



**ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL USAHA PERBIBITAN SAPI  
BALI DENGAN MENERAPKAN SISTEM INTEGRASI  
TANAMAN-TERNAK  
(Studi Kasus pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani”  
di Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung)**

**RUSTIANAWATI, D. A. C., I W. SUKANATA, DAN B. R. T. PUTRI**  
*Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar*  
HP: 085739004241, email : [carma\\_rustianawati@yahoo.co.id](mailto:carma_rustianawati@yahoo.co.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial, skala pemeliharaan induk dan tingkat harga penjualan pedet yang menguntungkan pada usaha perbibitan sapi bali dengan menerapkan sistem integrasi tanaman-ternak. Penelitian dilaksanakan pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” di Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung. Waktu penelitian dilakukan selama empat bulan yaitu dari bulan Februari sampai Juni 2015. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Kelayakan finansial usaha ditentukan berdasarkan analisis kriteria investasi, analisis *Pay Back Period* dan *Break Event Point*. Analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui skala pemeliharaan induk dan tingkat harga yang menguntungkan bagi peternak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, berdasarkan biaya tunai, perbibitan sapi bali tersebut layak secara finansial, dengan NPV positif sebesar Rp 167.336.147,-, IRR 22%, Net B/C 1,50, PBP 5,01 tahun dan BEP 7,02 tahun. Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa jumlah pemeliharaan induk yang menguntungkan pada usaha perbibitan sapi tersebut adalah lebih dari 28 ekor atau harga rata-rata pedet adalah di atas Rp 2.845.921 per ekor (jantan seharga Rp 4.245.921 per ekor dan betina seharga Rp 1.245.921 per ekor). Sedangkan berdasarkan biaya total, usaha perbibitan tersebut tidak layak untuk dijalankan yang ditunjukkan oleh nilai NPV negatif sebesar -Rp 605.510.229,-

*Kata Kunci: Kelayakan finansial, perbibitan sapi bali, integrasi tanaman-ternak*

**Financial Feasibility Analysis of Bali Cattle Breeding Farm with The  
Crop-Livestock System  
(Case Study in Farmers Group “Mekar Tani” at Kusamba Village,  
Klungkung Regency)**

**ABSTRACT**

This research aims to determine the financial feasibility, amount of the cow and average price of calf were profitable of bali cattle breeding farm with the crop-livestock system. This research was done in farmers group “Mekar Tani” that located at Kusamba village, Klungkung Regency. It took four months to do this research from February until June 2015. The primary and secondary data were used in this research. The data were analysed by investment criteria, Pay Back Period (PBP) and Break Event Point (BEP) analysis. The sensitivity analysis was conducted to determine amount of the cow and average price of

calf were profitable. Based on the cash costs, the result of this research showed that bali cattle breeding farm was financially feasible with a positive NPV of Rp 167.336.147,-, IRR 22%, Net B/C 1,50, PBP 5,01 years and BEP 7,02 years. This farm was financially feasible when the amount of the cow is more than 28 tail or the average prices of the calf were above to Rp 2.845.921,- per tail (Rp 4.245.921 per tail for the mail calf and Rp 1.245.921 per tail for female calf). However based on total cost, this breeding farm were not feasible to run, it showed by negative NPV of -Rp 605.510.229.

*Keywords: financial feasibility, bali cattle breeding farm, crop-livestock system*

## PENDAHULUAN

Peternakan sapi bali merupakan salah satu kegiatan usaha yang potensial dan prospektif untuk dikembangkan sebagai pemasok daging maupun sumber bibit. Menurut Putra *et al.* (2006) dalam Yupardi (2009), sapi bali memiliki tingkat produksi dan reproduksi yang tinggi, dengan angka kelahiran mencapai 85%, kesuburan sebesar 90% dan angka kebuntingan hingga 80-90%. Selain itu, tidak terdapat indikasi stres pada sapi bali dengan kelembaban daerah Bali yang relatif tinggi (65-96%), sehingga sapi bali cocok dibudidayakan di wilayah Bali termasuk Kabupaten Klungkung. Secara geografis, Kabupaten Klungkung memiliki potensi pemanfaatan lahan pertanian yang cukup besar yaitu 34,27% dari luas wilayah Kabupaten Klungkung (Dinas Peternakan Kabupaten Klungkung, 2014). Potensi tersebut dapat mendukung ketersediaan pakan hijauan dan limbah pertanian bagi pengembangan usaha perbibitan sapi bali di wilayah Klungkung.

Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” di Banjar Anyar Desa Kusamba Kecamatan Dawan Kabupaten Klungkung merupakan salah satu kelompok Tani Ternak perbibitan sapi bali yang aktif membudidayakan sapi bali dengan mengadopsi teknologi sistem integrasi tanaman-ternak. Sistem integrasi tanaman-ternak merupakan suatu sistem pertanian yang dicirikan oleh keterkaitan yang erat antara komponen tanaman dan ternak dalam suatu usahatani. Ciri keterkaitannya antara lain adalah penggunaan sumber daya yang beragam seperti tanaman, limbah tanaman, dan pupuk organik yang dihasilkan ternak. Teknologi tersebut bertujuan untuk menekan biaya pakan yang selama ini menjadi biaya yang cukup besar dalam usaha perbibitan sapi bali. Di samping itu, dengan menggunakan limbah pertanian sebagai pakan, peternakan perbibitan sapi bali pada kelompok ini akan menciptakan peternakan ramah lingkungan tanpa limbah (*zero waste*). Upaya untuk memperoleh keuntungan besar dan memiliki usaha yang berkelanjutan merupakan tujuan utama dalam pengembangan suatu usaha termasuk usaha perbibitan sapi bali dalam Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani”. Putri dan Sukanata (2012) menyatakan bahwa

usaha pengembangbiakan sapi bali dikatakan layak apabila biaya pakan hijauan dan tenaga kerja tidak dihitung sebagai biaya, sedangkan apabila biaya pakan dan tenaga kerja dihitung sebagai biaya, maka usaha pengembangbiakan sapi bali tidak layak untuk dilaksanakan. Hal ini didukung pula oleh Sariubang *et al.* (2000) yang menyatakan bahwa biaya pakan menjadi komponen biaya produksi terbanyak yang dikeluarkan sehingga memberikan penerimaan yang lebih sedikit pada usaha pengembangbiakan sapi. Untuk itu perlu diadakan analisis kelayakan finansial pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” yang mengintegrasikan pemeliharaan ternak dengan tanaman sehingga dapat diketahui besarnya keuntungan yang diperoleh peternak serta layak tidaknya usaha peternakan tersebut untuk dikembangkan secara finansial.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian mengenai kelayakan finansial usaha perbibitan sapi bali dengan menerapkan sistem integrasi tanaman-ternak pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” di Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kasus pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” yang terletak di Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung. Waktu yang diperlukan adalah selama empat bulan yaitu dari bulan Februari sampai Juni 2015. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data yang digunakan diperoleh dari data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap responden perbibitan sapi bali yang berjumlah 20 orang.

Penentuan kelayakan finansial dilakukan melalui perhitungan analisis kriteria investasi dan analisis *Pay Back Period* (PBP) serta *Break Event Point* (BEP) yang dihitung berdasarkan biaya tunai dan biaya total. Analisis kriteria investasi menurut Ibrahim (2003), terdiri atas:

### **Analisis *Net Present Value* (NPV)**

Metode *Net Present Value* merupakan net benefit yang telah didiskon dengan menggunakan *Social Opportunity Cost of Capital* (SOCC) sebagai *discount rate*. Suatu usaha dikatakan layak jika NPV-nya positif. Jika NPV sama dengan nol, berarti usaha tersebut tidak untung maupun tidak rugi (BEP). Jika NPV negatif, maka usaha tersebut tidak menghasilkan senilai biaya yang dipergunakan, sehingga pelaksanaannya harus ditolak.

Rumus yang digunakan untuk menghitung NPV dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^8 \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

- NPV = *Net Present Value*  
 $B_t$  = *Benefit* pada tahun ke t (Rp)  
 $C_t$  = Biaya yang dikeluarkan pada tahun ke t (Rp)  
 $i$  = *Discount rate* (12%)  
 $t$  = periode (0,1,2,3...8) (tahun)

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

*Net B/C Ratio* merupakan perbandingan antara jumlah *net benefit* positif dengan jumlah *net benefit* negatif yang telah didiskon. Nilai *Net B/C ratio* menunjukkan besarnya *benefit* yang diperoleh dari cost yang dikeluarkan. *Net B/C ratio* dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Net } \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=0}^8 \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^8 \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}} \text{ Untuk } (B_t - C_t) > 0$$

$$\text{Net } \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=0}^8 \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^8 \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}} \text{ Untuk } (B_t - C_t) < 0$$

- $B_t$  = *Benefit* pada tahun ke t  
 $C_t$  = Biaya yang dikeluarkan pada tahun ke t  
 $i$  = *Discount rate* (12%)  
 $t$  = Periode (0,1,2,3...8) (tahun)

Suatu usaha akan dikatakan layak apabila nilai *Net B/C* lebih besar dari 1. Sedangkan jika *Net B/C* lebih kecil dari 1, usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan. Sedangkan jika *Net B/C* sama dengan 0, maka usaha tersebut tidak untung maupun tidak rugi (BEP).

