



ANALISIS INVESTASI USAHA PETERNAKAN  
AYAM RAS PETELUR "BOJOE"  
KELURAHAN ARAWA KEC. WATANG PULU  
KABUPATEN SIDRAP

SERVIS

DRG  
ARIYANTI

PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. terima	28 02 97
Asal dari	Fak: Petc, Naha.
Fanyaknya	1. klp.
Harga	hadiah
No. Inventaris	9722 03 024
No. Klas	



FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
UJUNG PANDANG  
1997

## RINGKASAN

*ARPYARD*, Analisis Investasi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "Bojoe" Kelurahan Arawa, KEC. Walang Pulu KABSIDRAP. (Dibawah bimbingan : Ir. Ahmad. R. Siregar M.S sebagai Pembimbing utama, Ir. Tami Giling Sebagai Pembimbing Anggota).

Penelitian ini dilaksanakan didesa Bojoe, kelurahan Arawa, kabupaten Sidrap dari bulan Juni - hingga bulan Agustus 1996.

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil penjualan "Bojoe" dapat mencapai titik impas, mengetahui apakah perusahaan ini mampu mengembalikan modal yang telah diinvestasikan, mengetahui apakah perusahaan ini layak untuk diteruskan, mengetahui apakah perusahaan ini dapat menguntungkan.

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah perusahaan ini dapat mencapai titik impas digunakan rumus :

$$\text{BEP (harga)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \text{Biaya variabel}} \\ \text{Penjualan}$$

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Nilai BEP (Rp)}}{\text{Harga Jual /Butir}}$$

2. Untuk Mengetahui lamanya jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan seluruh biaya investasi digunakan rumus :

$$\text{Pay Back Peioed} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{NCF}} \times 12 \text{ Bulan}$$

3. Untuk menghitung tingkat pengembalian modal digunakan rumus :

$$\text{IRR} = \frac{i' + \text{NPV}'}{i'' - i'} \\ \text{NPV}' - \text{NPV}''$$

4. Untuk menghitung keuntungan atas biaya digunakan rumus :



Hasil Penelitian menunjukkan bahwa :

1. Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur " Bojoe" telah mampu mencapai Jumlah Produksi dan hasil penjualan yang melampaui titik impas (BEP)
2. Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur " Bojoe" mempunyai tingkat pengembalian Internal (IRR) Sebesar 33,68%, Lebih besar tingkat suku bunga yang berlaku (18%).
3. Peternakan Bojoe dapat memberi keuntungan sebab R.C Ratio 1.03
4. Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur Bojoe sudah mampu mengembalikan modal yang ditanam yaitu pada bulan ke 10 tahun ke 10





ANALISIS INVESTASI USAHA PETERNAKAN  
AYAM RAS PETELUR "BOJOE"  
KELURAHAN ARAWA KEC. WATANG PULU  
KABUPATEN SIDRAP

*OLEH*

*ARIYANTI*

*Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar*

*Sarjana Peternakan*

*Pada*

*Fakultas Peternakan*

*Universitas Hasanuddin*

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
UJUNG PANDANG

1997

Judul Skripsi : *Analisis Investasi Usaha Peternakan Ayam Ras  
Petelur "BOJOE" KELURAHAN. ARAWA.  
KEC. WATANG PULU. KABUPATEN. SIDRAP*

Nama : *ARIYANTI*

Nomor Pokok : *90 06 005*

Jurusan : *Sosial Ekonomi Peternakan*



*Skripsi Telah Diperiksa  
dan Disetujui Oleh*

Ir. H. Ahmad R. Siregar, M.S  
Pembimbing Utama

Ir. Tanri Giling Rasyid, M.S  
Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Thamrin Idris, M.S  
Dekan



Ir. Mub Djufri Palli  
Ketua Jurusan

Tanggal Lulus : 06 - 01 - 1997

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmatnya dan berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Analisis Investasi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" Kel. Arawa Kec Watang Pulu KAB. SIDRAP dan salam atas junjungan Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya dan para sahabatnya sebagai Suri Tauladan dalam mengisi kehidupan di dunia ini.

Adapun penulisan ini dimaksudkan dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir untuk mencapai gelar sarjana Peternakan. Selanjutnya dalam kesempatan ini pula, penulis dengan rendah hati Menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Ahmad R. Siregar, M.S Sebagai pembimbing utama dan Bapak Ir. Tanri giling Rasyid, M.S Sebagai Pembimbing Anggota yang dengan ikhlas meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, saran, serta petunjuk mulai dari awal hingga penyelesaian skripsi ini .
2. Bapak Dr. Ir Thamrin Idris, M.S selaku Dekan Fakultas. Peternakan UNHAS Berserta seluruh staf Dosen dan Pegawai yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan dalam menyelesaikan studi pada Fakultas Peternakan UNHAS.
3. Bapak Ir. Muh. Jufri Palli selaku ketua jurusan SOSEK Peternakan UNHAS

...penerbitan ... dan ...

5. Kedua Orangtua yang tercinta, Ayahanda Abd. Hafid Ras dan Ibunda St. Aninah Yang semangriasa Mendoakan dan dengan pengorbanan yang tak terhingga, serta dorongan moral dan materil yang diberikan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan pendidikan. Semoga kesabaran Beliau mendapat pahala dan balasan yang berlipat ganda dari Allah S.W.T. .... Amien.
6. Saudara-saudaraku yang tercinta Drs. Muli, Akib Ras, Adriana Ras, Muli, Asaf Ras dan Asriani Ras yang telah memberikan semangat serta mendokan penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
7. Khususnya buat Kakanda Naidil Ridwan yang dengan setia mendampingi dan memberikan bantuan dan dorongan sejak penulis mengikuti perkuliahan sampai rampungnya penulisan skripsi, penulis mempersembahkan skripsi ini sebagai ucapan terima kasih yang tak terhingga.
8. Sahabat-sahabatku : Hamdana, Bhebo, Inchi, Ewa, Yuyu, Mia, Dhayat, Daus, Andis, Muli,, Chodet(erni), Fatimah serta rekan-rekan Angkatan 90 yang penulis tak sempat disebut satu persatu. Dan seluruh mahasiswa Fakultas Peternakan atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tak dapat disebut satu persatu.

... ..

... ..

Harapan penulis semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan  
semoga Yang Maha Esa senantiasa melindungi dan membantunya. Amin.



AR94A79

LEMBAR PENGANTAR .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Permasalahan .....	3
Hipotesis .....	3
Tujuan dan Kegunaan .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Keadaan Umum Peternakan .....	5
Tata Laksana Pemeliharaan Ayam Ras Petelur .....	5
Investasi Usaha .....	9
Pengertian Analisis investasi .....	10
METODE PENELITIAN .....	12
Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
Sumber Pengambilan Data .....	12
Metode Analisis Data .....	12
Konsep Operasional .....	15
KEADAAN UMUM PERUSAHAAN LOKASI PENELITIAN .....	16
Penduduk .....	16
Sarana dan Prasarana .....	16
Keadaan Umum Lokasi Penelitian .....	17
Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan .....	18
Tenaga kerja .....	19
Perkandangan .....	21
Sistem Pengadaan Sapronak Peternakan Ayam Petelur .....	21
Pengadaan Pakan .....	21



Proses Produksi	24
Tata laksana Pemeliharaan	24
Pemberian Obat, Vitamin dan Vaksin	24
Pengumpulan Telur	26
Mortalitas	27
Pemasaran	27
Culling (afkir)	28
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>29</b>
Modal Investasi Peternakan Ayam Ras Petelur Bojoe	29
Biaya Produksi dan Penerimaan Peternakan BOJOE	29
Biaya Produksi	30
Penerimaan Perusahaan	33
Analisis Investasi Usaha Peternakan BOJOE	34
Break Event Point (BEP)	34
Internal Rete Of Return (IRR)	36
Net Revenew Cost Ratio	37
Pay Back Peroid	37
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>38</b>
Kesimpulan	38
Saran	38
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>41</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>58</b>



12

1. Populasi Ternak Ayam Ras Petelur Di Kabupaten Sijunjung untuk tahun 1994 - 1995 .....	2
2. Struktur Penduduk Berdasarkan Distribusi Umur di Desa BOJOE .....	16
3. Tenaga Kerja Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur pada Peternakan BOJOE .....	19
4. Modal Investasi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur BOJOE .....	29
5. Biaya Tetap Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur BOJOE .....	31
6. Biaya Variabel Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur BOJOE .....	32
7. Penerimaan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur BOJOE .....	33
8. Titik BEP Jumlah dan Nilai Penjualan yang Di Capai Oleh Peternakan BOJOE .....	35



Daftar Isi

1. k.

1. Rincian modal investasi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" .....	41
2. Analisis Internal Rate of Return Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" .....	43
3. Perhitungan Pay Back Period usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" .....	44
4. Laba Rugi usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" .....	45
5. Cash Flow usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" .....	46
6. Pengembalian Modal Pinjaman Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" .....	46
7. Populasi Ternak Menurut Jenisnya yang Terdapat di Desa BOJOE .....	47
8. Rincian Modal Kerja usaha Peternakan "BOJOE" .....	48
9. Sumber Modal Usaha Peternakan "BOJOE" .....	50
10. Analisis Break Event Point Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" .....	51
11. Perhitungan Penyusutan Bangunan dan Peralatan usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE" .....	52

### Latar Belakang

Salah satu sub sektor peternakan yang berkembang pesat saat ini adalah usaha ayam ras petelur yang dihujang oleh kebijaksanaan pemerintah didalam hal memantapkan usaha-usaha yang telah ada dengan menitikberatkan pada suatu pengembangan usaha ayam ras keluarga dalam bentuk usaha tani kecil tanpa mengabaikan kemungkinan pada pengembangan jenis ternak unggas lainnya sesuai dengan KEPRES No. 22 tahun 1990.

