

Perhitungan Finansial Penggemukan Sapi di Koperasi Usaha Agribisnis Terpadu (KUAT) Subak Guama Kabupaten Tabanan

NI PUTU ROSY PRADNYANI
RIA PUSPA YUSUF *)
DEWA AYU SRI YUDHARI

Prodi Agribisnis (Ekstensi) Fakultas Pertanian Universitas Udayana
Jl. PB. Sudirman Denpasar 80232 Bali

*) Email : riayusuf@ymail.com

ABSTRACT

Financial Analysis of Cattle Production in the Cooperative Integrated Agribusiness in Subak Guama Tabanan Regency

The prospects of entrepreneur in Bali every year is very bright since there is an increase demand for beef Bali. The purpose of this study is to determine the feasibility of Bali cattle managed by cooperatives Subak Guama financially and to identify the constraints faced in implementing cattle fattening. The choice of location in this study using purposive sampling method on feedlot Balinese. Once all the required data collected, then analyzed using investment criteria are: NPV, Net B / C Ratio, IRR and sensitivity analysis. The study found that NPV = 13.115.654,93; B/C Ratio = 1,10; IRR = 2.667.924,53 and Sensitivity Analysis found that NPV = 7.815.750,31; BC Ratio = 1,05; IRR = 1.355.283,00 if the total cost increase. NPV = -22.677.658,61; BC Ratio = 0,77; IRR = -6.128.301,89 if the gross benefit decrease. The problem faced economic problem and social problem. With the establishment of the Cooperatives there is a positive impact for the community Batannyuh village, such as the number of people who become employees of the Cooperative, and avoiding farmers from debt bondage system, which allows farmers to sell their crops to the Cooperatives, there by increasing farmers' income. Efforts can be made by the cooperatives to increase livestock production by seeking manufacturing cows themselves that the cost of purchasing the seeds can be saved. In addition, to increase the income of farmers, the farmer should grow their own forage, so that production costs could be minimized.

Keywords : financial, production, agribusiness

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Upaya peningkatan ketahanan pangan masyarakat terutama yang terkait dengan produk peternakan tidak cukup dilihat dari kemampuan dalam menyediakan produksi hasil ternak seperti susu, telur, dan daging, namun juga harus dilihat seberapa jauh usaha dan pendapatan peternak, dengan demikian akan meningkatkan

ketahanan pangan masyarakat sekaligus merupakan pasar yang potensial bagi produk peternakan. Ditambah lagi dengan jumlah penduduk Indonesia tahun 2010 yang lebih dari 200 juta orang dan sebagian besar masih terlibat dalam sektor pertanian. Pengembangan usaha peternakan berorientasi pada ketahanan pangan dapat dicapai apabila kegiatan usaha peternakan yang dikembangkan dapat meningkatkan produktivitas usaha dan menjamin tercukupinya kebutuhan keluarga peternak tersebut. Hal ini hanya mungkin dapat dilakukan bila peternak dapat memanfaatkan setiap nilai tambah, yang ditimbulkan dari usaha yang dikembangkannya dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang ada di sekitarnya melalui diversifikasi usaha. (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2009).

Usaha peternakan Sapi Bali yang dikelola oleh Koperasi Usaha Agribisnis Terpadu (KUAT) Subak Guama adalah lahan seluas 172 hektar, namun yang dipakai kandang koloni hanya sekitar lima are dan sisa kandang koloni lainnya menyebar di lahan petani masing-masing. Total dana untuk kegiatan *Corps Livestock System (CLS)* ini sebesar Rp 663.500.000,00 diberi kredit sebesar Rp 3.000.000 per orang.

Usaha penggemukan Sapi Bali di Subak Guama dilaksanakan secara berkelanjutan sehingga penelitian terfokus pada usaha penggemukan Sapi Bali ini. Dari tahun ke tahun, tentu saja usaha penggemukan Sapi Bali ini mengalami perubahan jika dilihat dari harga jual, harga beli, biaya produksi yang dikeluarkan serta fluktuasi penerimaan usaha penggemukan Sapi Bali ini. Jadi untuk mengetahui kelayakan usaha penggemukan Sapi Bali yang dikelola KUAT Subak Guama, dianalisis dengan analisis finansial (NPV, IRR, B/C Ratio) dan analisis sensitifitas (dengan kemungkinan naiknya biaya produksi sebesar 5% dan kemungkinan turunnya penerimaan hingga 30%). Dalam melakukan usaha penggemukan Sapi Bali, ada dua kendala yang dihadapi seperti kendala ekonomi dan kendala sosial. Susahnya mendapatkan kredit untuk usaha penggemukan Sapi Bali merupakan kendala ekonomi yang dihadapi dan kurangnya pengetahuan para peternak tentang cara beternak Sapi Bali yang benar (waktu penggemukan singkat dan penerimaannya lebih besar) .