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

*Internal Rate of Return (IRR)* merupakan suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV dengan 0 (nol). Apabila hasil perhitungan *IRR* lebih besar dari SOCC dikatakan proyek/usaha tersebut *feasible*, bila sama dengan SOCC berarti pulang pokok dan di bawah SOCC proyek tersebut tidak *feasible*. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Keterangan:

$i_1$  = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV positif

$i_2$  = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV negatif

$NPV_1$  = *Net Present Value* positif

$NPV_2$  = *Net Present Value* negatif

### Analisis *Pay Back Period* (PBP)

*Pay Back Period* merupakan jangka waktu yang diperlukan oleh suatu usaha untuk mengembalikan seluruh biaya investasi. Semakin cepat PBP tercapai maka semakin baik kondisi keuangan suatu usaha. *Pay Back Period* menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash inflow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value* (Ibrahim, 2003). Rumus yang digunakan untuk menghitung PBP pada penelitian sebagai berikut:

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\sum_{t=0}^8 \bar{I}_t - \sum_{t=0}^8 \bar{B}_{t,p-1}}{\bar{B}_p}$$

Keterangan:

PBP = *Pay Back Period*

$T_{p-1}$  = tahun sebelum terdapat PBP

$\bar{I}_t$  = jumlah investasi yang telah di-diskon

$\bar{B}_{t,p-1}$  = jumlah benefit yang telah di-diskon sebelum PBP

$\bar{B}_p$  = jumlah *benefit* pada PBP berada

$t$  = periode (0,1,2,3...8) (tahun)

Jika PBP ini lebih pendek dari umur investasi, maka layak untuk terus dikembangkan dan sebaliknya bila lebih lama, maka pengembangan usaha ditolak.

### Analisis *Break Even Point* (BEP)

*Break Even Point* (BEP) adalah titik pulang pokok dimana total *revenue* sama dengan total *cost*. Menurut Ibrahim (2003) dilihat dari jangka waktu pelaksanaan sebuah proyek, terjadinya titik pulang pokok atau total *revenue* sama dengan total *cost* tergantung pada lama arus penerimaan sebuah proyek dapat menutupi segala biaya operasi dan pemeliharaan beserta biaya modal lainnya.

Rumus BEP untuk menghitung waktu yang diperlukan suatu perusahaan mencapai BEP, sebagai berikut:

$$\text{BEP (tahun)} = T_{p-1} + \frac{\sum_{t=0}^8 \overline{TC}_t - \sum_{t=0}^8 \overline{B}_{t,p-1}}{\overline{B}_p}$$

Keterangan:

- $T_{p-1}$  = tahun sebelum terdapat BEP
- $\overline{TC}_t$  = jumlah total *cost* yang telah di-*discount*
- $B_{tcp}$  = jumlah *benefit* yang telah di-*discount* sebelum BEP
- $B_p$  = jumlah *benefit* pada saat BEP berada
- t = periode (0,1,2,3...8) (tahun)

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam mengembangkan usaha perbibitan sapi bali, diperlukan berbagai input fisik. Input fisik tersebut kemudian dibiayakan, sehingga diketahui kebutuhan biaya operasional pada usaha perbibitan sapi bali dengan skala pemeliharaan 44 ekor induk. Biaya operasional dibedakan menjadi biaya tetap dan variabel. Biaya tetap adalah biaya operasional yang dikeluarkan secara rutin yang besarnya tidak terkait dengan jumlah sapi yang dipelihara. Sedangkan biaya variabel adalah biaya operasional yang nilainya berubah-ubah sesuai dengan kapasitas produksinya. Pada sistem perhitungan kelayakan finansial berdasarkan biaya total, tenaga kerja merupakan biaya yang diperhitungkan, karena sesungguhnya peternak tidak membayar upah tenaga kerja. Biaya tenaga kerja diperhitungkan Rp 50.000/HKSP (Hari Kerja Setara Pria) sesuai dengan biaya tenaga kerja buruh tani di Kabupaten Klungkung.

