



**KAJIAN KELAYAKAN PENDAPATAN PETERNAK KERBAU
RAKYAT YANG MELAKUKAN
PROGRAM IPTEKDA DI DESA BORI KECAMATAN SESEAN
KABUPATEN TANA TORAJA**

SKRIPSI

OLEH

**Jonathan A.M
1311 97 001**

PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. Terima	23 - 8 - 03
Asal Dari	Pak. peternakan
Banyaknya	1 Ekp.
Harga	Hakikat
No. Inventaris	030823 - 003
No. M. 1	1.593.5



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2003**

**KAJIAN KELAYAKAN PENDAPATAN PETERNAK KERBAU
YANG MELAKUKAN PROGRAM IPTEKDA DI DESA BORI
KECAMATAN SESEAN
KABUPATEN TANA TORAJA**

Oleh :

JONATHAN ARDHIN MANGALIK

**Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin
Makassar**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
M A K A S S A R
2 0 0 3**



Judul Skripsi : **Kajian Kelayakan Pendapatan Peternak Kerbau Rakyat Yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja.**

Nama : **Jonathan Ardhin Mangalik**

Stambuk : **1 311 97 001**

Jurusan : **Sosial Ekonomi Peternakan**

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh :

Ir. Martha B. Rombe
Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Situru, DES
Pembimbing Anggota

Mengetahui :

Dr. Ir. Basit Wello, M.Sc
Dekan

Ir. Hastang, M.Si
Ketua Jurusan

Tanggal Lulus : 12 Juni 2003

ABSTRAK

Jonathan Ardhin M. I 311 97 001. "Kajian Kelayakan Pendapatan Peternak Kerbau Rakyat Yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja". Dibawah bimbingan **Ir. Martha B. Rombe, MP** selaku Pembimbing Utama dan **Prof. Dr. Ir. Situru, DES** selaku Pembimbing Anggota

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan pendapatan peternak kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja.

Dari hasil wawancara dan observasi serta pengumpulan data yang telah dilakukan, diperoleh gambaran secara umum bahwa program Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terpadu Daerah (IPTEKDA) merupakan program LIPI yang tujuan utamanya untuk meningkatkan pendapatan petani peternak dan pemberdayaan ekonomi masyarakat lemah melalui pengguliran dana berkelanjutan

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 Maret 2003 sampai dengan 4 Mei 2003 di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja, yang merupakan salah satu daerah yang terdapat program IPTEKDA.

Berdasarkan hasil analisis data maka diperoleh hasil bahwa keuntungan peternak yang melakukan Program IPTEKDA adalah 18.470.000,- atau keuntungan rata-rata tiap peternak sebesar Rp 1.847.000,- selama satu siklus periode. Sedangkan R/C Ratio yang diperoleh usaha penggemukan ternak kerbau rakyat yang melakukan Program IPTEKDA adalah 1,31. Hal ini menunjukkan R/C ratio > dari 1 yang mana menandakan bahwa usaha penggemukan tersebut layak untuk dilanjutkan.



KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera Selalu,

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan rahmat dan kurunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini yang berjudul Kajian kelayakan Pendapatan Peternak Kerbau Rakyat Yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja.

Ucapan terima kasih penulis yang tak terhingga kepada orang tua tercinta, ayahanda S.L Mangalik dan ibunda Yuliana Parung yang telah memberikan kasih sayang dan juga bantuan moral dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.

Selain itu penulis juga sangat menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat selesai karena bantuan dan dorongan berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih kepada :

- Ibu Ir. Martha B. Rombe, MP sebagai Pembimbing Utama dan Bapak Prof. Dr. Ir. Situru, DES sebagai Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing kami.
- Ibu Ir. Martha B. Rombe, MP sebagai Penasehat Akademik penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin yang telah memberikan nasehat dan dorongan kepada penulis.
- Para dosen, pegawai dan segenap civitas akademika pada Jurusan Sosial Ekonomi Peternak Universitas Hasanuddin.
- Saudara-saudaraku terkasih : Hendra, Chandra, Maksi, Wanto dan Hesti .
- Keluarga juga yang telah mendukung penulis selama dalam bangku kuliah.

- Sahabat-sahabatku : Daud, Albert, Theo, Awal, Hendro, Yohanis, Nixon dan lainnya yang tidak dapat disebut satu persatu semoga sukses
- Teman-teman posko KKN Gel. 62 Desa Batumila : Iccank, Iconk, Udin, Oma, Ani, Fatih dan Rapih
- Teman-teman Kelompok III PPGT JTB : David, Irene, Epi, Musa, Ingg, Epping, Ebon, Anq, Nyamin, dan teman-teman yang lain terutama untuk sahabatku yang terkasih Risma.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi yang memerlukannya.

Penulis

Jonathan Ardhin M

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
PENDAHULUAN	
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah.....	3
Hipotesa.....	3
Tujuan dan Kegunaan.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Tinjauan Peternakan Secara Umum.....	4
Ternak Kerbau.....	5
Konsep Biaya.....	7
Penerimaan dan Pendapatan	10
METODOLOGI PENELITIAN	
Tempat dan Waktu Penelitian.....	12
Metode Penelitian	12
Metode Pengumpulan Data.....	12
Analisa Data	13
Konsep Operasional.....	13



KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

Letak Geografis dan Pembagian Wilayah Administrasi.....	15
Kondisi Kependudukan.....	16
Tingkat Pendidikan	17

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Peternak Kerbau Rakyat yang Melakukan Program IPTEKDA.....	19
Deskripsi Program IPTEKDA	25
Biaya-Biaya Penggemukan	28
Harga Jual Ternak Kerbau Yang Digemukkan	30
Penerimaan	31
Pendapatan.....	32
R/C Ratio	33

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan	34
Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA.....	36
---------------------	----

LAMPIRAN	38
----------------	----

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Di Desa Bori Kecamatan Sesean Tahun 2002.....	16
2.	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Desa Bori Kecamatan Sesean Tahun 2002.....	17
3.	Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Bori Kecamatan Sesean Tahun 2002 ...	18
4.	Harga Pembelian Masing-masing Ternak Kerbau Oleh Peternak Yang m melakukan Program Iptekda	
5.	Klasifikasi Umur Peternak Yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean	21
6.	Tingkat Pendidikan Peternak Yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean	22
7.	Klasifikasi Peternak Kerbau Yang Melakukan Program IPTEKDA Berdasarkan Kategori Tenaga Kerja di Desa Bori Kecamatan Sesean.....	24
8.	Biaya Tetap pada Peternak Kerbau Yang Melakukan Program IPTEKDA Berdasarkan Kategori Tenaga Kerja di Desa Bori Kecamatan Sesean.....	29
9.	Biaya Variabel Peternak Kerbau Yang Melakukan Program IPTEKDA.....	30
10.	Total Biaya Yang Dikeluarkan Peternak Kerbau Yang Melakukan Program Program IPTEKDA.....	30
11.	Harga Jual Masing-masing Ternak Kerbau Peternak Kerbau Yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean.....	31
12.	Penerimaan Usaha Penggemukan Ternak bagi Peternak yang melakukan program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean.....	32