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian usaha penggemukan Sapi Bali sebagai berikut.

1. Kelayakan usaha penggemukan Sapi Bali yang dikelola oleh KUAT Subak Guama secara finansial.
2. Kendala-kendala yang dihadapi KUAT Subak Guama dalam melaksanakan usaha penggemukan Sapi Bali.

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Usaha Agribisnis Terpadu Koperasi “KUAT Subak Guama” yang beralamat di Jalan Wisnu no.89 Batannyuh, Marga, Tabanan-Bali, pada bulan September sampai dengan Oktober 2011 .

2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif seperti sejarah singkat berdirinya koperasi dan struktur organisasi koperasi KUAT Subak Guama. Data kuantitatif merupakan seperti neraca, laporan rugi laba hasil kegiatan dan segala keterangan – keterangan yang dibuat dalam lampiran – lampiran yang diperoleh dari Laporan Rapat Anggota Tahunan koperasi KUAT Subak Guama.

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder. Data primer berupa laporan keuangan, struktur organisasi, dan sejarah berdirinya koperasi KUAT Subak Guama. Sedangkan data sekunder berupa data dari BPS Provinsi Bali, Dinas Pertanian, Dinas Peternakan, serta BPTP Bali.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Studi dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan cara melihat dan mencatat dokumen atau catatan yang berhubungan dengan penelitian yang diperoleh dari berbagai lembaga/instansi.
2. Wawancara yaitu mewawancarai secara langsung responden dengan menggunakan instrumen daftar pertanyaan.
3. Observasi yaitu dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas perusahaan yang diteliti.

2.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anggota Subak Guama yang aktif yang melakukan usaha penggemukan Sapi Bali. Ada 120 orang yang melakukan usaha penggemukan Sapi Bali yang merupakan populasi. Responden jumlahnya ada 12 dihitung 10% dari jumlah populasi dan dipilih secara acak dengan metode *random sampling* karena populasinya yang homogen. Manager KUAT Guama merupakan informen kunci dalam penelitian.

2.5 Analisis Data

Kelayakan usaha penggemukan Sapi Bali di KUAT Subak Guama dianalisis dengan kriteria :

1. *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value digunakan dalam perhitungan nilai keuntungan bersih setiap tahunnya dan total keuntungan keseluruhan dalam usaha penggemukan sapi sampai tahun tidak produktif lagi, dimana nilainya diperhitungkan sekarang (Gray,dkk.,1997).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t} = \sum_{t=1}^n (Bt - Ct) \quad (1)$$

$$PV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt}{(1+i)^t} \quad (2)$$

$$PC = \sum_{t=0}^n \frac{Ct}{(1+i)^t} \quad (3)$$

NPV > 0 : maka usaha penggemukan Sapi Bali layak untuk diusahakan.

NPV < 0 : maka usaha penggemukan Sapi Bali tidak layak untuk diusahakan.

2. Internal Rate of Return (IRR)

Analisis ini digunakan untuk melihat kemampuan investasi yang dikeluarkan dalam memberikan keuntungan dalam usaha penggemukan sapi ini, sebagai pembandingnya digunakan besarnya tingkat bunga deposito bank (Gray,dkk.,1997).

$$IRR = i + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} (i'' - i') \quad (4)$$

Apabila : IRR > tingkat bunga berarti usaha penggemukan sapi ini layak diusahakan.

IRR < tingkat bunga berarti usaha penggemukan sapi ini tidak layak diusahakan.

3. Net Benefit – Cost Ratio (Net B/C)

Net B/C Ratio merupakan perbandingan persentase value total dari *benefit* bersih dalam tahun-tahun dimana *benefit* bersih itu bersifat positif, sedangkan penyebutnya terdiri atas persentase value total dari biaya bersih dalam tahun-tahun dimana *Bt-Ct* bersifat negatif (Gray,dkk.,1997).

$$\text{NetB/C Ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t} (Bt - Ct) > 0}{\sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t} (Bt - Ct) < 0} \quad (5)$$

Apabila Net B/C > 1 artinya pengembangan usaha penggemukan Sapi Bali menguntungkan dan layak untuk diusahakan.