Perkembangan usaha ayam ras petelur cukup mendapat perhatian sebab mempunyai prospek yang cerah untuk dapat dikembangkan. Oleh sebab itu usaha ternak ayam ras petelur secara intensif perlu mendapat tuntunan dan informasi yaitu berupa pengetahuan, keterampilan serta investasi demi mendukung tercapainya usaha ayam ras yang menguntungkan. Demi tercapainya keuntungan yang diharapkan diperlukan pengkajian yang mendalam terhadap aspek-aspek didalamnya.

Fokus utama dalam pengkajian ini adalah investasi yang digunakan oleh pengusaha dalam skala usaha peternakan yang digalakkannya demi mencapai keuntungan yang layak. Sebab kesalahan dalam menetapkan investasi akan berakibat fatal bagi kelanjutan usaha tersebut.

Selain faktor biaya yang dikeluarkan dalam usaha ayam ras petelur yang harus diperhatikan juga menyangkut modal yang telah diinvestasikan, baik yang sifatnya modal kerja maupun modal investasi. Hal ini disebabkan bahwa walaupun suatu usaha kelihatan menguntungkan, tetapi modal yang telah diinvestasikan tidak mampu dikembalikan atau usaha tersebut tidak mampu mencapai titik pulang pokok.

Berdasarkan hal tersebut diatas, banyak pemilik usaha peternakan ayam ras petelur yang pada masa produksi dapat menikmati keuntungan setelah

menyumbang 17,2% dari total modal yang telah diinvestasikan pada akhirnya usahanya dihentikan karena tidak kembalinya modal yang telah diinvestasikan.

Perusahaan peternakan CV. Bojoe yang berkedudukan di Kabupaten Sidrap, adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang peternakan ayam ras petelur. Dimana diketahui bahwa Kabupaten Sidrap merupakan penghasil telur yang banyak dan terbesar di Sulawesi Selatan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat populasi ternak ayam ras petelur yang ada di Kabupaten Sidrap untuk lima tahun terakhir pada Tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Populasi ternak Ayam Ras Petelur di Kabupaten Sidrap untuk tahun 1991-1995.

Tahun	Kabupaten Sidrap	% Kenaikan	Sul-sel	% Kenaikan
1991	186.715	2,1	902.225	7,7
1992	808.271	9,2	985.857	8,4
1993	2.231.542	25,5	1.853.405	15,8
1994	2.433.830	27,9	3.436.027	29,3
1995	3.116.412	35,7	4.524.225	38,6

Sumber : Dinas Peternakan Kab .Dati II SIDRAP,1996

Dari Tabel 1 di atas terlihat bahwa perkembangan populasi ternak ayam ras petelur di Kabupetan Sidrap untuk 5 tahun terakhir terus meningkat. Pada 1991 sampai dengan 1995 jumlah ternak ayam ras petelur dikab Sidrap sebanyak 8.722.770 sedangkan untuk Sul-Sel dari tahun 1991 sampai dengan 1995 mencapai jumlah ternak ayam ras petelur sebanyak 11.701.739 ekor.

Dari tabel tampak dari tahun ketahun terdapat peningkatan namun terdapat beberapa peternak yang sering mengeluh akibat modal yang ditanamkan sulit untuk dikembalikan.

Selanjutnya dengan menggunakan metode analisis yang diperlukan penelitian dengan mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut. Beberapa parameter dilakukan analisis sebagai berikut:

### Perumusan Masalah

Adapun permasalahan dari usaha peternakan Ayam Ras Petelur pada CV. Bojoe adalah sebagai berikut :

1. Berapa penjualan hasil produksi usaha ayam ras petelur CV. Bojoe untuk mencapai titik impas (Break Even Point)
2. Berapa lama perusahaan ini mampu mengembalikan modal yang telah diinvestasikan.
3. Apakah perusahaan ini memenuhi kelayakan usaha bila melihat modal yang telah diinvestasikan dengan melihat nilai suku bunga depositio bank yang berlaku.
4. Apakah usaha ayam ras petelur CV. Bojoe dapat menguntungkan.

### Hipotesis

Berdasarkan permasalahan tersebut maka hipotesis yang diajukan adalah :

1. Diduga hasil penjualan produksi CV. Bojoe mampu mencapai titik impas.
2. Diduga perusahaan peternakan CV. Bojoe mampu mengembalikan modal yang telah diinvestasikan
3. Diduga perusahaan ini layak untuk diteruskan
4. Diduga perusahaan peternakan usaha ayam ras petelur CV.Bojoe menguntungkan.

### Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil penjualan produksi CV. Bojoe dapat mencapai titik impas.

2. Untuk mengetahui perusahaan ini apakah mengembalikan modal yang telah diinvestasikan.
3. Untuk mengetahui apakah perusahaan ini layak untuk dapat diteruskan.
4. Untuk mengetahui apakah perusahaan ini dapat pula menguntungkan.

### **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai bahan masukan bagi peternak ayam ras petelur bagi tingkat pemula dalam pengambilan keputusan dalam berupaya ayam ras petelur
2. Sebagai bahan informasi bagi penentu kebijakan dibidang peternakan
3. Sebagai bahan informasi bacaan bagi yang membutuhkannya.



### Keadaan Umum Peternakan

Peternakan adalah segala usaha pendayagunaan hewan yang dijalankan manusia untuk memenuhi segala kebutuhannya, baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan mengusahakan ternak-ternak tersebut, maka secara langsung akan terpenuhi kebutuhan-kebutuhan manusia dalam memelihara hewan ternak (Slamet dan Asngari, 1986).

Untuk mendapatkan sejumlah keuntungan atau manfaat yang tertentu dari usaha ternak ayam ras petelur, harus memiliki syarat teknis dan pengelolaan yang baik. Adapun syarat-syarat yang dimaksudkan adalah sebagai berikut :

1. Breeding
2. Feeding
3. Pemberantasan penyakit
4. Manajemen

Keempat faktor tersebut diatas, masing-masing mempunyai suatu kaitan yang sangat erat dan saling menunjang sehingga untuk mencapai usaha yang baik tidak boleh mengesampingkan salah satu faktor manapun (Anonimous, 1986).

### Tatalaksana pemeliharaan ayam ras petelur

Pemeliharaan ayam ras petelur terdiri atas tiga fase pemeliharaan yaitu : fase starter, fase grower dan fase layer (Kanisius, 1986).

Menurut Zakaria (1986) bahwa, beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum pemeliharaan ayam adalah (1) bersihkan kandang serta peralatannya, (2) lakukan fumigasi di dalam kandang serta peralatannya, (3) pasang alat pemanas selama 24 jam sebelum ayam tiba, (4) sediakan semua peralatan seperti tempat makan dan minum, (5) sediakan air minum dan makanan secukupnya.

... (1986). Untuk memperoleh produksi hasil yang baik, intensif bakul ayam  
kapabilitas dalam kandang secara terus menerus baik, meliputi ayam yang masih  
kecil maupun ayam yang sudah dewasa, makanan disediakan dalam jumlah yang  
cukup dengan memperhatikan mutu pakan yang sesuai dengan standar nilai gizi  
pakan, pengawasan dilakukan secara kontinyu serta cermat dan teliti baik  
terhadap ayam yang sakit maupun terhadap ayam yang sehat, kandang dibuat  
dalam satu tempat dan disesuaikan dengan persyaratan kandang yang sehat,  
dilakukan seleksi untuk mendapatkan bibit yang bermutu dan pencegahan serta  
pengobatan secara rutin. Tatalaksana terprogram dengan baik dan selalu  
mengikuti perkembangan akan teknologi baru, hasil kerjasama dari semua unsur  
teknologi akan meningkatkan produksi yang lebih besar dibandingkan dengan  
satu atau beberapa unsur saja (Zakaria, 1986).

Pada pemeliharaan ayam fase starter dibutuhkan brooder house yang baik  
dengan syarat sebagai berikut : sumber panas stabil kontinyu, udara dalam  
brooder house segar (sirkulasi udara baik) penerangannya baik dan  
konstruksinya memadai. Disamping itu perlu pula diperhatikan makanan sebagai  
ransum yang diberikan harus termakan habis dan dimakan merata oleh seluruh  
anak ayam (Anonimous, 1989).

Setelah fase starter berakhir maka tiba saatnya ayam memasuki masa  
remaja atau grower. Secara fisik memang tidak ada perubahan yang berarti pada  
fase ini, ukuran tubuh ayam masih relatif sama. Namun perubahan yang terlihat  
adalah pada bulunya mulai lengkap serta kelamin sekunder mulai nampak. Fase  
layer atau fase produksi dimana produksi telur mencapai lima persen dari jumlah  
keseluruhan (Rasyaf, 1990).

