. Mupu Amerta layak untuk dijalankan, hal ini ditunjukkan oleh nilai NPV positif sebesar Rp 100.674.922,-. IRR 21%, Net B/C 1,44. Usaha ini mampu mengembalikan biaya investasi yang telah dikeluarkan dalam waktu 0,78 tahun, dan mencapai titik impas pada saat 6,93 tahun. Berdasarkan hasil analisis sensitivitas usaha ini layak secara

finansial apabila skala pemeliharaan sapi diatas 23 ekor atau ketika harga sapi potong hasil penggemukan lebih dari Rp 12.757.585,- per ekor (Rp 33.573,- per kg).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Ir. Suciani, M.Si., Bapak Ir. I Gede Suarta, M.Si., dan Bapak I Wayan Wirawan, S.Pt., MP, yang telah memberikan bimbingan, dan saran selama penulisan karya ilmiah ini berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana serta Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah banyak memberikan saran dan masukkan dalam penulisan karya ilmiah ini. Terima kasih juga diucapkan penulis untuk Bapak I Ketut Mupu, selaku pemilik UD. Mupu Amerta yang memberikan penulis izin untuk melakukan penelitian serta memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan penulis untuk menyelesaikan tulisan karya ilmiah ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2014. Kebutuhan daging nasional 2014. Kementrian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- Elly, F. H. 2009. Ternak Sapi dan Prospek Pengembangannya di Kabupaten Minahasa. Jurnal Zootek. Vol. 29 Juli 2009. P: 219 232.
- Guntoro, Suprio. 2002. Membudidayakan Sapi bali. Kanisius, Yogyakarta.
- Ibrahim, H.M.Y. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Rineka Cipta, Jakarta.
- Makkan, Richard J., Anie Makalew, F. H. Elly dan I. D. R. Lumenta. 2014. Analisis Keuntungan Penggemukan Sapi Potong Kelompok Tani "Keong Mas" Desa Tambulango Kecamatan Sangkub Bolaang Mongondow Utara. Jurnal Zootek. Vol. 34. Januari 2014. P: 28 36.
- Mersyah, R. 2005. Desain sistem budidaya sapi potong berkelanjutan untuk mendukung pelaksanaan otonomi daerah di Kabupaten Bengkulu Selatan. Disertasi, Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Rasyaf, A. 1995. Pengolahan Usaha Peternakan Ayam Pedaging. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Shiddieqy, M. I. 2005. Pakan ternak jerami olahan. <a href="http://www.pikiran">http://www.pikiran</a> rakyat.com/cetak/2005/0305/24/cakrawala/lainnya1.html.

Siregar, Sori Basya., 1996, Penggemukan Sapi, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.

Soekartawati. 1995. Analisis Usaha Tani. Universitas Indonesia Press, Jakarta.

Widodo, Sugeng. 2006. Keunggulan Komparatif Usaha Sapi Potong di Kabupaten Bantul. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.