Net B/C < 1 artinya pengembangan usaha penggemukan Sapi Bali tidak menguntungkan (merugikan) dan tidak layak untuk diusahakan.

4. Sensitivity Analysis (Analisis Sensitivitas)

Sensitivity Analysis merupakan suatu analisis untuk melihat pengaruh – pengaruh yang akan terjadi akibat keadaan yang berubah-ubah.

Analisis Sensitivitas yang dilakukan sebagai berikut.

1. Kemungkinan naiknya biaya produksi sebesar 5% setiap tahunnya sedangkan penerimaan (*gross benefit*) dianggap tetap.
2. Kemungkinan turunnya penerimaan (*gross benefit*) sampai 30% setiap tahun sedangkan biaya produksi tetap.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Perencanaan Pembangunan Kandang Koloni

Pembangunan kandang koloni merupakan hal pertama yang dilakukan sebelum melaksanakan penggemukan Sapi Bali. Adapun persyaratan teknis yang diperlukan dalam pembuatan kandang dapat dikemukakan sebagai berikut.

1. Konstruksi, diusahakan cukup kuat terutama tiang – tiang utama bangunan kandang, meski terbuat dari bahan – bahan yang sederhana.
2. Atap, diusahakan terbuat dari bahan yang ringan dan memiliki daya serap panas yang relatif kecil, bila kandang berada pada daerah yang panas. Tetapi di lokasi dingin, bisa digunakan bahan atap yang memiliki daya serap panas besar.
3. Dinding, diusahakan bahan bangunan dinding papan yang baik. Perlu diperhitungkan ventilasi yang menjamin pertukaran udara secara teratur, namun diusahakan agar angin yang keras terhindar.
4. Lantai, diusahakan memiliki lubang – lubang kecil yang ditujukan untuk menjaga kekeringan lantai dan mempermudah pembersihan.

3.2 Hasil Produksi Penggemukan Sapi Bali di KUAT Subak Guama

Biaya yang paling besar terdapat pada pembuatan kandang koloni Sapi Bali yaitu Rp 19.500.000,00. Pembuatan kandang koloni hanya dibuat sekali dalam beberapa penggemukan Sapi Bali dengan penyusutan selama 10 tahun. Dalam proses produksi ini biaya terkecil yang dikeluarkan adalah biaya vitamin yaitu Rp 9.000,00. Jadi total biaya yang dikeluarkan dalam proses penggemukan Sapi Bali yaitu Rp 39.564.000,00 dan pendapatannya totalnya yaitu Rp 42.760.000,00. Jadi pendapatan bersihnya sebesar Rp 11.981.562,00 setelah ditambahkan hasil penjualan *bio-urine* dan pupuk kandang.

Tabel 3. Analisis Usahatani Penggemukan Sapi Bali Beserta Produksi Pupuk Organik Cair dan Padat di KUAT Subak Guama 2011.

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
I	II	III	IV	V	VI
A. Biaya					
1	Sarana Produksi				
	Bibit Sapi jantan	6	Ekor	4.700.000,00	28.200.000,00
	Penggemukan				
	Obat-obatan:				
	a. Obat cacing	6	Cc	10.000,00	60.000,00
	b. Vitamin	6	Cc	9.000,00	9.000,00
	c. Biaocas (1 ltr/ekor)	3	Liter	25.000,00	75.000,00
	d. Agrobos	3	Cc	55.000,00	165.000,00
	e. Dedak (2 kg/ekor/hari)	3650	Kg	1.300,00	4.380.000,00
	Kandang Koloni penggemukan sapi jantan	1	Unit	19.500.000	4.875.000,00
2	Tenaga Kerja				
	Mencari makan dan membersihkan kandang	90	Hok	30.000,00	1.800.000,00