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Struktur Organisasi Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Perhitungan Penyusutan Kandang dan Peralatan Kandang pada Penggemukan Ternak Kerbau Yang Melakukan Program IPTEKDA.....	37
2.	Perhitungan Biaya Pakan pada Penggemukan Ternak Kerbau Yang Melakukan Program IPTEKDA	38
3.	Biaya Tenaga Kerja Yang Dikeluarkan Oleh Peternak Selama Satu Periode.....	39
4.	Biaya-Biaya Produksi Yang Dikeluarkan Selama Satu Periode	40
5.	Nilai Produksi pada Penggemukan Ternak Kerbau Rakyat yang Melakukan Program IPTEKDA	41

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tujuan pembangunan di bidang peternakan antara lain adalah untuk meningkatkan populasi ternak, meningkatkan pendapatan para petani peternak dan juga untuk memperluas kesempatan kerja serta lapangan kerja. Untuk memperoleh hasil sebagaimana yang kita harapkan, maka perhatian terhadap tatalaksana, breeding, dan feeding serta kesehatan ternak perlu di perhatikan dan ditingkatkan, karena faktor-faktor inilah yang menentukan tinggi rendahnya produktivitas ternak yang juga serta langsung mempengaruhi nilai ekonomi dari ternak tersebut.

Ternak kerbau merupakan salah satu ternak yang banyak dipelihara dan digemukkan petani peternak di Kabupaten Tana Toraja karena mempunyai nilai ekonomi, sosial dan budaya dimana ternak kerbau dijadikan hewan kurban dalam acara-acara ritual sekaligus dijadikan ukuran martabat atau lambang sosial seseorang dalam masyarakat. Keadaan ini membuat harga ternak kerbau di Kabupaten Tana Toraja menjadi sangat tinggi dibandingkan dengan daerah-daerah lainnya khususnya Sulawesi Selatan.

Berhubung karena pentingnya ternak kerbau khususnya dalam adat masyarakat Tana Toraja maka masyarakat sudah terbiasa dengan sistem pemeliharaan dan pengemukkan ternak kerbau secara intensif yakni mengandangkan kerbau dan diberi makanan rumput lapangan. Bahkan pada siang hari kerbau di bawa ke sungai

untuk direndam sambil disuapi makanan. Sistem pemeliharaan dan pengemukan seperti ini dapat menghasilkan ternak kerbau dengan kondisi badan baik dalam waktu 1 – 1,5 tahun.

Kenyataan tersebut diatas menunjukkan bahwa usaha menggemukkan kerbau khususnya di Kabupaten Tana Toraja sudah dikembangkan akan tetapi waktu penggemukannya masih terlalu lama sehingga jumlah pendapatan yang diperoleh menjadi kecil apabila diperhitungkan dengan waktu pemeliharaan. Disamping itu perputaran modal juga menjadi terhambat.

Keadaan ini dapat diperbaiki dengan menerapkan teknologi pemberian pakan seperti introduksi rumput unggul, pemberian konsentrat dan blok multinutrien urea molasses. Oleh karena itu pemerintah melalui LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) bersama Perguruan Tinggi (Universitas Hasanuddin) berupaya untuk membantu para petani peternak yang salah satunya melalui program IPTEKDA (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terpadu Daerah)di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja dengan utama untuk meningkatkan pendapatan peternak dan pemberdayaan masyarakat ekonomi lemah.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian dan kajian kelayakan pendapatan peternak kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja.

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka masalah yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah apakah pendapatan peternakan kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja layak.

Hipotesa

Dari permasalahan diatas dan berdasarkan observasi sebelumnya, bahwa pendapatan peternak kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja layak.

Tujuan dan Kegunaan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan pendapatan peternak kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja.

Sedangkan kegunaannya adalah :

1. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah dan instansi/lembaga terkait dalam mengembangkan usaha tani ternak kerbau.
2. Sebagai bahan masukan bagi penulis untuk melihat kenyataan yang ada di lapangan dengan teori-teori yang diperoleh selama duduk di bangku kuliah, maupun peneliti selanjutnya.



TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Peternakan Secara Umum

Peternakan adalah suatu kegiatan usaha dalam meningkatkan kekayaan biotik berupa ternak, dengan cara produksi, untuk mengambil perkembangan kebutuhan manusia, dengan mempertimbangkan keseimbangan ekologis dan kelestarian alam. Sedang usaha ternak adalah usaha dalam meningkatkan mamfaat ternak, melalui organisasi operasional penerapan zooteknik tertentu secara ekonomis menguntungkan, atau sekurang-kurangnya menjamin kelanggengan usaha (Atmadilaga, 1975).

Ternak merupakan kekayaan cadangan harta yang sewaktu-waktu dapat dipergunakan bila ada keperluan. Untuk mengusahakan ternak perkandangan dan makanan yang memenuhi syarat tertentu dan harus ada perhatian terhadap penyakit yang menyerang anak serta tatalaksana pemeliharaan ternak (Anonim, 1979).

Anonim (1982), dijelaskan bahwa peternakan adalah suatu kegiatan yang menunjang pengusaha untuk mengambil mamfaat yang lebih besar dari ternak demi untuk kepentingan umat manusia. Ternak kerbau dipelihara dengan berbagai macam fungsi dan bertujuan antara lain adalah penghasil bahan makanan yang bergizi tinggi. Di samping itu di bidang pertanian ternak kerbau berfungsi sebagai tenaga penarik dan juga berfungsi untuk mengelolah sawah.

Usaha peternakan di Indonesia masih bersifat tradisional yang ditandai dengan kegiatan usaha dalam memanfaatkan ternak dengan cara yang bersifat tradisional secara turun temurun tanpa sepenuhnya memperhitungkan untung ruginya apa yang diperoleh dari hasil pemeliharaan ternaknya (Harmadji dan Sudiono, 1975).

Ternak Kerbau

Ada tiga jenis ternak kerbau di Indonesia menurut Peni dan Levine (1987), yaitu kerbau rawa, seperti yang terdapat di seluruh Asia; kerbau perah, yaitu bangsa Murrah; dan Anca Liar, yaitu kerbau kerdil yang terdapat di Sulawesi yang dari sisi ekonomi tidak mempunyai arti penting.

Ternak kerbau termasuk dalam sub *famili Bovina*, *genus Bubalus*. Dari beberapa spesies *Bubalus arnae* yang dapat menjadi jinak. Beberapa kerbau liar yang dapat dijumpai yaitu *anoa*, *kerbau Mindora*, *Bubalus caffer* dan *kerbau merah* (Hardjosubroto, 1994).