Menurut Anggorodi (1985) guna dalam memperoleh produksi yang  
diinginkan perlu diatur keseimbangan energi dan protein ransum yang diberikan  
pada setiap fase pemeliharaan ayam ras petelur. Pada fase starter dibutuhkan  
imbangan energi-protein 2900 kkal/kg dan 21 persen, pada fase grower

membangunnya 2700-2800 kkal/kg dan 15 persen protein. Energi metabolisabel adalah 2350 kkal/kg energi dan 10-17 persen protein.

Didalam usaha peternakan ayam ras petelur, makanan merupakan salah satu input didalam keberhasilan berproduksi yang mempengaruhi secara rendahnya produksi telur, dan pada dasarnya zat-zat makanan yang mutlak dibutuhkan ayam untuk tumbuh dan berkembang adalah : karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air kekurangan salah satu dari zat itu akan berakibat gangguan dalam proses metabolisme tubuh hingga ayam akan mengalami defisiensi zat makanan sehingga akan menurunkan produktifitas ayam dalam bertelur (Cahyono, 1994).

Untuk menghitung produksi telur dapat digunakan dua cara yaitu (1) perhitungan produksi harian (Han day production) dengan jalan membagi jumlah telur per hari dengan jumlah ayam dalam kandang kali 100 % dan (2) perhitungan produksi pada saat ayam mulai dipelihara (Han-House production) yang diperoleh dengan jalan membagi jumlah telur perhari dengan jumlah ayam yang mula-mula dipelihara kali 100 %. Selanjutnya dikatakan bahwa, jumlah ayam yang mati dikali 100 % itu merupakan nilai mortalitas. Di Indonesia mortalitas ayam pada masa awal (fase starter) sampai fase grower dinyatakan wajar apabila kematian antara 0,03 % sampai 0,05 % perbulan, atau dapat lebih tinggi di musim hujan. Sangat sulit untuk dapat mencegah tingkat kematian 0 % sampai pada masa akhir produksi (Rasyaf, 1990).

Zakaria (1986) menyatakan bahwa perlu pula diperhatikan pencatatan yang cermat terhadap konsumsi makanan produksi telur, program pengendalian akan penyakit, kematian dan sebagainya. Adapun maksud pencatatan tersebut adalah untuk mengetahui sampai sejauh mana usaha peternakan ayam ini secara ekonomis masih menguntungkan dan untuk mengetahui hal-hal yang menyebabkan penurunan produksi pada peternakan tersebut.

Usaha ternak ayam ras petelur di Indonesia secara komersial belum

banyak dilakukan, tetapi telah menghasilkan ayam ras petelur yang unggul ternak ayam ras yang pesat baik petelur maupun pertumbuhannya. Perkembangan populasi ternak ayam ras yang paling menggenitikan adalah populasi ternak ayam ras petelur (Rasyaf, 1985)

Selanjutnya Rasyaf (1990) menyatakan bahwa, pada usaha peternakan ayam ras petelur merupakan kegiatan industri biologis, dimana keberhasilannya ditentukan oleh pengadaan sarana produksi, bibit, makanan ternak serta ketepatan pada manajemen dan usaha kelancaran pemasaran hasil produksi. Namun demikian komponen yang memegang peranan penting dalam menjamin kelangsungan hidup suatu usaha peternakan.

Agar usaha peternakan bisa menguntungkan maka segi-segi ekonomis harus bisa dipertanggungjawabkan secara ekonomis. Segi-segi ekonomis yang dimaksud adalah cara pemberian pada makanan yang betul, lingkaran produksi, biaya pencegahan penyakit, biaya makanan, pengaturan udara dalam kandang dan sistem kandang (Anonimous, 1989).

Menurut Djanah (1982) bahwa untuk memperoleh sukses yang sebesar-besarnya dalam usaha ternak ayam ras petelur maka seorang peternak hendaknya memiliki kemauan dan keterampilan (Personal Qualification) yaitu ;

1. Secara alamiah menyukai ayam
2. Mempunyai kemampuan bekerja keras
3. Mempunyai kemampuan manajemen usaha yang baik, hingga ia dapat menanam input yang sekecil-kecilnya serta memperoleh output yang sebesar-besarnya tanpa menyalahi prinsip-prinsip ekonomi
4. Mempunyai kemampuan untuk memperbaiki peralatannya sendiri untuk memperkecil input.
5. Mempunyai kemampuan untuk mencatat, menyusun serta menginterpretasikan data-data

6. Mempunyai kemampuan dalam menganalisis dan yang terjadi mengenai bidang usahanya.
7. Mempunyai kemampuan membuat perencanaan untuk masa-masa yang akan datang dengan rencana fleksibel untuk menyesuaikan rencana dan kondisi yang berubah.

### Investasi Usaha

Investasi adalah konversi uang pada saat sekarang mempunyai hitungan untuk memperoleh arus dana atau suatu penghematan arus dana dimasa yang akan datang atau dapat juga berarti sebagai suatu tindakan melepas dana pada saat sekarang yang diharapkan untuk memperoleh arus kas pada waktu-waktu yang akan datang (Kartadinata, 1987).

Tujuan utama investasi adalah untuk memperoleh macam manfaat yang cukup layak di kemudian hari. Manfaat tadi dapat pula berupa imbalan keuangan misalnya laba, manfaat non keuangan atau kombinasi antara keduanya (Sutojo, 1993).

Menurut Kadariah (1988) bahwa dalam rangka mencari ukuran menyeluruh tentang baik tidaknya suatu proyek telah dikembangkan berbagai macam indeks. Indeks-indeks tersebut disebut kriteria investasi. Setiap indeks itu menggunakan present value yang telah didiscount faktor dari arus benefit dan biaya selama umur suatu proyek

Mas'ud dan Mustafa (1982) menyatakan bahwa, kriteria investasi/anggaran benda-benda modal adalah alat untuk mengevaluasi perencanaan dan penanaman modal ke dalam benda-benda dalam kriteria investasi. Atau dengan kata lain adalah mencari dan mengharapkan suatu cara yang paling tepat untuk menilai apakah penanaman dana kedalam modal tersebut secara ekonomis bisa dijalankan atau dalam artian apakah proyek tersebut layak (*feasible*).

Hernanto (1989) menyatakan bahwa dalam kaitan dengan perencanaan



usaha ternak, ternak, kebutuhan jasa, biaya pembelian bibit, biaya pakan, makanan ternak, pendugaan produksi, wawancara harga, pendugaan biaya ternak, serta pendugaan pengeluaran secara langsung terhadap ternak.

Analisis investasi usaha pertanian dimaksudkan untuk menentukan daya tarik suatu usulan-usulan investasi terhadap petani dan pihak lain, termasuk masyarakat secara keseluruhan pengaruh proyek terhadap pendapatan usaha pertanian dari investasi (Gittinger, 1986).

### Pengertian Analisis Investasi

Net Present Value (NPV) yaitu selisih arus pendapatan dari proyek dengan arus biaya yang telah dikeluarkan pada nilai sekarang. Apabila hasil selisih tersebut positif maka usaha dapat dianggap menguntungkan, sebaliknya apabila hasil selisih tersebut negatif maka usaha dapat dianggap rugi. Selanjutnya dinyatakan pula bahwa Revenue Cost ratio (RC-Ratio) sama halnya dengan metode Net Present Value (NPV) yaitu membandingkan antara nilai menurut nilai sekarang. Dengan demikian apabila Net Present Value diperhitungkan sebesar selisih pendapatan dan biayanya maka Revenue Cost Ratio (RC-Ratio) diperhitungkan ratio pendapatan dengan pengeluaran biayanya. Apabila rasio tersebut 1 maka proyek dianggap menguntungkan, dan apabila rasio  $> 1$  maka proyek dianggap rugi. Sedangkan Internal Rate of Return (IRR) yaitu mencari tingkat bunga, dalam posisi apabila usaha tersebut tidak rugi atau tidak untung. Selanjutnya oleh Kadariah (1988) bahwa IRR bertujuan untuk mengetahui suatu perbandingan tingkat keuntungan perusahaan dengan tingkat bunga yang berlaku di Bank.

Prawirokusumo (1990) menyatakan bahwa Internal Rate of Return (Tingkat Pengembalian Internal) yaitu suatu tingkat pengembalian yang dinyatakan dengan persen yang identik dengan ongkos investasi. Dapat disebutkan pula sebagai nilai discount rate yang membuat NPV dari suatu proyek

sama dengan 0. IRR merupakan tingkat keuntungan  $r$ ,  $I = PV_0 - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$  investasi dimana benefit bersih yang positif ditanam kembali tahun-tahun berikutnya dan mendapatkan discount rate yang mana diberi bunga selama sisa umur proyek.

Dari hasil perhitungan Net R/C Rasio yaitu untuk dapat mengetahui apakah perusahaan untung atau rugi yakni bila hasilnya  $> 1$ , maka perusahaan untung atau rugi yakni bila  $< 1$  maka perusahaan mengalami kerugian (Kadariah, 1988).