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membiayai input fisik yang bisa digunakan untuk beberapa kali periode produksi. Biaya investasi yang diperlukan dalam usaha perbibitan sapi bali adalah biaya pembelian calon induk betina, pembuatan kandang dan bangunan lainnya, pembelian peralatan, sewa lahan, biaya instalasi listrik dan air. Untuk memelihara ternak sapi dengan skala 44 ekor induk, diperlukan biaya investasi sebesar Rp 340.000.000,-.

Benefit yang diperoleh dari usaha perbibitan sapi bali merupakan seluruh penerimaan dalam bentuk rupiah yang diterima peternak dari usaha perbibitan sapi bali. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa benefit yang diperoleh dari usaha perbibitan sapi

bali ini berupa penjualan pedet, penjualan induk afkir, penjualan pupuk, penjualan kotoran basah dan nilai sisa.

Berdasarkan biaya tunai, usaha perbibitan sapi bali dengan menerapkan sistem integrasi tanaman-ternak layak untuk dijalankan, dilihat dari hasil analisis kriteria investasi dan *Pay Back Period* serta *Break Event Point* pada Tabel 2.

Tabel 2. Kelayakan finansial perbibitan sapi bali berdasarkan biaya tunai

No	Kriteria Investasi	Hasil	Keterangan
1	Net Present Value (NPV)	Rp 167.336.147	NPV Positif
2	Internal Rate of Return (IRR)	22%	IRR>SOCC
3	Net B/C	1,50	Net B/C>1
4	Pay Back Period (PBP)	5,01 tahun	Jangka waktu pengembalian biaya investasi
5	Break Event Point (BEP)	7,02 tahun	Jangka waktu untuk mencapai titik impas
6	Produksi impas	28 ekor	Produksi lebih dari 28 ekor akan layak dan sebaliknya jika kurang dari 28 ekor
7	Harga impas	Rp 2.845.921	Harga anak rata-rata yang lebih dari Rp 2.845.921,-/ekor akan layak dan sebaliknya tidak layak jika kurang dari angka tersebut

Nilai *net benefit* yang telah didiscount dengan tingkat *discount rate* sebesar 12% pada perbibitan sapi bali dengan mengintegrasikan tanaman-ternak menghasilkan NPV positif sebesar Rp 167.336.147,-. Artinya dalam jangka waktu 8 tahun, usaha perbibitan sapi bali dengan skala pemeliharaan 44 ekor induk mampu memberikan keuntungan bersih sebesar Rp 167.336.147,- dalam bentuk *present value* (nilai sekarang). *Benefit* pada usaha perbibitan sapi bali ini diperoleh dari penjualan pedet betina, penjualan pedet jantan, penjualan induk betina afkir, penjualan kotoran basah, nilai sisa dan penjualan pupuk organik.

Dalam penelitian ini, sistem integrasi tanaman-ternak yang diterapkan oleh responden mampu menambah pendapatan peternak berupa penjualan pupuk organik dan mampu menekan biaya pakan terutama pakan hijauan. Pupuk organik memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran basah tanpa pengolahan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Diwyanto dan Haryanto (2001), yang menyatakan bahwa sistem

integrasi tanaman ternak dapat meningkatkan penghasilan petani hingga 100% apabila dibandingkan dengan pola tanam padi tanpa ternak. Sekitar 40% dari hasil tersebut berasal dari nilai tambah pupuk organik yang diperoleh dari pengolahan kotoran ternak sapi. Selanjutnya Karyasa (2003) menyebutkan bahwa integrasi sapi pada kawasan persawahan merupakan pendekatan *zero waste* yang sangat cocok untuk wilayah yang sangat padat seperti di Jawa, Bali, Lombok, Lampung dan Sulawesi Selatan. Menurut Kusdianan dan Yuliardi (2001), peternakan sapi yang dikaitkan dengan usahatani padi di daerah berbasis padi mempunyai prospek yang baik, serta mampu memberikan pendapatan sampingan yang signifikan.