Keistimewaan ternak kerbau dibandingkan dengan ternak kerbau ruminansia lainnya adalah kemampuannya yang tinggi dalam mencerna serat kasar. Dengan keistimewaan ini, maka kerbau memiliki kemampuan penambahan berat badan rata-rata per hari lebih tinggi dibandingkan dengan ternak sapi. Oleh sebab itu, potensi kerbau sebagai ternak potong cukup baik. Adapun kekurangan dari ternak kerbau ini adalah warna dagingnya lebih tua dan lebih keras di bandingkan dengan daging sapi sehingga ternak kerbau sebagai ternak potong tidak begitu populer. Keistimewaan lainnya adalah susu yang dihasilkan mengandung air lebih sedikit dibandingkan susu

dari ternak lain. Justru yang banyak banyak terkandung dalam ternak susu adalah bahan padat, lemak, laktosa, dan protein. Karena kandungan lemak susu kerbau mencapai 50%, maka susu kerbau lebih kental dari susu sapi. Kebanyakan susu kerbau dimanfaatkan untuk dibuat dadih, mentega dan minyak samin. Selain itu, kerbau juga dimanfaatkan sebagai penghasil pupuk dan sebagai ternak kerja (Suharto dan Nazaruddin, 1994).

Di Indonesia kerbau dipelihara dalam kelompok kecil saja. Pemilik kerbau hanya mempunyai 2 sampai 5 ekor, suatu hal yang mempunyai hubungan erat sekali dengan pertanian dan kepemilikan kecil tanah pertanian (Anonim, 1982).

Kerbau yang digunakan sebagai penghasil daging dan kerja adalah jenis kerbau Lumpur (swamp buffalo). Kerbau jenis ini merupakan kerbau lokal yang banyak dijumpai didaerah. Kerbau belang yang terdapat di Tana Toraja merupakan salah satu contoh dari kerbau tipe ini. Karena berbadan besar dan lebar, maka kerbau belang ini lebih cocok dijadikan sebagai pedaging. Bobot badan kerbau jantan dan betina dewasa dapat mencapai 700 – 800 kg. Dalam memilih kerbau harus disesuaikan dengan tujuan pemeliharaannya. Misalnya, untuk kerbau yang akan digemukkan dan dijadikan ternak potong, sebaiknya dipilih kerbau yang mempunyai karakteristik sebagai ternak kerja. Untuk itu sebaiknya dipilih kerbau yang mempunyai karakteristik sebagai penghasil daging yang baik. Untuk itu, dipilih bibit kerbau dengan kondisi badan yang kurus tetapi sehat, tidak cacat, serta berbobot sekitar 200 kg (Suharto dan Nazaruddin, 1994).

Batosamma dan Pongmasak (1995) menyatakan bahwa pemeliharaan ternak kerbau dapat dijadikan sebagai usaha sampingan untuk memperoleh pendapatan. selanjutnya dikatakan bahwa komoditi ternak kerbau yang paling utama dan memegang peranan utama sebagai sumber pendapatan yang sangat tinggi di bidang peternakan bagi masyarakat Tana Toraja. Hal ini disebabkan karena adanya pelaksanaan upacara pemakaman, dimana ternak kerbau dijadikan sebagai hewan kurban.

Kerbau yang dipelihara oleh masyarakat bertujuan untuk keperluan tenaga kerja maupun untuk diperoleh dagingnya. Makin banyak mamfaat kerbau bagi masyarakat, makin pesat pula perkembangannya. Mamfaat kerbau bagi kehidupan masyarakat antara lain dari segi sosial budaya dan dapat dijadikan sebagai ukuran martabat seseorang dalam masyarakat dan ada pula yang dijadikan sebagai hewan kurban pada acara ritual (Sostroamidjoyo, 1980).

Konsep Biaya

Soekartawi (1995) mengemukakan bahwa biaya usaha tani diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang relative tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak ataupun sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak bergantung pada besar kecilnya produksi contohnya pajak. Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang besarnya kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, contohnya biaya yang digunakan untuk sarana produksi.

Biaya pemasaran merupakan dasar dalam menentukan harga sebab suatu tingkat harga yang tidak dapat menutupi biaya akan mengakibatkan kerugian dan sebaliknya, apabila suatu tingkat harga melebihi semua biaya-biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan pendapatan (Swastha, 1988).

Biaya produksi merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha ternak. Biaya ini terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan untuk sarana produksi dan berkali-kali dapat dipergunakan. Biaya tetap ini antara lain berupa lahan usaha, kandang, peralatan yang digunakan, dan sarana transportasi. Biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan secara berulang-ulang yang antara lain berupa biaya pakan, upah tenaga kerja, penyusutan peralatan, penyusutan kandang, vaksinasi, obat-obatan dan biaya-biaya lain berupa penerangan/listrik, sumbangan, pajak usaha, dan iuran (Siregar, 2001).

Rahardi, Satyawibawa dan Setyowati (1993) menyatakan bahwa makanan ternak merupakan faktor produksi yang menuntut biaya paling besar : 60 – 80 % dari ongkos produksi. Oleh karena itu, cara pemberian ransum harus memungkinkan untuk memperkecil ongkos produksi ini. Untuk itu, kita harus melakukan hal sebagai berikut (1) mengusahakan agar ransum yang kita susun/beli memenuhi persyaratan, baik dari segi teknis maupun ekonomisnya dan (2) mengurangi kemungkinan penghamburan ransum.

Pada umumnya pemberian ransum secara tidak terbatas dilakukan pada ternak yang mempunyai potensi produk tinggi. Maksudnya agar jumlah zat-zat gizi yang dibutuhkan untuk mencapai produksi yang tinggi itu dapat terpenuhi. Namun harus



dipaham, bahwa apabila pemberian ransum sudah melampaui kemampuan ternak untuk mengkonsumsinya maka ini merupakan pemborosan. Akibatnya biaya produksi menjadi tinggi. Idealnya, pemberian ransum disesuaikan dengan jumlah kebutuhan zat-zat gizi (Siregar, 1996).

Lerner (1980) mengemukakan bahwa sistem biaya adalah suatu metode pengumpulan dan penetapan biaya. Sistem biaya adalah juga merupakan alat pengendalian biaya. dengan demikian anggaran dan standar dikendalikan dengan efektif.

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah jenis biaya yang selama kisaran waktu operasi tertentu selalu tetap jumlahnya/tidak berubah walaupun volume produksi berubah, sedangkan biaya variabel adalah jenis biaya yang besar kecilnya tergantung pada banyak sedikitnya biaya produksi. Bila volume produksi bertambah maka biaya produksi akan meningkat, sebaliknya bila volume produksi menurun maka biaya variabel akan berkurang (Hermanto, 1991). Lebih lanjut dikatakan bahwa biaya total (*total cost*) adalah jumlah biaya tetap total ditambah dengan biaya variabel total pada masing-masing tingkat volume/produksi.

Analisis usaha tani meliputi komponen-komponen biaya variabel dan biaya tetap sedangkan analisis pendapatan meliputi penerimaan total dan pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Hubungan antara penerimaan total dengan biaya usaha tani dianalisis dengan menggunakan analisis biaya dan pendapatan (Soekartawi, 1995)

Penerimaan Dan Pendapatan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya, sedangkan biaya adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usaha tani. Selanjutnya dikatakan bahwa penerimaan diperoleh dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi. Total pendapatan bersih dikalikan dengan harga produksi. Total pendapatan bersih diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam proses produksi (Soekartiwi, 1995).