Break Even Point adalah jumlah hasil penjualan yang menghasilkan pendapatan bersih maupun kerugian bersih juga penjualan berjumlah kurang daripada jumlah yang ditunjukkan oleh titik ini maka akan diperoleh kerugian bersih. Jika jumlah harga pokok dari barang-barang yang dijual serta biaya-biayaanya kurang dari dan berubah sebanding dengan hasil penjualan, maka akan terdapat pendapatan yang bersih (Myer, 1982). Lebih lanjut dikatakan bahwa analisis Break Even Point adalah suatu teknik analisis untuk dapat mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan tempat Penelitian

Tempat penelitian adalah di perusahaan peternakan ayam ras peleh CV. Bojoe Kelurahan Arawa Kecamatan Watangpulu Kabupaten Sidrap. Berlangsung mulai bulan Juni 1996 sampai Agustus 1996.

### Sumber Pengambilan Data

1. Data Primer diperoleh dari hasil wawancara dengan pimpinan dan karyawan CV. Bojoe berupa pencatatan dan pengamatan administrasi berdasarkan obyek yang diteliti.
2. Data Sekunder diperoleh dari beberapa instansi yang terkait dengan penelitian ini.

### Metode Analisis Data

Dalam menganalisis suatu modal perusahaan yang berhubungan dengan investasi yang akan digunakan suatu metode sebagai berikut :

1. Untuk menghitung Titik Pulang Pokok usaha digunakan rumus Break Even Poin menurut (Kadariah, 1988)

$$\text{BEP}_{(\text{harga})} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \text{Biaya Variabel}} \times \text{Penjualan}$$

$$RIP_{total} = \frac{\text{Biaya Total}}{\frac{\text{Profit Margin}}{\text{Unit}}}$$

2. Untuk menghitung lamanya jangka waktu (banyaknya tahun) yang diperlukan untuk mengembalikan seluruh biaya investasi yang tertanam maka digunakan rumus Pay Back Period Method (PPM).

$$\text{Pay Back period} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Net Cash Flow}} \times 12 \text{ bulan}$$

(Kadariah, 1988)

3. Untuk menghitung Tingkat Pengembalian Modal digunakan Rumus IRR menurut (Kadariah, 1988) .

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

dimana :

- $i'$  = discount rate yang tertinggi
- $i''$  = discount rate yang terendah
- $NPV'$  = NPV yang positif
- $NPV''$  = NPV yang negatif



4. Untuk menghitung keuntungan atas biaya digunakan rumus Net Revenue Cost Ratio menurut (Kadariah, 1988).

$$\text{Net R/C Ratio} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Produksi}}$$

## KONSEP FINANSIAL

Sebagai landasan penelitian, maka terdapat pengertian sebagai berikut :

1. Biaya tetap adalah biaya yang sifatnya tidak dipengaruhi oleh besarnya produksi seperti pajak, penyusutan alat-alat produksi, bunga pinjaman, sewa tanah, dan lain-lain.
2. Biaya Variabel adalah biaya yang sifatnya berubah sesuai produksi seperti bibit, pakan, vaksin dan obat-obatan.
3. Pendapatan adalah keseluruhan nilai produksi yang diterima.
4. Analisis Break Even point adalah suatu analisa untuk mengetahui kapan modal yang ditanamkan dapat kembali maka usaha dikatakan layak apabila  $BEP >$  penerimaan (Sales)
5. Net Present Value (NPV) adalah merupakan suatu analisa untuk mengetahui kelayakan suatu usaha yang merupakan nilai disconto antara selisih benefit dengan biaya untuk setiap tahun yang biasa disebut Cash Flow.
6. Net Revenew Cost Ratio adalah merupakan suatu analisa untuk mengetahui kelayakan suatu usaha yang memperbandngan investasi.
7. Present value adalah nilai sekarang dari sejumlah uang yang diterima pada waktu yang akan datang.
8. Internal Rate of Return adalah merupakan suatu analisa untuk mengetahui kelayakan suatu usaha yang merupakan tingkat keuntungan bersih dan investasi. Nilai kelayakan apabila  $IRR >$  bunga investasi.
9. Cash Flow adalah aliran keluar masuknya uang yang dapat diartikan sebagai pendapatan bersih.
10. Discounting Factor (Df) adalah angka atau bilangan yang kurang dari satu yang dipakai untuk mengalikan jumlah uang yang akan datang agar menjadi nilai sekarang.

# KEADAAN UMUM PERUSAHAAN DAN LOKASI PENELITIAN

## Penduduk

Desa bojoe mempunyai luas wilayah sekitar 15,5 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 5.526 jiwa yang terdiri dari 2.532 jiwa laki-laki dan 2.994 jiwa wanita. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Struktur Penduduk Berdasarkan Distribusi Umur di Desa Bojoe

Klasifikasi Umur (thn)	Jumlah (orang)	Persen (%)
0 - 6	928	16,7
7 - 12	840	15,2
13 - 18	615	11,2
19 - 24	608	11,0
25 - 55	2.094	37,9
56 keatas	441	7,9
Jumlah	5.526	100,0

Sumber : Kantor Desa Bojoe, 1996.

Dari tabel 2 diatas menunjukkan, bahwa persentase yang tertinggi yaitu terdapat pada tingkat umur 25 - 55 tahun, sedangkan persentase terendah berada pada tingkat umur 56 tahun ke atas.

## Sarana dan Prasarana

Mengenai sarana perhubungan, letak daerah ini cukup strategis mengingat jalan-jalan sudah cukup memadai dengan aktifitas lalu lintas 100 persen melalui darat.

Jalan di desa Bojoe ini secara keseluruhan beraspal, karena desa ini merupakan tetangga dekat dengan ibukota Pangkajene Sidrap. Adapun jenis angkutan lokal yang digunakan yaitu berupa mobil penumpang umum 41 buah, mobil angkutan umum 15 buah dan sepeda motor 46 buah.

Sarana komunikasi sudah cukup memadai pula, terutama sarana penerangan (PLN) sudah terjangkau sampai ke pelosok desa.

Di desa Bojoe juga terdapat koperasi unit desa (KUD) 1 buah, Bank Rakyat Indonesia Unit Desa (BRI) 1 buah yang merupakan sarana yang sangat penting untuk memperlancar perekonomian desa, disamping itu merupakan wujud persatuan bagi masyarakat desa khususnya masyarakat yang ada di desa Bojoe tersebut.

Untuk melayani penduduk dibidang kesehatan, maka di desa ini tersedia puskesmas pembantu 1 buah dan dilayani oleh 2 orang bidan, 1 orang dokter dan 2 orang perawat, juga tersedia 5 buah posyandu.

Di desa Bojoe ini terdapat tempat ibadah berupa masjid sebanyak 6 buah dan mushalla sebanyak 4 buah, yang mana rata-rata penduduknya memeluk agama islam. Mesjid di desa Bojoe ini di samping sebagai tempat ibadah, juga merupakan pusat informasi bagi masyarakat setempat, karena di mesjid tersebutlah biasanya masyarakat memperoleh informasi mengenai masalah peternakan ataupun pertanian. Seperti pada waktu masyarakat dianjurkan untuk membuat kandang ternak, pemanfaatan kotoran ternak dan lain-lain.

### **Keadaan Umum Lokasi Penelitian**

Jika ditinjau dari segi potensi wilayah tempat penelitian usaha ternak ayam ras petelur yang berlokasi di desa Bojoe Kelurahan Arawa, Kecamatan Watang pulu Kabupaten Sidrap. Usaha peternakan ini sangat strategis karena tidak terlalu jauh dengan kota Pangkajene Sidrap hanya sekitar 14 kilometer, sehingga pihak perusahaan merasa sangat gampang di dalam pengadaan DOC, pakan,



obat-obatan/vitamin, vaksin dan sarana produksi lainnya yang semuanya itu cukup dipesan di poultry shop yang ada di kota Pangkajene Sidrap.

Usaha peternakan ayam ras petelur ini mempunyai luas lokasi 1.500 m<sup>2</sup> dengan alasan bahwa tanah/lahan belum banyak yang produktif/belum banyak yang menggunakan lahan tersebut, arus listrik yang cukup memadai, transportasi atau pengangkutan lancar dan terhindar dari kebisingan yang dapat mengganggu situasi ayam.

### Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan

Peternakan Bojoe mula-mula berdiri pada bulan mei tahun 1991 dengan nomor surat izin tempat usaha no. ekon 165/SITU/III/1991 dan nomor surat izin wajib pajak ; 6.866.490.3-802. Peternakan ini berlokasi di kelurahan Arawa Kabupaten Sidrap dibawah pimpinan Bapak Drs.A.Natsir Nombe dengan jumlah populasi ayam yang diusahakan pada tahun pertama sekitar 2000 ekor. Perusahaan ini secara terus menerus mengalami perkembangan dari tahun ke tahun sehingga populasi ayam pun semakin meningkat.

Lokasi peternakan Bojoe sangat strategis karena tidak terlalu jauh dari kota Sidrap. Luas lokasi pada usaha peternakan ini sekitar 1500 m yang dibeli langsung dari masyarakat dengan harga Rp. 10.000/m.2 Pada lokasi usaha peternakan ini dipagar dengan menggunakan pagar kawat berduri dimaksudkan untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Karena kesibukannya yang terlalu banyak maka Bapak Drs.A.Natsir Nombe menguasakan kepada anaknya yaitu A.Armin Nombe. Pembangunan usaha peternakan ini diawali dengan pembuatan kandang sebanyak 3 unit kandang yaitu kandang DOC (pembibitan), kandang grower (pembesaran) dan kandang layer (produksi) dan disertai dengan pembangunan rumah tinggal termasuk kantor dan gudang makanan dan gudang telur.