Karyasa (2003) menyatakan bahwa sistem tanaman-ternak dapat diadopsi oleh petani secara berkelanjutan apabila pola ini mampu memberikan keuntungan bagi mereka, terutama dalam hal peningkatan pendapatan maupun memperbaiki kesejahteraan mereka. Peningkatan pendapatan dapat diperoleh dengan dua cara, yaitu meningkatkan harga jual (dengan meningkatkan mutu), atau dengan menekan biaya produksi, melalui efisiensi. Dengan rendahnya biaya produksi, setiap produk akan mampu bersaing dengan produk sejenis yang biaya produksinya lebih tinggi. Disamping itu, pendapatan dan kesejahteraan petani akan meningkat sebagai akibat terciptanya lapangan kerja baru, baik secara *on-farm* maupun *off-farm*. Pola integrasi tanaman-ternak secara empiris telah mampu menciptakan lapangan kerja yang bersumber pada usaha dengan memanfaatkan sumberdaya lokal secara lebih efisien.

Selain menambah pendapatan peternak, kelebihan yang didapatkan dari penerapan sistem integrasi tanaman-ternak adalah mampu menghemat tenaga kerja dalam mencari hijauan pakan ternak, sehingga memberi peluang bagi peternak untuk meningkatkan skala pemeliharaan ternak. Berdasarkan hasil penelitian Karyasa (2003), dapat diketahui bahwa jerami padi mampu memenuhi kebutuhan pakan sebesar 33,3% dari total rumput yang diberikan. Dengan demikian integrasi tanaman-ternak dapat mengatasi kekurangan pakan dengan memanfaatkan jerami padi sebagai pakan ternak.

*Internal Rate of Return* (IRR) usaha perbibitan sapi bali berdasarkan biaya tunai adalah 22%, lebih besar dari tingkat suku bunga social atau *discount rate* (12%). Hal ini berarti usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” mampu memberikan keuntungan sampai pada tingkat *discount rate* 22%. Jika tingkat *discount rate* lebih besar dari 22%, maka perbibitan sapi bali ini tidak layak untuk dijalankan.

Berdasarkan biaya tunai, nilai Net B/C dari usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” menunjukkan bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan, dengan nilai Net B/C sebesar 1,50, yang artinya setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan untuk usahatani tersebut akan memberikan manfaat bersih sebesar Rp 1,50. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ilham (2011) yang menyatakan bahwa usaha perbibitan sapi yang dintegrasikan dengan perkebunan sawit memberikan keuntungan dengan nilai B/C berkisar 1,35 – 2,67.

Berdasarkan analisis *Pay Back Period* (PBP), perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” mampu mengembalikan biaya investasi tersebut dalam waktu 5,01 tahun. Artinya, usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” dapat mengembalikan biaya investasi setelah usaha tersebut berjalan selama 5 tahun 4 hari. Hal ini menunjukkan bahwa usaha perbibitan ini layak dilaksanakan karena investasi mampu dikembalikan sebelum jangka waktu usaha perbibitan sapi bali tersebut berakhir.

Hasil analisis *Break Even Point* (BEP) dari usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung adalah 7,02 tahun artinya, usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” mencapai titik impas ketika usaha tersebut telah berjalan selama 7 tahun 7 hari.

Hasil analisis sensitivitas yang dilakukan berdasarkan biaya tunai, usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” akan mencapai titik impas ( $NPV = 0$ ) pada jumlah pemeliharaan induk sebanyak 28 ekor. Artinya pada pemeliharaan 28 ekor induk, usaha perbibitan sapi bali berada pada keadaan tidak untung maupun tidak rugi. Usaha tersebut akan menguntungkan apabila jumlah pemeliharaan induk lebih dari 28 ekor. Sebaliknya, apabila pemeliharaan induk kurang dari 28 ekor, maka perbibitan sapi bali tersebut tidak menguntungkan.

Berdasarkan biaya tunai, usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” akan mencapai titik impas ( $NPV = 0$ ) ketika harga pedet pada umur 6 bulan rata-rata Rp 2.845.921 per ekor, dimana harga pedet jantan Rp 4.245.921 dan harga pedet betina Rp 1.245.921. Hal ini menandakan bahwa usaha perbibitan sapi bali layak secara finansial ketika harga pedet di atas angka tersebut. Sebaliknya, apabila harga rata-rata pedet umur 6 bulan di bawah angka tersebut, maka usaha perbibitan sapi bali tersebut tidak layak secara finansial.