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
I	II	III	IV	V	VI
3	Pembuatan Bio-urine Penyusutan alat (usia ekonomi 10 thn) Bahan Lain :	1	Unit	500.000,00	250.000,00
	a. <i>Asotobacter</i> (1 ltr untuk 400 ltr urine)	182,5	Liter	30.000,00	570.313,00
	b. <i>Rummino Bacillus</i> (0,5 ltr untuk 400 ltr urine)	11,41	Liter	25.000,00	228.125,00
	Tenaga Kerja	13,6	Hok	30.000,00	408.000,00
4	Fermentasi Pupuk Kandang Fermentor <i>Rummino Bacillus</i> (1 ltr RB untuk 1500 kg feces)	6	Liter	25.000,00	150.000,00
	Tenaga Kerja	13,6	Hok	30.000,00	408.000,00
B. Produksi/Penjualan					
5	Sapi Jantan	6	Ekor	7.126.600,00	42.760.000,00
	Total Biaya				39.564.000,00
	Pendapatan Bersih Ternak Sapi				3.196.000
6	Bio-Urine (5ltr/hari/ekor)	5400	Liter	1.000,00	5.400.000,00
	Total Biaya				1.456.438,00
	Pendapatan Bersih Bio-urine / 6 ekor				3.943.562,00
7	Pupuk Kandang (5 kg/hari/ekor)	5400	Kg	1.000,00	5.400.000,00
	Total Biaya				558.000,00
	Pendapatan Bersih Pupuk Kandang / 6ekor				4.842.000,00
C. Total Pendapatan Bersih					11.981.562,00
D. R/C					1,28

3.3 Biaya Produksi

Biaya –biaya produksi terdiri atas biaya sarana produksi, dan biaya pajak serta biaya tidak langsung.

1. Biaya Sarana Produksi

Biaya sarana produksi merupakan biaya yang digunakan untuk membeli sarana produksi seperti bibit sapi, pakan, makanan tambahan (suplemen), hijauan.

2. Biaya Pajak dan Biaya Tidak Langsung

Biaya pajak yang dikeluarkan oleh KUAT Subak Guama per tahunnya adalah Rp 2.500.000,00.

3.4 Produksi, Penerimaan dan Pendapatan

Biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha penggemukan sapi ini dimulai dari bulan pertama saja karena kandang koloni hanya dibuat sekali dalam proses produksi. Selanjutnya biaya-biaya lain yang diperhitungkan adalah instalasi pembuatan pendukung pembuatan pupuk organik padat dan cair (infrastruktur), biaya

dalam proses produksi meliputi usaha penggemukan sapi, pembuatan pupuk padat serta pembuatan pupuk cair termasuk tenaga kerja yang dibutuhkan.

3.5 Analisis Finansial Penggemukan Sapi

Kelayakan usaha penggemukan Sapi Bali KUAT Subak Guama ini menggunakan kriteria investasi sebagai berikut dengan tingkat *discount rate* yang digunakan adalah sebesar 6%.

1. Net Present Value (NPV)

Dari perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan *discount rate* 6% maka didapatkan nilai *Net Present Value (NPV)* sebesar 13.115.654,93 yang diperoleh dari perhitungan pada tahun 2007 sampai 2010. Pada hasil akhir bahwa nilai NPV lebih besar dari nol, berarti usaha penggemukan Sapi Bali di KUAT Subak Guama layak untuk diusahakan.

2. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)

Dari perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan *discount rate* 6% maka didapatkan nilai *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)* *benefit* dikurangi *cost* yaitu $31.080.000 - 28.252.000 = 1,10$ berarti, usaha penggemukan Sapi Bali di KUAT Subak Guama mampu memberikan penerimaan yang lebih besar dari biaya produksi yang dikeluarkan sehingga dapat memberikan keuntungan bagi KUAT Subak Guama.

3. Internal Rate of Return (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) ini menunjukkan tingkat keuntungan yang dapat dicapai oleh suatu proyek, dari hasil perhitungan dengan menggunakan *discount rate* sebesar 6% diperoleh nilai *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar

$$2.667.924,53 \text{ dari perhitungan } IRR = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{31.080.000 - 28.252.000}{(1 + 0,06)^t},$$

ini usaha penggemukan Sapi Bali KUAT Subak Guama layak diberi tanda “go” atau proyek tersebut layak untuk diusahakan lebih lanjut.

3.6 Analisis Sensitifitas

1. Naiknya biaya produksi (*total cost*) sebesar 5% setiap tahunnya sedangkan penerimaan (*gross benefit*) dianggap tetap dan dengan menggunakan *discount rate* 6% maka diperoleh :

a. *Net Present Value (NPV)* sebesar 7.815.750,31 yang diperoleh dari penjumlahan NPV dari tahun 2007 hingga 2010.

b. *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)* sebesar 1,05

c. *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar 1.355.283,00

Jadi usaha penggemukan Sapi Bali KUAT Subak Guama tetap layak untuk diusahakan.