Usaha peternakan ayam ras petelur pada perusahaan Bojoe ini dimulai

pada bulan Mei tahun 1991. Seiring dengan itu maka pemilik usaha mulai melengkapi sarana peralatan produksi seperti tempat makan, tempat minum, spoit otomotif, sprayer, timbangan obat, gerobak dan lain sebagainya. Sehingga sampai sekarang usaha peternakan ayam ras petelur peternakan Bojoe ini sudah berkembang dengan populasi ayam pada tahun I sebanyak 2000 ekor pada tahun kedua sebanyak 2500 ekor tahun III 3250 tahun ke IV 2500 dan tahun ke V sebanyak 2750 ekor.

### Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan asset yang sangat potensial bagi suatu usaha. Pada usaha peternakan Bojoe ini memiliki tenaga kerja yaitu pemilik usaha itu sendiri dan di bantu oleh tenaga kerja (anak kandang) sebanyak empat orang. Untuk dapat melihat tenaga kerja dari usaha peternakan Bojoe ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tenaga Kerja Usaha Peternakan Ayam Ras petelur pada Peternakan BOJOE

No	Nama	Umur (tahun)	Pendidikan
1.	A.Armin Nombe	27	SMA
2.	A.Codding	19	SMA
3.	Ramli	35	SD
4.	Udin	18	SMP
5.	Miri	20	SD

Sumber : Data Sekunder, 1996.

Dengan melihat tabel 3 diatas, dapat dilihat bahwa yang menjadi pimpinan pada usaha peternakan tersebut adalah A.Armin Nombe itu sendiri dan dibantu oleh anak kandang sebanyak empat orang yang kesemuanya

memiliki jenjang pendidikan yang berbeda terdiri dari 2 orang SD, 1 orang SMP dan 1 orang SMA. Adapun stuktur organisasi perusahaan bojoe dapat dilihat pada gambar 1 .

Gambar 1. Skema Struktur Organisasi Bojoe Sidrap 1991-1996



Sumber : Struktur Organisasi Bojoe, 1996

Adapun pembagian tugas kerja (job description) pada perusahaan bojoe adalah sebagai berikut:

1. Pimpinan sebagai penanggung jawab perusahaan dan sekaligus sebagai pemilik perusahaan yang dipimpinnya, melaksanakan tugas operasional, pengelolaan proses produksi, pengadaan bahan makanan dan obat-obatan serta kebutuhan lainnya.
2. Bendahara bertugas untuk mencatat pembelian dan penjualan hasil produksi perusahaan secara keseluruhan serta laporan keuangan
3. Administrasi bertugas dan bertanggungjawab atas pelaksana atas pembukuan perusahaan baik berupa arsip-arsip penting yang berhubungan dengan perusahaan maupun catatan yang berkaitan dengan proses produksi.
4. Pekerja lapangan (anak kandang) yang dimaksud disini adalah pekerja yang langsung berhubungann dengan pemeliharaan ayam, yang dalam hal ini bertanggungjawab terhadap kandang yang di tangannya.

## Perkandangan

Untuk bangunan kandang yang baik adalah bangunan yang memenuhi persyaratan teknis sehingga kandang tersebut bisa berfungsi untuk ; 1) melindungi terhadap lingkungan yang merugikan, seperti terik matahari, kedinginan akibat tiupan angin kencang secara langsung dan air hujan, 2) mempermudah tatalaksana untuk pelayanan terhadap ayam yang tinggal di dalamnya, 3) menghemat tempat dan menghindarkan ayam berkeliaran di sembarang tempat, 4) menghindarkan terhadap gangguan binatang buas dan pencuri serta 5) menghindarkan ayam kontak langsung dengan ternak unggas lainnya

Kandang usaha peternakan ayam ras BOJOE ini terdiri dari unit kandang yaitu kandang DOC (pembibitan) dengan panjang 3,60 m, lebar 1,82 m dan tinggi 1,20 m/ satu box. Adapun banyaknya kandang box ada 12 buah, dimana 1 box bisa berisi anak ayam sekitar 275 ekor, kandang grower (pembesaran) menggunakan kandang sistem postal dengan cara perkandangannya beralaskan lantai, kandang layer (produksi). Adapun bahan yang digunakan pada kandang ini yaitu rangkanya terbuat dari tiang kayu (balok) dindingnya dari balok dan rang-rang kecil dan atapnya untuk semua kandang terdiri dari seng.

## Sistem pengadaan Sapronek Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur

### *1. Pengadaan Pakan*

Untuk jenis pakan yang dipakai pada usaha peternakan Bojoe ini adalah pada fase starter diberikan butiran dan pada fase grower dan layer (produksi) diberikan konsentrat ditambah jagung dan dedak. Dimana untuk pengadaan pakan ini bisa langsung dipesan pada poultry shop yang terdapat di kota Sidrap. Adapun harga butiran dapat dibeli dengan harga Rp. 37.000/zak dan konsentrat Rp. 780/kg, jagung Rp. 440/kg, untuk dedak dapat dibeli langsung ke tempat penggilingan padi yang ada disekitar peternakan dengan harga Rp. 150.

## **2. Pengadaan Bibit**

Adapun bibit Ayam Ras Petelur yang dipelihara pada perusahaan Peternakan Bojoe ini adalah jenis Golden Comet dengan alasan bahwa jenis bibit ayam memiliki kelebihan yaitu mortalitas yang cukup rendah. Bibit ayam ini (golden comet) dibeli dengan harga 1200/ekor.

## **3. Pengadaan Obat (Vitamin, Mineral, Vaksin dan Desinfektan)**

Obat yang biasa digunakan adalah suonovil (pencegahan CRD/pullorum), saquadyl atau embacox (pengobatan coccidiosis), mycovet (ngorok, CRD, saluran pernafasan dan coryza). Vitamin yang digunakan adalah Rhodegg (anti stress), Rhodivit (membantu proses penyembuhan/pengobatan lanjutan coccidiosis). Untuk vaksin digunakan BUR 706 (Gumboro), Pestos (ND) kombinasi chikopest (ND), Bioral pousin (IB), Sotosec (ND), Haemovax (snot), Newvaxidrop (ND + EDS) serta desinfektan digunakan antisept/dinalon sebanyak 20 cc untuk 10 liter air untuk mencegah bibit penyakit.

Adapun sistem pengadaan obat, vitamin, vaksin dan desinfektan melalui poultry shop yang pembayarannya dilakukan secara tunai dan kredit.

## **4. Pengadaan Kapur dan Litter (sekam padi)**

Pada usaha peternakan BOJOE ini didalam pengadaan kapur itu langsung dibeli ditempat penjual bahan bangunan yang tidak terlalu jauh dari peternakan dengan harga beli Rp. 1.500/zak sedangkan untuk pengadaan litter (sekam padi) itu diambil dari penggilingan beras yang ada ditempat atau sekitar lokasi peternakan tersebut dengan harga beli Rp. 150/karung dengan tebal alas litter yaitu 15 - 20 cm.

### *5. Sistem Pengadaan Tempat Makan dan Tempat Minum*

Untuk pengadaan tempat makan dan tempat minum semuanya itu cukup dibeli ditempat-tempat poultry shop yang telah menyediakan dengan harga beli sekitar Rp. 3.750 dan Rp. 4000/buah.

### *Proses Produksi Pada Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur*

Berawal dari masuknya DOC pada lokasi peternakan (kandang) hingga dipanen (dipasarkan) dengan proses :

#### *1. Tatalaksana Pemeliharaan*

Pemeliharaan ayam ras petelur memerlukan perlakuan khusus dalam arti bahwa ayam ras petelur tidak bisa dipelihara seperti ayam kampung yang pada umumnya setiap hari dilepas begitu saja. Ayam ras memerlukan pemeliharaan yang cermat dan perhatian yang khusus. Pada saat ayam masih kecil harus diberikan induk buatan agar anak ayam tetap merasa hangat dan makanan yang diberikan berupa butiran yang mempunyai nilai gizi yang tinggi. Disamping itu air minum harus disediakan secara terus menerus untuk mencegah resiko kematian maka kontrol terhadap penyakit harus senantiasa dilakukan setiap saat. Program pemeliharaan ayam ras petelur ini dilakukan sejak anak ayam berumur satu hari sampai anak ayam berumur 24 bulan atau sampai afkir.,

Untuk mempermudah pemeliharaan ayam ras petelur maka dilakukan program pemeliharaan berdasarkan fase hidup ayam tersebut. Pemeliharaan ayam ras petelur terbagi atas tiga fase yaitu fase starter (fase awal), fase grower (fase remaja) dan fase layer (fase bertelur).

#### *a. Pemeliharaan Ayam Fase Starter (0-8 Minggu)*

Pemeliharaan ayam fase starter merupakan masa anak ayam berumur satu hari sampai umur delapan minggu. Masa ini merupakan masa yang

menentukan bagi kehidupan selanjutnya.

Perlengkapan yang dibutuhkan pada masa awal ini adalah pemanas atau induk buatan, tempat makan dan tempat minum serta perlengkapan ternak yang diperlukan. Dua hari sebelum anak ayam tiba lampu harus dinyalakan. Pemanas untuk anak ayam berguna sebagai pengganti induk agar terhindar dari kedinginan.