Sedangkan hasil analisis kelayakan berdasarkan biaya total menunjukkan kondisi yang berbeda dengan hasil analisis biaya tunai. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai NPV

negatif sebesar -Rp 605.510.229. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Putri dan Sukanata (2012) yang menyatakan bahwa apabila biaya pakan dan tenaga kerja dihitung sebagai komponen biaya, maka usaha pengembangbiakan sapi bali tidak layak dijalankan. Meskipun usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” telah mendapatkan pendapatan tambahan dari penjualan pupuk organik dan biaya pakan hijauan telah dapat ditekan, namun apabila tenaga kerja dihitung sebagai komponen biaya, usaha tersebut tetap tidak layak untuk dijalankan.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan biaya tunai, usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” layak untuk dijalankan, hal ini dapat dilihat dari nilai NPV Rp 167.336.147, IRR 22%, Net B/C 1,50, *Pay Back Period* 5,01 tahun (5 tahun 4 hari) dan *Break Even Point* 7,02 tahun (7 tahun 7 hari). Namun berdasarkan biaya total dengan memperhitungkan tenaga kerja sebagai biaya, usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani “Mekar Tani” tidak layak untuk dijalankan, dengan NPV yang dihasilkan negatif, yaitu -Rp 605.510.229. Berdasarkan biaya tunai, usaha perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” akan menguntungkan petani pada jumlah pemeliharaan induk lebih dari 28 ekor. Sebaliknya, perbibitan sapi bali tersebut belum menguntungkan pada jumlah pemeliharaan induk kurang dari 28 ekor.

Berdasarkan biaya tunai, perbibitan sapi bali pada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” akan menguntungkan ketika harga pedet pada umur 6 bulan rata-rata di atas Rp 2.845.921 per ekor, dimana harga pedet jantan di atas Rp 4.245.921 per ekor dan harga pedet betina di atas Rp 1.245.921 per ekor. Sebaliknya, perbibitan sapi bali tersebut belum menguntungkan pada harga pedet rata-rata di bawah angka tersebut.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kelompok Tani Ternak “Mekar Tani” di Desa Kusamba Kabupaten Klungkung yang telah bersedia bekerjasama dalam melengkapi data penelitian ini. Kepada Ir. Suciani, M.Si, I Wayan Wirawan, S.Pt., MP dan Ir. I Gede Suarta, M.Si yang telah memberikan bimbingan dan saran selama pengerjaan karya ilmiah ini berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana serta Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah memberikan banyak saran dan masukan dalam penulisan karya ilmiah ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmadja, D. 1980. *Setengah Abad Peternakan Sapi Tradisional dalam Ekonomi Pertanian di Bali*. Denpasar. Bali.
- Dinas Peternakan Kabupaten Klungkung. 2014. *Luas Lahan Pertanian Klungkung. Klungkung Dalam Angka*. Bali
- Diwyanto, K. and B. Haryanto. 2001. Importance of integration in sustainable farming system. In: *Integration of Agricultural and Environmental Policies in an Environmental Age*. KREI/FFTC–ASPAC, Seoul, Korea. pp. 97–111.
- Ibrahim, H.M.Y. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Ilham, Nyak dan Handewi P. Saliem. 2011. *Kelayakan Finansial Sistem Integrasi Sawit-Sapi melalui Program Kredit Usaha Pembibitan Sapi*. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Bogor
- Karyasa, K. 2003. *Hasil Laporan Pra survey Kelembagaan Usaha Tanaman Ternak Terpadu dalam Sistem Usaha Agribisnis Proyek PAAT*. Jakarta.
- Kusdiaman, D. dan I. Yuliardi, 2001. Penggemukan sapi dan manfaat bahan organik pada usahatani berbasis padi. Dalam: DIWYANTO et al. *Laporan Kegiatan Apresiasi Teknis Program Litkaji Sistem Usahatani Tanaman-Ternak (Crop-Animal Systems)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Putri, B.R.T dan Sukanata, I.W., 2012. *Uji Kelayakan Finansial Pemanfaatan Skim Kredit KUPS Pada Pengembangbiakan Sapi Bali (Studi Kasus di Desa Tangkas Kabupaten Klungkung)*. Laporan Penelitian Dosen Muda. Fakultas Peternakan-Universitas Udayana, Bali.
- Sariubang, Matheus dan Tambing, Surya Natal. 2000. *Analisis Pola Usaha Pembibitan Sapi Bali yang Dipelihara Secara Ekstensif dan Semi Intensif*. Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Gowa.
- Yupardi, WS. 2009. *Sapi Bali, Mutiara Dari Bali*. Udayana University Press, Bali.