2. Turunnya penerimaan (*gross benefit*) sampai dengan 30% setiap tahunnya sedangkan biaya produksi (*total cost*) dianggap tetap dan dengan menggunakan *discount rate* 6% maka diperoleh :

- a. *Net Present Value (NPV)* sebesar – 22.677.658,61 yang diperoleh dari penjumlahan NPV dari tahun 2007 hingga 2010.
 - b. *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)* sebesar 0,77
 - c. *Internal Rate of Return (IRR)* sebesar – 6.128.301,89
- Jadi usaha penggemukan Sapi Bali KUAT Subak Guama tidak layak untuk diusahakan lagi.

3.7 Kendala – kendala dalam Usaha Penggemukan Sapi Bali

Dengan berdirinya KUAT Subak Guama di Desa Batannyuh sangat bermanfaat bagi masyarakat sekitar, karena dengan berdirinya KUAT Subak Guama, masyarakat dapat lebih mudah melakukan peminjaman kredit dengan bunga ringan. KUAT juga melayani masyarakat yang ingin tahu tentang sesuatu yang berkaitan dengan usaha penggemukan Sapi Bali dan pertanian pada umumnya.

4. Simpulan dan Saran

Dari hasil pembahasan diatas maka diperoleh simpulan dan saran sebagai berikut.

1. Dari hasil analisis finansial yang dilakukan dengan *discount rate* 6%, jika dihitung pada saat keadaan normal, usaha penggemukan Sapi Bali ini layak diusahakan karena NPV dan B/C Ratio yang didapat lebih besar dari 1. Tetapi bila terjadi kenaikan biaya produksi sebesar 5%, usaha penggemukan sapi Bali masih layak diusahakan karena NPV dan B/C Ratio yang diperoleh lebih besar dari 1. Namun bila terjadi penurunan penerimaan hingga 30% maka usaha penggemukan Sapi Bali ini tidak layak diusahakan karena NPV yang diperoleh negatife dan B/C Rationya kurang dari 1. Jadi bila terjadi penurunan penerimaan hendaknya usaha penggemukan Sapi Bali tetap dilaksanakan namun biaya lain – lain dipangkas supaya penerimaan yang diperoleh bisa lebih besar.
2. Kendala yang dihadapi dalam usaha penggemukan Sapi Bali di KUAT Subak Guama yaitu kendala ekonomi dan kendala sosial . Kendala ekonomi yaitu sulitnya peternak memperoleh kredit untuk usaha penggemukan Sapi Bali. Namun setelah berdirinya KUAT Subak Guama, peternak dapat meminjam kredit tanpa anggunan hingga Rp 3.000.000,00. Sedangkan kendala sosialnya yaitu kurang pahamnya peternak dalam melakukan penggemukan Sapi Bali, sehingga peran dari Dinas Peternakan sangat diperlukan dalam upaya peningkatan hasil penggemukan Sapi Bali. Sosialisasi hendaknya dilakukan agar peternak lebih mengetahui cara menggemukan yang efisien namun hasilnya maksimal.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ketua KUAT Subak Guama dan staf yang telah memberikan informasi selama penulis melakukan penelitian.

Daftar Pustaka

- Dinas Peternakan Kabupaten Tabanan, 2007. "Budidaya Sapi Bali". 20 hal. Tabanan
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. 2009. "Petunjuk Teknis Pengelolaan Dana Penguatan Modal Untuk Opkoop Benih". 18 hal. Tabanan.
- Dewi, Ratna Komala. 2005. "Bahan Ajar Lembaga Keuangan dan Pembiayaan Perusahaan". 69 hal. Fakultas Pertanian Universitas Udayana, Denpasar.
- Gray, dkk. 1997. Pengantar Evaluasi Proyek. Ed II. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Suyasa dkk. 1999. "Permanfaatan Probiotik Dalam Pengembangan Sapi Potong Berwawasan Agribisnis di Bali". Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Volume 2. No. 1. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor.
- Sugeng, Bambang. 1992. *Sapi Potong*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Qomariyah, Nani. 2007. "Analisis Finansial Usahatani Buah Naga (*Hylocereus undatus*) di Kebun Agrowisata Buah Naga Rembang Desa Kemuninglor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur". 78 hal. Denpasar
- Tohar, M. 2000. "Permodalan dan Perkreditan Koperasi". 188 hal. Kanisius, Yogyakarta.
- Yadnya, I Made. 2009. "Strategi Pengembangan Agribisnis Berbasis Subak". 159 hal. Denpasar.
- Yupardhi, W.S. 2009. *Sapi Bali Mutiara dari Bali*. Udayana University Press