Satu hari menjelang anak ayam tiba ransum dan air minum sudah disiapkan. Untuk air minum ditambah gula pasir 10 gram untuk satu liter air. Air gula berguna sebagai sumber energi bagi anak ayam yang tercekam akibat perjalanan jauh dari tempat pembibitan ke peternakan.

Setelah ayam tiba perlu diadakan seleksi yaitu ayam yang cacat harus segera dikeluarkan dari kotak. Kemudian anak yang normal dimasukkan ke dalam induk buatan yang sudah disiapkan. Anak ayam yang telah diseleksi diberikan air minum dan makanan. Jenis makanan adalah butiran dengan kandungan protein 21 - 23 %.

Pemberian makanan pada masa awal dilakukan secara ad-libitium atau secara bebas. Aktifitas harian pemeliharaan ayam fase awal ini memang sederhana. Prinsip utamanya hanya ketelitian dan senang pada pekerjaan. Pada masa awal kontrol terhadap penyakit sangat diperlukan terutama untuk mencegah terjadinya penyakit, maka perlu dilakukan vaksinasi. Vaksinasi yang sering dilakukan adalah vaksinasi ND (tetelo) dan pemberian obat untuk mencegah atau mengobati berak darah.

#### ***b. Pemeliharaan Ayam Fase Grower (8-24 Minggu)***

Pemeliharaan ayam fase grower adalah merupakan pemeliharaan ayam yang berumur delapan minggu atau lewat fase starter sampai umur 24minggu. Pemeliharaan ayam fase grower pada dasarnya tidak jauh berbeda dengan pemeliharaan fase starter. Perbedaannya adalah tidak diperlukan lagi alat pemanas atau induk buatan, ransum ayam diganti dengan menggunakan

konsentrat yang dicampur dengan jagung giling dan dedak padi dengan kadar protein 15 - 16 %. Cara mencampur makanan terdiri dari 50 kg konsentrat, 75 kg jagung giling dan 50 kg dedak padi.

Pemberian makanan pada fase grower ini dilaksanakan dua kali sehari yaitu jam 7.00 pagi dan jam 14.00 siang. Pada fase ini ransum yang diberikan adalah 60 gram per ekor per hari, selanjutnya setiap berselang satu bulan ditambah 15 gram per ekor per hari. Kontrol terhadap penyakit masih tetap dilakukan, pada fase ini diberikan obat cacing, pencegahan snot, berak darah dan berak hijau.

### ***c. Pemeliharaan Ayam Fase Layer ( 24 minggu - akhir)***

Pemeliharaan ayam fase layer adalah masa ayam setelah mulai berumur 24 minggu ke atas. Pemeliharaan ayam fase layer dihitung pada saat ayam mulai bertelur sampai mencapai lima persen produksi harian (Hen Day Production). Hen day production adalah suatu ukuran efisiensi teknis produksi telur hari itu dengan jumlah ayam dalam kandang dikali dengan 100 persen.

Makanan yang diberikan pada pemeliharaan fase layer harus diganti dari formula grower ke formula layer dengan kadar protein 17 - 18 persen. Jenis konsentrat yang diberikan berbeda pula. Perbandingannya yaitu 50 kg konsentrat, 75 kg jagung giling dan 50 kg dedak padi.

Pemberian makanan pada fase layer ini dilakukan tiga kali sehari yaitu jam 7.00 pagi dan jam 14.00 siang serta pemberian makanan yang ketiga pada jam 17.00 sore dengan jumlah lebih sedikit dibanding pemberian makanan pertama dan kedua. Jumlah makanan yang diberikan pada fase ini sebanyak 130 sampai 140 gram per ekor per hari.



## 2. Pemberian obat, Vitamin dan vaksin

Pelaksanaan pemberian obat-obatan, vitamin dan vaksin seluruhnya dilakukan oleh dengan anak kandang yang disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan dan keadaan ternak itu sendiri, baik dalam bentuk pemberian obat dan vitamin yang melalui air minum ataupun vaksinasi dan tetes mata.

Pemberian vitamin dan obat-obatan diberikan sounovil (CRD/Pullorum), saquadyl embacos (pengobatan coccidiosis), Mycovet (ngorok, CRD, saluran pernafasan, caryza) ini semua diberikan kalau ada gejala yang diperlihatkan oleh ayam yang dipelihara. Sedangkan vitamin yang diberikan adalah rhodegg (anti stress), Rhodevit (membantu proses penyembuhan/pengobatan lanjutan coccidiosis).

Adapun pencegahan penyakit melalui vaksinasi dilakukan guna kekebalan didalam tubuh ayam. Namun kekebalan yang ditimbulkan oleh vaksin waktunya terbatas. Oleh karena itu dalam waktu-waktu tertentu vaksinasi harus diulang lagi agar kekebalan ayam dapat dipertahankan. Vaksinasi pertama dilakukan pada umur ayam 4 hari dengan menggunakan vaksin pestos (ND) dengan kombinasi chikopest (ND) dengan cara pemberian melalui tetes mata. Pada umur 10 hari digunakan vaksin BUR - 706 (Gumboro) dengan cara melalui tetes mata (cekok). Pada umur 21 hari diberi vaksin bioral H - 120 (IB) dengan cara pemberian melalui air minum. Pada umur 28 hari diberi vaksin gluboral CT (gumboro) dengan cara pemberian melalui air minum. Pada umur 2 bulan dilakukan vaksinasi ND Satosec dengan cara pemberian melalui suntikan dada. Dan seterusnya pada umur 4 bulan dan setiap empat bulan digunakan vaksin satosec (ND) dengan cara pemberian melalui suntikan di dada.

### *3. Pengumpulan Telur*

Untuk pengumpulan telur dilakukan minimal empat kali dalam sehari. Telur ini dikumpulkan dengan memakai egg tray (rak telur) dan selanjutnya dibawa oleh anak kandang ke tempat penampungan telur/gudang telur dan siap untuk dipasarkan. Telur yang rusak dipisahkan dan dihitung tersendiri untuk dikonsumsi sendiri.

### *4. Mortalitas*

Adapun jumlah mortalitas pada perusahaan ini adalah pada tahun pertama yaitu pada fase starter 100 ekor, fase grower 57 ekor dan layer 139 jadi untuk tahun pertama mortalitasnya sebanyak 296 ekor. Pada tahun kedua fase starter 125 ekor fase grower 712 ekor dan fase layer 105 ekor jumlah semuanya untuk tahun kedua adalah 301 ekor. Pada tahun ketiga fase starter 135 ekor, fase grower 80 ekor dan fase layer 140 ekor jumlahnya untuk tahun ketiga adalah 355 ekor. Untuk tahun keempat fase starter 112 ekor fase grower 90 ekor dan fase layer 129 ekor jumlahnya untuk tahun keempat adalah 331 ekor. Sedangkan untuk tahun kelima pada fase starter 122 ekor, fase grower 82 ekor dan fase layer 111 ekor jumlah keseluruhan untuk tahun kelima adalah 315 ekor.

### *5. Pemasaran*

Untuk pemasaran telur pada perusahaan peternakan BOJOE ini, pihak perusahaan tidak mengantar langsung kepada para pembeli atau langganan tetapi mereka yang datang langsung ke peternakan tersebut. Dimana mereka membeli telur tidak dengan perkilogram tetapi dengan cara perbutir dengan harga rata-rata untuk langganan Rp. 110, sedangkan untuk pembeli pribadi harganya Rp. 125 - 130. Sedangkan harga ayam akhirnya yaitu Rp. 5000/ekor.

### 5. *Culling (Afkir)*

Adapun jumlah ayam yang diafkir (*culling*) pada perusahaan peternakan bojoe selama 5 periode yaitu hanya tiga kali afkir yaitu pada tahun pertama periode kedua ayam di afkir sebanyak 1.704 ekor dari 2000 ekor yang dipelihara. Pada tahun keempat untuk periode kedua yang diafkir sebanyak 2.199 ekor dari 2500 ekor yang dipelihara sedangkan untuk periode ketiga tahun kelima ayam diafkir sebanyak 2.895 ekor dari 3750 ekor yang dipelihara sehingga jumlah keseluruhan yang diafkir selama tiga periode adalah 6.798 ekor.



Modal Investasi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur BOJOE

Modal investasi pada usaha peternakan ini berupa Pembelian tanah, biaya bangunan dan satu unit pompa air, pemasangan instalasi listrik, izin-izin (NNPWP dan SITU) dan peralatan kandang. Adapun total dari modal investasi pada usaha peternakan ayam ras petelur Bojoe adalah sebanyak Rp. 65.431.000. Untuk lebih jelasnya modal investasi usaha peternakan ayam ras petelur Bojoe dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Modal Investasi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "Bojoe"

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1.	Pembelian tanah; 1.500 m <sup>2</sup> @Rp.10.000	Rp. 15.000.000
2.	Biaya bangunan dan kandang @ 35.800.000 Pagar @ 2.500.000	Rp. 38.800.000
3.	Pembelian 1 unit pompa air 250 watt	Rp. 600.000
4.	Pemasangan instalasi listrik 3.100 Watt	Rp. 2.850.000
5.	Izin-Izin . NPWP @ 350.000 SITU @ 120.000	Rp. 470.000
6.	Peralatan Kandang	Rp. 8.211.000
Total modal investasi		Rp. 65.431.000

Sumber : Data Primer setelah diolah, 1996.