Pendapatan kotor usaha tani didefinisikan sebagai nilai produk total usaha tani dalam jangka waktu tertentu baik yang dijual maupun yang tidak dijual (Soekartawi, 1993). Lebih lanjut dikatakan bahwa selisih antara pendapatan kotor dan pengeluaran total disebut pendapatan bersih dan ini merupakan ukuran pendapatan usaha tani yang dapat dipakai untuk membandingkan penampilan beberapa usaha tani.

Pendapatan dibedakan menjadi pendapatan kotor dan pendapatan bersih. Pendapatan kotor adalah ukuran dari hasil perolehan total sumber daya yang digunakan dalam suatu usaha taninya sedangkan pendapatan bersih adalah selisih antara pendapatan kotor dengan total pengeluaran usaha tani. Pengeluaran total usaha tani adalah nilai semua masukan yang habis dipakai atau yang habis dikeluarkan dari dalam proses produksi tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani (Soekartiwi, 1995).

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya total. Biaya ini dalam banyak kenyataan dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel (Soekartiwi, 1990).

Kerugian dan pendapatan dapat diperoleh dari hasil pengurangan total revenue dan total cost ($TR - TC$). (Kartasaoetra, 1988).

Untuk mencapai laba atau pendapatan yang besar, maka harus dilakukan langkah-langkah seperti menekan biaya serendah mungkin dengan mempertahankan tingkat harga penjualan yang ada, menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendaki dan meningkatkan volume penjualannya sebesar mungkin (Munawir, 1993).

B/C ratio merupakan singkatan dari *return cost ratio* atau dikenal sebagai perbandingan nisbah antara penerimaan dan biaya. Secara teoritis $R/C = 1$ artinya usaha tidak untung dan tidak rugi dan apabila $R/C \text{ ratio} > 1$ dikatakan usaha menguntungkan dan apabila $R/C \text{ ratio} < 1$ menandakan usaha tersebut mengalami kerugian. (Soekartawi, 1995).

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja, yang merupakan salah satu daerah yang terdapat program IPTEKDA. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama dua bulan, yaitu mulai dari Maret sampai dengan bulan Mei 2003.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode studi kasus (case study), dimana penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive) dan hanya dilakukan kepada peternak yang melakukan program IPTEKDA.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan dua macam data, yaitu :

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh dengan cara melakukan wawancara langsung dengan para peternak kerbau yang melakukan program IPTEKDA.
2. Data sekunder, yaitu berupa data yang diperoleh dari instansi-instansi yang terkait dan kepustakaan yang terkait dengan penelitian dan dapat mendukung data primer yang diperoleh dari peternak.

Analisa Data

Untuk analisa data, maka digunakan rumus (Soekartawi, 1995):

$$Pdt = TR - TC$$

dimana :

Pdt = Pendapatan (Rp)

TR = Total Revenue (Rp)

TC = Total cost (Rp)

Untuk mengetahui kelayakan pendapatan peternak yang melakukan program IPTEKDA digunakan rumus sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Total Revenue (TR)}}{\text{Total Cost (TC)}}$$

Dimana :

R/C ratio > 1 : Usaha layak

R/C ratio < 1 : Usaha rugi

R/C ratio = 1 : Usaha impas

Konsep Operasional

1. Program IPTEKDA merupakan program pemerintah melalui LIPI yang bekerja sama dengan Perguruan Tinggi yang tujuan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat dengan menggunakan teknologi sederhana seperti sistem perkandangan yang baik, menerapkan teknologi pemberian pakan seperti

introduksi rumput unggul, pemberian konsentrat dan blok multinutrien urea molasses.

2. Peternak kerbau adalah orang yang menggemukkan ternak kerbau serta mengusahakannya dan melakukan program IPTEKDA.
3. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung yang berupa biaya tetap dan biaya variabel.
4. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak yang tidak bergantung pada besarnya produksi berupa tenaga kerja tetap, penyusutan yang dinyatakan dalam rupiah.
5. Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh peternak kerbau yang sifatnya berubah sesuai dengan besarnya skala produksi berupa biaya bibit, pakan, vaksin, obat-obatan, dan lain-lain yang dinyatakan dalam rupiah
6. Penerimaan adalah hasil penjualan produksi berupa ternak kerbau dewasa dan penjualan pupuk.
7. Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dan semua biaya.
8. Satu periode adalah selama enam bulan.



KEADAAN UMUM

1. Letak Geografis Dan Pembagian Wilayah Administrasi

Desa Bori adalah salah satu Desa yang berada di wilayah Kecamatan Sesean. Desa ini berjarak 12 km dari kota Rantepao dan 30 km dari ibukota Kabupaten Tana Toraja Makale. Wilayah Desa Bori Kecamatan Sesean berada pada elevasi 500 m sampai dengan 1700 m dari permukaan laut dengan rata-rata curah hujan daerah 3.700,1 mm/th dengan suhu udara rata rata berkisar antara 19⁰C – 26⁰C. (Data monografi Kecamatan Sesean, 2003).

Berdasarkan kondisi geografisnya, wilayah administrasi Desa Bori Kecamatan Sesean berbatasan dengan :

- ❖ Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Deri Parinding
- ❖ Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Pangli/Desa Pallawa
- ❖ Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Bangkedikilat
- ❖ Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Deri Parinding

Dengan luas wilayah 91,75 km², untuk mempermudah kegiatan birokrasi maka

Desa Bori terbagi dalam 4 kampung yaitu :

- ❖ Kampung Bori Tengah
- ❖ Kampung Lombongan
- ❖ Kampung Ranteletok
- ❖ Kampung Bori Tondok Tengah

2. Kondisi Kependudukan

Sesuai dengan hasil pendataan penduduk tahun 2003 pada Desa Bori Kecamatan Sesean, diketahui bahwa jumlah penduduk Desa ini adalah 3200 jiwa. Untuk lebih jelasnya, kondisi kependudukan Desa Bori dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Di Desa Bori Kecamatan Sesean,2001

No.	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)
1.	0 – 6	269
2.	7 – 12	349
3.	13 – 18	478
4.	19 – 24	567
5.	25 – 55	745
7.	56 – 79	520
9.	80 ke atas	272
Jumlah (jiwa)		3.200

Sumber : Kantor Desa Bori, 2003

Dari Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa 34,3% dari total jumlah penduduk merupakan kelompok usia sekolah (usia 0 – 18 tahun), 57,3% merupakan kelompok usia produktif (usia 19 – 55 tahun) dan 8,5% merupakan usia tidak produktif. Ini berarti bahwa usia produktif di Desa Bori Kecamatan Sesean cukup memadai, sehingga tidak menutup kemungkinan bahwa daerah ini pada masa-masa yang akan datang akan mempunyai prospek yang cukup baik. Karena usia produktif inilah yang

berperan di dalam pembangunan daerahnya terutama dalam penerapan teknologi dan inovasi baru demi perkembangan daerahnya. Berikut ini adalah kondisi kependudukan Desa Bori Kecamatan Sesean berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 2. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja, 2001.