Pada tabel 4 memperlihatkan bahwa biaya bangunan dan kandang serta pagar yang menduduki urutan yang pertama dengan nilai investasi sebanyak Rp. 38.300.000, yang kedua adalah pembelian tanah dengan nilai investasi sebanyak 15.000,000 /M2 dan peralatan kandang dengan nilai Rp 8.211.000 kemudian

Perbaikan pembebanan instalasi listrik dengan modal investasi sebesar Rp. 2.850.000. Pembelian satu unit pompa air 250 watt dengan nilai Rp 600.000 dan yang terakhir dengan nilai investasi terkecil adalah surat izin baik NPWP dan STTU sebesar Rp 470.000 dan total keseluruhan investasi pada perusahaan peternakan ayam ras petelur BOJOE adalah sebesar Rp. 65.431.000 .

Berdasarkan total investasi tersebut maka peternakan Bojoe memiliki peternakan memiliki modal investasi sebanyak Rp. 57.431.000 (75 %) modal sendiri dan modal pinjaman 800.000 (25 %) dari bank BRI . Dimana kredit yang diambil berupa kredit usaha kecil dengan bunga sebesar 18 % per bulan dengan lama pinjaman 5 tahun.

Untuk lebih jelasnya mengenai pengembalian kredit yang di lakukan oleh perusahaan peternakan ayam ras petelur Bojoe terhadap pihak bank BRI dapat dilihat lampiran 6.

### *Biaya produksi dan penerimaan usaha peternakan ayam ras petelur "BOJOE"*

#### *1. Biaya produksi.*

produksi pada perusahaan ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel sebagaimana yang dinyatakan oleh Rasyaf (1995), bahwa biaya produksi dalam pengertian ekonomi produksi dibagi atas biaya tetap dan biaya variabel.

#### *- Biaya Tetap*

Biaya tetap (Fixed cost) adalah biaya yang tidak mengalami perubahan, walaupun jumlah produksi berubah ataupun tidak terpengaruh oleh besar kecilnya produksi. Biaya tetap pada perusahaan peternakan ayam ras petelur BOJOE terdiri dari biaya penyusutan, PBB, Retribusi, pemeliharaan kandang/ bangunan, kredit bank, sosial cost. untuk lebih jelasnya mengenai biaya tetap dapat dilihat pada tabel 5.

No. Uraian	TAHUN				
	I	II	III	IV	V
1. Penyusutan	7.591.565	6.627.795	836.420	4.751.511	4.046.510
2. PBB	60.000	66.000	72.000	77.000	80.000
3. Retribusi	65.000	69.000	72.000	75.000	78.000
4. Peml.kandang/bang	400.000	450.000	550.000	600.000	750.000
5. Kredit Bank	1.744.700	1.715.000	1.686.400	1.657.600	1.628.600
6. Sosial Cost	20.000	25.000	20.000	25.000	25.000
Tot.biaya tetap.	9.781.269	8.902.795	8.187.820	7.269.111	6.565.410

Sumber : Data primer setelah diolah. 1996.

Dari tabel 5, terlihat bahwa biaya penyusutan yang menempati urutan yang tertinggi jika dibandingkan dengan yang lainya dari total biaya tetap, dan pengeluaran yang terkecil adalah sosial cost yaitu mulai dari 20.000 - 25.000, dari total biaya tetap. Adapun yang dimaksud dengan sosial cost adalah sumbangan-sumbangan yang dikeluarkan oleh pihak peternakan. Baik sumbangan yang diberikan pada tetangga-tetangga yang ada disekitar peternakan ataupun kepada badan-badan sosial lain yang datang kepeternakan.

#### **- Biaya Variabel.**

Biaya Variabel adalah biaya yang mempengaruhi besar kecil produksi yang berarti selalu berubah-ubah dan merupakan biaya operasional dari suatu perusahaan. Adapun biaya yang di pergunakan pada perusahaan peternakan ayam ras petelur " Bajoe " adalah pembelian DOC, Pembelian pakan, pembelian vaksin, pembelian obat-obatan/vitamin, pembelian disinfektan, pembelian

Tabel 6. Biaya Variabel di Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "Bojoe"

No. URAIAN	TAHUN				
	I	II	III	IV	V
1. D O C	1.500.000	2.000.000	3.087.500	2.750.000	3.000.000
2. Pakan ternak	23.249.775	34.825.250	41.402.475	69.540.250	101.265.700
3. Vaksin, Obat, Desinfektan	355.550	464.800	1.001.070	819.600	907.500
4. Kapur dan rek telur	799.500	887.000	1.370.450	996.800	1.218.500
5. Upah.T.k	1.550.000	1.705.000	1.875.500	2.063.000	2.269.355
6. Listrik	1.255.000	1.140.000	1.127.000	1.410.000	1.425.000
Tot Biaya Variabel	28.709.825	41.022.050	49.863.995	78.398.950	110.086.055

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 1996

kapur/sekam, upah tenaga kerja, pembayaran listrik pembelian rak telur. Untuk lebih jelasnya mengenai biaya variabel dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6 tersebut memperlihatkan bahwa pengeluaran biaya variabel yang terbesar pada peternakan ayam ras petelur "BOJOE" adalah pakan ternak, ini disebabkan karena pakan dapat dikatakan sebagai faktor utama yang dapat menunjang kelangsungan hidup dari ternak tersebut, selama masa pemeliharaan sampai afkir. Ini menunjuk bahwa semakin banyak ternak yang dipelihara maka kebutuhan pakan akan meningkat pula.

Pengeluaran biaya variabel yang terkecil seperti yang terlihat pada tabel 6 adalah pembelian vaksin, obat-obatan/vitamin dan desinfektan. Pembelian kapur hanya sedikit ini disebabkan karena kapur hanya digunakan atau diperlukan untuk pembebasan kuman-kuman penyakit.



### B. Penerimaan perusahaan

Perusahaan peternakan ayam ras petelur menghasilkan produk berupa telur, afkir dan feces. Sebagaimana pengamatan pada perusahaan tersebut bahwa penerimaan dalam usaha tani dapat berupa hasil penjualan telur, afkir feces.

Penerimaan hasil penjualan telur merupakan telur yang dijual dikalikan dengan harga, ayam yang afkir oleh pihak perusahaan dijual dengan harga Rp.5.250 sampai dengan Rp.5.500, sedangkan dengan feces tidak semuanya dijual tetapi ada juga yang dijadikan sebagai pupuk (kompos) oleh pihak peternak feces dijual dengan harga Rp.300/zak. Untuk lebih jelasnya mengenai penerimaan perusahaan mulai dari tahun I sampai tahun ke V dapat lihat pada tabel 7.

Tabel 7. Penerimaan Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "Bojoe"

No J.Penerimaan	T A H U N				
	I	II	III	IV	V
1. Telur	32.552.545	48.712.851	91.541.630	113.831.715	182.733.065
2. Afkir	-	8.520.000	-	11.544.750	15.922.500
3. Feces	540.000	758.610	768.330	2.642.460	2.267.580
<b>Tot Penerimaan</b>	<b>33.092.545</b>	<b>57.991.461</b>	<b>92.309.960</b>	<b>148.018.925</b>	<b>200.923.145</b>

Data sumber : Data Primer Setelah diolah, 1996.

Tabel 7. memperlihatkan bahwa penerimaan telur dari usaha peternakan ayam ras petelur "BOJOE" dari tahun pertama sebanyak 32.522.545 butir dan sampai pada tahun kelima telah memproduksi sebanyak 183.733.065 butir ini memperlihatkan bahwa penerimaan telur dari tahun pertama sampai dengan tahun kelima mengalami peningkatan.

... tahun pertama ada yang dijual nanti pada tahun kedua baru yang ada akhir dengan penerimaan sebesar Rp 8.520.000 dan pada tahun keempat penerimaan sebesar Rp. 11.044.750 dan pada tahun kelima sebesar Rp. 15.922.500, dengan harga jual ayam akhirnya senilai Rp 5.000- 3.500/ekor. Sedangkan penerimaan feces pada tabel 7 juga memperlihatkan jumlah penerimaan yang meningkat dari tahun pertama sampai tahun kelima. Adapun total penerimaan secara keseluruhan mulai dari penerimaan telur, ayam akhir dan feces sebanyak RP. 532.336.035.

### *Analisis Investasi Usaha Peternakan Ayam Ras Petelur "BOJOE"*

#### *1. Break Event Point (BEP)*

Break event Point adalah keadaan dimana besarnya penerimaan dan penjualan berada pada titik nilai yang sama, dan penerimaan mampu menutupi seluruh biaya yang digunakan untuk proses produksi (Suyuti, S.1989).

Untuk perhitungan Break Event Point disini, yang dimasukkan kedalam biaya tetap adalah penyusutan, PBB, Retribusi, Pemeliharaan Kandang/bangunan, kredit bank dan Sosial cost. Sedangkan Biaya Variabel adalah pembelian DOC, pembelian makan ternak (pakan), pembelian vaksin, pembelian obat-obatan dan vitamin, pembelian desinfectan, pembelian kapur/sekam padi, upah tenaga kerja, pembayaran listrik dan pembelian rak telur.