No.	Kampung	Perempuan (Jiwa)	Laki-Laki Jiwa)	Total (Jiwa)
1.	Bori Tanga	213	534	747
2.	Lombongan	370	320	690
3.	Ranteletok	366	362	728
4.	Bori Tondok Tengah	519	516	1.035
Jumlah (Jiwa)		1.468	1.732	3.200

Sumber : Kantor Desa Bori, 2003

Dari Tabel 2 tersebut diatas menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang berjenis kelamin laki-laki lebih besar 1.732 jiwa dari penduduk yang berjenis kelamin perempuan atau 1.468 jiwa dari jumlah penduduk Desa Bori. Penduduk yang berjenis kelamin laki-laki ini merupakan potensi tenaga kerja yang cukup besar khususnya dalam pengembangan peternakan kerbau rakyat.

3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh penduduk di dalam suatu daerah merupakan indikasi dan dapat menggambarkan kemajuan dari daerah tersebut. Karena dengan semakin banyaknya penduduk yang terpelajar maka proses perubahan

dari konsep atau kebiasaan yang dianggap tidak cocok lagi dapat diubah menjadi suatu konsep baru yang lebih menguntungkan.

Untuk mengetahui tingkat pendidikan yang dimiliki oleh penduduk Desa Bori Kecamatan Sesean Kabupaten Tana Toraja, dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Bori Kecamatan Sesean

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Sarjana	79	2,47
2.	Sarjana Muda	92	2,89
3.	SLTA	514	16,06
4.	SLTP	685	21,01
5.	SD	791	24,72
6.	Tidak Bersekolah	1039	32,47
Jumlah		3.200	100

Sumber : Kantor Desa Bori, 2003

Dari Tabel 3 diatas terlihat bahwa sebagian besar penduduk Desa Bori tidak bersekolah, yaitu sekitar 32,47%, yang diikuti oleh SD sebanyak 24,72%, SLTP 21,01%, SLTA sebanyak 16,06%, Sarjana Muda 2,89% dan Sarjana 2,47%.

Apabila dihitung persentasenya secara keseluruhan, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tingkat pendidikan di Desa Bori. Hal ini di sebabkan semakin tingginya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan terutama kesadaran para orang tua untuk menyekolahkan anaknya yang diyakini akan menopang ekonomi keluarga dimasa yang akan datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Peternak Kerbau Rakyat yang Melakukan Program IPTEKDA

Peternak kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA merupakan bagian dari kelompok tani-ternak yang ada di Desa Bori Kecamatan Sesean dengan jumlah 10 orang. Para peternak sebelum melakukan penggemukan ternak kerbau mengikuti sosialisasi program IPTEK makanan ternak kerbau dan diskusi kelompok untuk pemahaman masalah yang dihadapi, mengikuti pelatihan teknik pemupukan kompos teknik fermentasi, pembuatan urea molases blok (UMB), dan penyusunan konsentrat sebagai pakan tambahan ternak kerbau. Kegiatan ini merupakan Focus Group Discussion dengan menghadirkan kelompok tani ternak kerbau, LSM-Desa, pihak Dinas Peternakan, tokoh masyarakat, Pemerintah Desa dan lain-lain.

Peternak kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA dalam aktivitasnya mendapatkan bantuan dari pemerintah melalui LIPI yang bekerjasama dengan Perguruan Tinggi. Bantuan yang diberikan yaitu berupa bibit ternak kerbau untuk digemukkan, sarana dan prasarana dalam menggemukkan ternak kerbau, bimbingan teknis pemeliharaan serta pengawasan yang dibantu oleh Dinas Peternakan Daerah.

Bibit ternak yang akan digemukkan oleh peternak, diberikan kepercayaan oleh LIPI untuk membeli sendiri ternak yang akan digemukkan dan diawasi oleh Perguruan Tinggi oleh karena itu harga pembelian dari ternak kerbau untuk masing-



masing peternak berbeda-beda. Berikut harga beli masing-masing kerbau oleh peternak.

Tabel 4. Harga pembelian masing masing ternak kerbau oleh Peternak yang melakukan program IPTEKDA.

No.	Peternak	Harga beli (Rp)
1	A	4.250.000,-
2	B	4.040.000,-
3.	C	4.300.000,-
4.	D	4.350.000,-
5.	E	4.200.000,-
6.	F	4.300.000,-
7.	G	4.100.000,-
8.	H	4.400.000,-
9.	I	4.200.000,-
10.	J	4.150.000,-
Jumlah		42.290.000,-

Adapun ternak kerbau yang akan digemukkan oleh peternak yang melakukan program IPTEKDA yaitu selama 5 – 6 bulan atau selama satu periode, dan diberikan pakan berupa rumput gajah dan rumput alam serta konsentrat sebagai pakan tambahan. Setelah cukup waktu 5 – 6 bulan saja ternak tersebut siap untuk dipasarkan.

1. Karakteristik Peternak yang Melakukan Program IPTEKDA

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi yang dilakukan pada Desa Bori Kecamatan Sesean, karakteristik peternak diklasifikasikan menjadi 4 bagian, yaitu umur, tingkat pendidikan, tenaga kerja keluarga dan skala usaha atau jumlah bibit ternak kerbau.

a. Umur

Yang dimaksud umur peternak dalam penelitian ini adalah rentang waktu dalam satuan tahun dimulai dari kelahiran peternak peternak sampai pada saat penelitian ini dilaksanakan. Hasil penelitian menunjukkan klasifikasi peternak peternak yang melakukan program IPTEKDA berdasarkan umur dapat dijelaskan melalui Tabel 5 berikut :

Tabel 5. Klasifikasi Umur Peternak yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean, 2003

No.	Peternak	Umur (Tahun)
1.	A	31
2.	B	47
3.	C	49
4.	D	36
5.	E	50
6.	F	35
7.	G	37
8.	H	34
9.	I	40
10.	J	43
Jumlah KK		10

Sumber : Data Primer Setelah di Olah, 2003

Berdasarkan informasi yang disajikan pada Tabel 5 diatas, dapat digambarkan bahwa peternak peternak masih didominasi oleh peternak yang masih usia produktif. Jadi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peternak masih tergolong dalam usia produktif, sehingga diharapkan bahwa mereka dapat mengembangkan usaha penggemukan kerbau dengan baik karena masih didukung oleh kemampuan fisik, tingkat produktivitas tinggi, serta pola pikir yang lebih berkompromi.

b. Tingkat Pendidikan

Indikator lain yang dianggap mempengaruhi tingkat produktivitas dan keberhasilan peternak dalam mengembangkan usaha peternakan kerbau adalah tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan adalah strata pendidikan formal tertinggi yang berhasil dicapai oleh peternak peternak sampai pada saat penelitian dilakukan. Klasifikasi peternak berdasarkan kategori tingkat pendidikan terlihat pada Tabel 6 berikut :

Tabel 6. Tingkat Pendidikan Peternak Kerbau yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Petani (KK)
1.	Tidak Sekolah	4
2.	SD	3
3.	SMP	2
4.	SMA	-
5.	Sarjana	1
Jumlah Peternak		10

Sumber : Data Sekunder Setelah Diolah, 2003

Berdasarkan Tabel 6 tersebut diatas tampak bahwa peternak kerbau yang melakukan program IPTEKDA bervariasi. Sebagian besar dari peternak memiliki tingkat pendidikan Sekolah Dasar dan tidak bersekolah, dengan demikian jika mengacu pada program pendidikan pemerintah yaitu wajib 9 tahun, maka dapat dikatakan bahwa tingkat peternak kerbau yang melakukan program IPTEKDA masih tergolong rendah, hal ini disebabkan karena kesadaran mereka akan pentingnya pendidikan masih kurang.

c. Tenaga Kerja Keluarga

Tenaga kerja keluarga didefinisikan sebagai jumlah anggota keluarga yang berada satu rumah dengan peternak yang melakukan program IPTEKDA yang turut membantu penggemukan kerbau selama satu periode. Anggota keluarga ini biasanya adalah istri, anak dan keluarga dekat. Hal ini sesuai dengan hasil observasi pada tempat penelitian dimana ditemukan bahwa yang membantu peternak dalam mengelola usahanya adalah dari kalangan keluarga sendiri, hal ini disebabkan karena usaha penggemukan kerbau masih merupakan usaha sampingan dan tergolong dalam industri rumah tangga.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, karakteristik peternak kerbau yang melakukan program IPTEKDA berdasarkan kategori tenaga kerja keluarga dapat dilihat pada Tabel 7 dibawah ini :

Tabel 7. Klasifikasi Peternak Kerbau yang Melakukan Program IPTEKDA Berdasarkan Kategori Tenaga Kerja Keluarga di Desa Bori Kecamatan Sesean.

No.	Peternak kerbau	Tenaga Kerja Keluarga (Jiwa)
1.	A	1
2.	B	1
3.	C	1
4.	D	1
5.	E	2
6.	F	1
7.	G	1
8.	H	1
9.	I	1
10.	J	2
Jumlah		12

Dari Tabel 7 dapat diketahui peternak kerbau yang melakukan program IPTEKDA dibantu oleh 1 sampai 2 anggota tenaga kerja keluarganya. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor, yaitu kerbau selain dikandangkan biasanya masyarakat suka digembalakan ternak bahkan sering dibawa ke sungai untuk dimandikan sehingga perlu adan yang mengawasinya, selain itu beternak masih merupakan pekerjaan sampingan sehingga petani lebih berkonsentrasi untuk melakukan pekerjaan pokok yaitu bertani dan lain sebagainya.

d. Skala Usaha

Skala usaha merupakan ukuran jumlah bibit atau ternak kerbau yang akan dipelihara dan digemukkan oleh peternak selama satu siklus produksi dan dinyatakan dalam ekor. Dalam hal ini jumlah ternak yang dipelihara oleh masing-masing peternak yang melakukan program IPTEKDA adalah satu ekor kerbau.

Deskripsi Program IPTEKDA

Program IPTEKDA atau ilmu pengetahuan dan teknologi terpadu daerah adalah merupakan program/kegiatan pemerintah melalui Lembaga Ilmu dan Pengetahuan Indonesia (LIPI) yang bekerja sama dengan Perguruan Tinggi (Lembaga Penelitian Universitas Hasanuddin) untuk mengembangkan sistem penggemukan (feedlot) ternak kerbau rakyat melalui sosialisasi program IPTEK makanan ternak kerbau, pemberdayaan kelompok peternak Desa melalui pelatihan teknik pemupukan kompos teknik fermentasi, pembuatan Urea Molasses Blok (UMB) dan penyusunan konsentrat untuk makanan kerbau, dan pengembangan teknologi penggemukan ternak kerbau, pemamfaatan dana bergulir dan perbaikan manajemen.

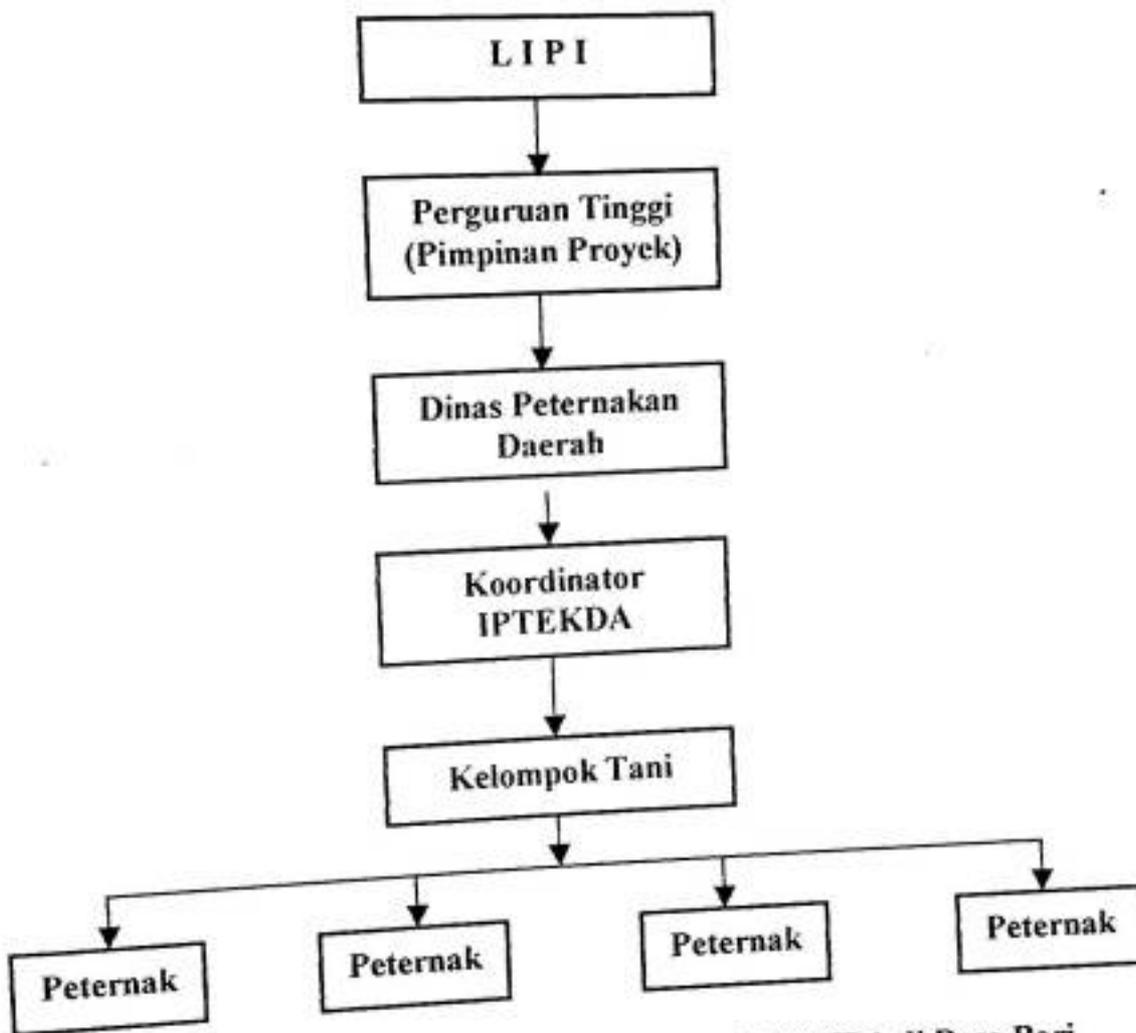
Tujuan dan outcome dari kegiatan ini yaitu 1) Membantu meningkatkan kualitas kerbau di Kabupaten Tana Toraja, 2) Menerapkan, mengintroduksi dan alih teknologi serta metode yang telah dihasilkan di Perguruan Tinggi kepada masyarakat di daerah, 3) memberikan advokasi dan meningkatkan partisipasi peternak kerbau dalam melakukan peningkatan produksi ternak, pemamfaatan dana bergulir dan perbaikan manajemen, serta meningkatkan pendapatan peternak dan