Untuk menentukan titik BEP (Break Event Point) yang dicapai oleh perusahaan peternakan Bojoe selama melaksanakan kegiatan operasioanalnya dalam bidang penjualan telur, ayam akhir dan feces maka berdasarkan data yang ada pada tabel 5 dan 6 dapat dihitung titik BEP (lihat lampiran 10), dari hasil perhitungan tersebut dapat dilihat tabel 8.

Tabel 8. Titik BEP (unit) dan Margin Puncak per tahun (1996)  
 Peternakan BKAJO.

Tahun	Penerimaan	Harga jual (Rp)	BEP (Rp)	BEP (Butir)
I.	33.092.545	125	9.056.726	72.451
II.	57.991.461	125	26.148.691	209.478
III.	92.309.960	125	17.799.609	142.397
IV.	148.018.925	110	15.143.981	137.673
V.	200.923.145	110	14.272.630	129.751

Sumber : Data Primer Setelah diolah, 1996.

Dari tabel 8 menunjukkan bahwa nilai BEP untuk Tiap tahun berbeda-beda, tergantung pada besar kecilnya produksi yang dikeluarkan oleh pihak perusahaan, dari tabel tersebut terlihat bahwa untuk tahun ke III perusahaan mencapai BEP pada nilai penjualan Rp. 17.799.609 yang berarti bahwa untuk dapat menutupi biaya tetap (Rp. 7.224.115) dan biaya variabel (Rp. 78.398.950) maka perusahaan harus mampu menjual hasil produksi yang menghasilkan penerimaan sebesar Rp. 17.799.609. Dari hasil penjualan Rp. 92.309.960 maka perusahaan peternakan akan memperoleh laba.

Demikian halnya dengan BEP (unit), dengan harga jual telur Rp. 125 perbutir maka perusahaan paling tidak harus mampu menjual 142.397 butir telur. Sedangkan untuk tahun ke IV nilai titik pulang pokok mencapai Rp. 15.143.981 dan titik pulang pokok unitnya mencapai 137.673 butir. Titik pulang pokok ini menunjukkan bahwa untuk mencapai titik impas untuk tahun ke IV maka perusahaan harus mampu menjual dengan penjualan sebesar Rp. 15.143.981 dan telur sebanyak 137.673 Butir telur.

Pada tahun ke III peternakan Bojoe mampu menjual hasil produksinya senilai 92.309.960, artinya bahwa titik pulang pokok untuk tahun ke III sudah terlampaui. Sedangkan untuk tahun ke IV penjualan sebesar 148.018.925 butir, artinya peternakan Bojoe sudah mampu melampaui titik impas penjualannya, begitu juga untuk tahun ke V sudah mampu melampaui titik impas

Dari hasil analisa BEP yang telah diperoleh, maka perusahaan peternakan ayam ras petelur BOJOE telah mencapai hasil penjualan dan jumlah produksi yang melampaui titik impasnya ( BEP) sehingga usaha ini dapat dikatakan layak. Jadi hipotesis dapat diterima.

## **2. Internal Rate of Return**

Internal Rate of Return (tingkat pengembalian internal) yaitu suatu metode untuk mengetahui tingkat bunga yang akan menyamakan nilai modal dengan nilai penerimaan bersih untuk tahun mendatang. Internal Rate of Return merupakan tingkat keuntungan bersih atas investasi, dimana benefit bersih yang positif ditanam kembali untuk tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat discount rate yang sama, yang diberi bunga selama sisa umur proyek.

Dari hasil perhitungan IRR usaha peternakan ayam ras petelur Bojoe menghasilkan rasio sebesar 33,64% yang berarti bahwa tingkat pengembalian internal dari usaha peternakan BOJOE ini lebih besar dari tingkat suku bunga bank yang berlaku sekitar 18% yang berarti bahwa usaha ini dapat dikatakan layak ( feasible ) sehingga hipotesis dapat diterima. pada lampiran 2 terlihat bahwa untuk perhitungan IRR digunakan discount faktor 18% dalam NPV(+) karena bunga deposito bank tertinggi yang berlaku sekarang adalah 18% dan discount faktor 35% yang digunakan dalam NPV (-) karena pada discount faktor 35 % merupakan angka terdekat pada discount faktor 18%.

### **3. Net Renew Cost Ratio**

Analisis Net Renew Cost Ratio adalah perbandingan antara hasil penerimaan dengan produksi (Kadariah, 1988). dari hasil perhitungan didapatkan nilai 1.08 ini berarti bahwa usaha peternakan ayam ras petelur bojoe dapat menguntungkan dimana R/C Ratio yang diperoleh lebih besar dari satu

Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Kadariah (1988) bahwa bila hasil Net Renew Cost Ratio  $> 1$  maka usaha dapat dikatakan untung sedangkan bila didapatkan hasil  $< 1$  maka usaha tersebut mengalami kegagalan. sehingga hipotesis dapat diterima bahwa usaha peternakan ayam ras petelur Bojoe menguntungkan.

### **4. Pay Back Period**

Pay Back Period adalah suatu cara untuk dapat mengetahui kapan atau berapa lama modal yang ditanam akan kembali. Atau kapan masa pembayaran kembali dilakukan yaitu pada saat kas netto dapat menutup kembali seluruh ongkos proyek atau ongkos investasi.

Dari hasil perhitungan seperti yang terlihat pada lampiran 4 terlihat bahwa pengembalian modal yang telah ditanamkan oleh pihak peternakan ayam ras petelur Bojoe mampu mengembalikan modal pada bulan ke 10 tahun ke 10. Untuk lebih jelasnya mengenai perhitungan Pay Back Period dapat dilihat pada lampiran 4.

## KESIMPULAN DAN SARAN



### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Usaha peternakan ayam ras petelur Bojoe telah mampu mencapai jumlah produksi dan hasil penjualan yang melampaui titik impas (Break Event Point).
2. Usaha peternakan ayam ras petelur Bojoe mempunyai tingkat pengembalian internal (IRR) sebesar 33,64% , lebih besar dari tingkat suku bunga yang berlaku (18%).
3. Peternakan Bojoe dapat memberi keuntungan, sebab nilai Net Revenue rasionya 1,03.
4. Usaha peternakan ayam ras petelur Bojoe sudah mampu mengembalikan modal yang ditanam yaitu pada bulan ke 10 tahun ke10.

### Saran

1. Sebaiknya pihak perusahaan memperhatikan cara-cara pemberian pakan yang lebih efisien mengingat biaya pakan yang sangat tinggi. Demikian pula tentang cara-cara pemeliharaan kandang seperti sanitasi kandang sekitarnya.
2. Perlunya ada catatan yang lengkap mengenai pemasukan, penerimaan dan penerimaan yang dilakukan oleh pihak perusahaan peternakan sehingga perkembangan usahanya diketahui untuk masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Anonimous. 1986. *Pedoman Beternak Ayam Negeri*. Kanisius, Jakarta.
- 1989. *Kredit Umum Pedesaan (Kudepes)*. Penerbit Sentra Pendidikan, Surabaya.
- 1996. Kepres No. 22 thn 1996. *Harian Kompas No. 003 Tahun ke-32*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Cahyono, B. 1994. *Beternak Ayam Ras Petelur*. Penerbit CV. Aneka, Solo.
- Djanah, D. 1982. *Beternak Ayam dan Itik*. CV. Yasaguna, Jakarta.
- Gittinger, J.P. 1986. *Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. Edisi Kedua. UI-Press, Jakarta.
- Hernanto, F. 1989. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kanisius, A. 1986. *Pemeliharaan Ayam Ras*. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- Kunarjo. 1983. *Perencanaan dan Pembiayaan Pembangunan*. Edisi Kedua. Penerbit UI-Press, Jakarta.
- Kadariah. 1988. *Evaluasi Proyek Analisa Ekonomi*. Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia UI-Press, Jakarta.
- Kartadinata. 1987. *Analisa Belanja Dasar-dasar Perhitungan dalam Keputusan Keuangan*. Bina Aksara, Jakarta.
- Kantor Dinas Peternakan Kabupaten Dati II Sidrap. 1996. *Tentang Populasi Ternak Ayam Ras Petelur di Kabupaten Sidrap untuk tahun 1991-1995*.

Mas'ud dan Mustafa. 1982. *Penerapan penelitian Investasi*. Fakultas Ekonomi UGM, Yogyakarta.

Myer, N.J. 1982. *Analisa Neraca dan Rugi Laba Azas-azas dan Teknik*. Aksaa Baru, Jakarta.

Prawirokusumo, S. 1990. *Ilmu Usaha Tani*. Edisi I. BPFE, Yogyakarta.

Rasyaf, M. 1990. *Beternak Ayam Petelur*. Penebar Swadaya, Jakarta.

————— 1985. *Pengelolaan Produksi Telur*. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.

Slamet dan P. Asngari. 1986. *Penyuluhan Peternakan*. Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian, Jakarta.

Sutojo, S. 1983. *Study Kelayakan Proyek Teori dan Praktek*. PT. Midas Surya Grafindo, Jakarta.

Zakaria, S. 1986. *Ilmu Produksi Ternak Unggas*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Lembaga Penerbitan Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.