pendapatan pemerintah daerah (PAD). Dengan adanya tujuan diatas maka diharapkan 1) terciptanya kelompok petani peternak kerbau berwawasan IPTEK – terpadu, 2) sistem pemeliharaan yang relatif singkat dengan pedapatan berlipat, 3) adanya pola pemeliharaan khusus penggemukan yang efisien dan ramah lingkungan dan 4) menarik investor untuk menanamkan modal di sub-sektor peternakan mengingat perguliran modal yang relatif cepat. Adapun proyek ini dimulai pada bulan Juni 2001.

Sistem yang digunakan dalam Pelaksanaan program LIPI tersebut diatas sistem revolving, dimana setelah ternak dijual dana investasinya dikeluarkan terlebih dahulu untuk usaha penggemukan selanjutnya. Pendapatan yang diperoleh oleh peternak diharapkan sebagian akan digunakan untuk menambah modal usahanya sampai bisa mandiri dan dana investasinya digulirkan kepada kelompok tani yang lain.

Agar tercapai tujuan dan kegiatan yang dilaksanakan dengan baik dan efisien maka perlu adanya pembagian tugas secara jelas yang dapat diwujudkan dalam kerangka yang lazim disebut struktur organisasi.

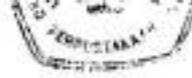
Struktur organisasi merupakan suatu sistem, yang mana orang-orang yang terlibat didalamnya berinteraksi atau saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan bersama. Oleh karena itu untuk mendukung keberhasilan kegiatan penggemukan kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA adalah membentuk struktur organisasi seperti pada Gambar 1 berikut ini :



Gambar 1. Struktur Organisasi Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean

Adapun tugas dan wewenang serta tanggung jawab dari masing-masing bagian struktur organisasi adalah sebagai berikut :

1. LIPI : memberikan bantuan berupa dana untuk penggemukan ternak kerbau rakyat dan dipercayakan kepada pihak Perguruan Tinggi.
2. Perguruan Tinggi (Pimpinan Proyek) : penanggung jawab proyek, memberikan paket ternak dan teknologi dalam bentuk teknik, skill atau ketrampilan.

- 
3. Dinas Peternakan Daerah : bertugas memonitor dan mengontrol kesehatan ternak ternak yang akan digemukkan (ternak proyek)
 4. Koordinator IPTEKDA : bertugas mengawasi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi, menentukan lokasi dan kelompok peternak yang berhak mendapat bantuan IPTEKDA, mengawasi penggunaan dana bergulir dan perjanjiannya dari kelompok selanjutnya.
 5. Kelompok Tani : merupakan peternak yang menggemukakan dan memelihara ternak yang diberikan.

Biaya-Biaya Penggemukan Ternak yang Melakukan Program IPTEKDA

Biaya produksi adalah korbanan ekonomi yang dikeluarkan untuk penggemukan ternak kerbau selama satu periode yang dinyatakan dalam rupiah, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel.

A. Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak ataupun sedikit. Jadi besarnya biaya tetap tidak tergantung pada besar kecilnya produksi (Soekartiwi, 1995).

Adapun yang termasuk biaya tetap (*fixed cost*) dalam penggemukan kerbau rakyat yang melakukan program IPTEKDA adalah penyusutan bangunan berupa kandang, penyusutan peralatan kandang serta tenaga kerja yang dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Biaya Tetap Pada Peternak Yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Penyusutan (Kandang dan peralatan kandang)	225.000,-
2.	Gaji Tenaga Kerja	3.600.000,-
	Total	3.825.000,-

Sumber :Data primer yang telah diolah, 2003

Dari Tabel 8. diatas terlihat bahwa biaya tetap yang menempati posisi tertinggi adalah gaji tenaga kerja sebesar Rp 3.600.000,- dan kemudian biaya penyusutan sebesar Rp 225.000,-.

B. Biaya Variabel

Adapun yang termasuk dalam biaya-biaya variabel pada penggemukan ternak kerbau di Desa Bori adalah biaya bibit, biaya pakan, obat-obatan/vaksin dan lain-lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Siregar (2001) yang mengatakan bahwa biaya variabel merupakan biaya yang dikeluarkan secara berulang-ulang yang antara lain berupa biaya pakan, vaksinasi, obat-obatan dan biaya biaya lain berupa penerangan/listrik, sumbangan dan pajak usaha.

Untuk lebih jelasnya biaya variabel yang dikeluarkan dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini :

Tabel 9. Biaya Variabel Pada Peternak Yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Kecamatan Sesean

NO.	URAIAN	JUMLAH (Rp)
1.	Bibit	42.290.000,-
2.	Pakan	9.099.000,-
3.	Konsentrat	3.960.000,-
Total		55.349.000,-

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2003

Dari Tabel 9. secara keseluruhan terlihat , bahwa biaya bibit menempati jumlah yang terbesar dari total biaya variabel. Hal ini disebabkan karena bibit yang dibeli merupakan bibit yang akan digemukkan yang mana sudah berumur antara 2 – 3 tahun. Adapun biaya bibit yang dikeluarkan yaitu Rp 42.290.000,- disusul biaya pakan Rp 9.099.000,- dan kemudian konsentrat Rp 3.960.000,-.

Adapun total dari biaya Tetap dan biaya Variabel Peternak Kerbau yang melakukan Program IPTEKDA dapat dilihat pada Tabel 9 berikut ini :

Tabel 10. Total Biaya yang Dikeluarkan Peternak Kerbau yang Melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori Selama Satu Periode

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Biaya tetap	3.825.000,00
2.	Biaya variabel	55.349.000,00
Total		59.174.000,00

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2003

Harga Jual Ternak Kerbau yang digemukkan

Harga jual ternak kerbau yang telah digemukkan untuk masing-masing ternak berbeda, hal ini disebabkan karena pada saat pembelian, umur dari ternak kerbau berbeda-beda juga pada saat pembelian ternak kerbau dibeli dengan harga yang berbeda-beda pula.

Berikut adalah harga jual ternak kerbau yang digemukkan berdasarkan masing-masing peternak :

Tabel 11. Harga Penjualan Masing-Masing Ternak Kerbau Oleh Peternak Yang Melakukan Program IPTEKDA

No.	Peternak	Harga jual (Rp)
1.	A	7.300.000,-
2.	B	7.150.000,-
3.	C	7.600.000,-
4.	D	7.850.000,-
5.	E	7.250.000,-
6.	F	7.450.000,-
7.	G	7.175.000,-
8.	H	7.900.000,-
9.	I	7.750.000,-
10.	J	7.500.000,-
Total		74.925.000,-

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2003

Penerimaan

Penerimaan adalah pertalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, selanjutnya dikatakan, bahwa penerimaan diperoleh dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi. Total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya dalam satu proses produksi (Soekartawi, 1995).

Adapun penerimaan yang diperoleh dari usaha penggemukan ternak kerbau rakyat yang mengikuti Program IPTEKDA adalah hasil penjualan ternak kerbau dan pupuk kandang dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini :

Tabel 12. Penerimaan Usaha Penggemukan Ternak bagi Peternak Yang Melakukan Program IPTEKDA

No.	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Penjualan 10 ekor ternak kerbau	74.925.000,-
2.	Nilai pupuk kandang	2.727.000,-
	Total	77.652.000,-

Sumber : Data Primer Setelah Dioleh, 2003

Pada Tabel 11. terlihat bahwa total penerimaan dari penjualan ternak kerbau pada peternak yang melakukan Program IPTEKDA adalah Rp 74.925.000,- atau rata-rata adalah 7.492.500,- tiap peternak. Sedangkan nilai pupuk kandang atau kompos yaitu sebesar Rp 2.727.000,- atau rata-rata Rp. 272.700,- untuk tiap peternak.

Pendapatan

Adapun pendapatan yang diperoleh dari usaha penggemukan ternak kerbau pada peternak yang melakukan Program IPTEKDA di Desa Bori selama satu periode produksi adalah diperoleh dari penjualan ternak kerbau yang telah digemukkan dan penjualan pupuk kandang yaitu Rp 77.652.000,-, dikurangi dengan total biaya Rp. 59.174.000,- sebesar 18.478.000 atau rata-rata tiap peternak yaitu Rp 1.847.800,-.

R/C Ratio

Untuk lebih jelasnya mengenai pendapatan yang diperoleh pada usaha penggemukan peternak kerbau rakyat yang melakukan Program IPTEKDA maka dilakukan analisis R/C Ratio dengan membandingkan antara total penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hartono (1995), bahwa dengan menggunakan hubungan antara penerimaan (return) dan biaya maka dapat diketahui cabang-cabang usaha tani yang menguntungkan untuk diusahakan.

Adapun R/C Ratio yang diperoleh pada usaha penggemukan ternak kerbau peternak yang melakukan program IPTEKDA selama satu periode adalah 1,31 R/C Ratio yang di dapatkan > 1 dan menandakan bahwa usaha penggemukan ternak kerbau peternak yang melakukan program IPTEKDA layak untuk dilanjutkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekartawi (1995), bahwa secara teoritis bila R/C Ratio = 1 artinya usaha tidak rugi dan tidak untung, dan apabila R/C Ratio > 1 usaha tersebut dikatakan menguntungkan dan R/C Ratio < 1 usaha tersebut mengalami kerugian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Peternak kerbau yang melakukan program IPTEKDA dalam menjalankan usahanya mengalami keuntungan sebesar 1.847.000,- atau keuntungan rata-rata tiap peternak Rp 1.847.000,- selama satu siklus periode.
2. R/C Ratio yang diperoleh usaha penggemukan ternak kerbau rakyat yang melakukan Program IPTEKDA adalah 1,31. Hal ini menunjukkan R/C ratio > dari 1 yang mana menandakan bahwa usaha penggemukan tersebut layak untuk dilanjutkan.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan faktor-faktor objektif yang diperoleh dilapangan sebagai hasil penelitian, maka disarankan :

1. Agar pelaksanaan kegiatan penggemukan ternak kerbau rakyat yang melakukan Program IPTEKDA lebih berhasil maka perlunya pengawasan dan perhatian dari semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Admadilaga, D. 1975. *Politik Peternakan di Indonesia*. Biro Research dan Afiliasi. Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran, Bandung.
- Anonim, 1979. *Media Peternakan Industri Ranch*, Direktorat Bina Produksi, Dirjen Peternakan Dept. Pertanian, Jakarta.
- , 1982. *Pengembangan Ternak Sapi dan Kerbau di Indonesia*. Terjemahan Karangan Mengenai Kemungkinan Mendirikan Perusahaan Peternakan Sapi dan Pengetahuan Tentang Kerbau dan Peternakan Kerbau, Ilmu Pengetahuan, Indonesia.
- Batosamma, JT. dan Pongmasak, L.K. 1995. *Pengembangan Sumber Daya Peternakan di Tana Toraja*, Sulawesi Selatan.
- Hernanto F. 1996. *Ilmu Usaha Tani*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta.
- Harmadji dan G. Sudiono, 1975. *Pengelolaan Usaha Sapi Potong Tradisional*. Kertas Kerja pada Loka Karya Ternak Potong. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pengembangan Ternak di Lapangan*, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Munawir. 1993. *Baternak Sapi Potong*. Penerbit Penebar Swadaya
- Peni, S.H dan J.M Levine, 1987. *Pengembangan Peternakan Di Indonesia*, Model, Sistem dan Perannya. Penerbit Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Rahardi F, Satyawibawa dan Setyowati. 1993. *Agribisnis Peternakan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sastroadmidjojo, M.S., 1980. *Ternak Potong dan Kerja*. Penerbit CV. Yasaguna Jakarta.
- Swastha dan Sukotjo, I. 1993. *Pengantar Bisnis Modern*. Penerbit Liberty, Yogyakarta
- Sori Basya Siregar, M.S. *Penggemukan Sapi*. Cetakan Ke - VI. Penebar Swadaya, Jakarta

- Soekartiwi. 1986. *Ilmu Usaha Tani*. Universitas Indonesia Press, Jakarta
- _____. 1995. *Analisis Usaha Tani*. Penerbit Universitas Indonesia Press, Jakarta
- _____. 1996. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian dan Teori dan Aplikasinya*. Penerbit Rajawali, Jakarta
- Suharto, Bambang dan Nazaruddin. 1994. *Ternak Komersil*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.