

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS USAHA PENGEMUKAN SAPI POTONG DI
PETERNAKAN BAPAK MARJONO DESA BANYUANYAR
KECAMATAN AMPEL KABUPATEN BOYOLALI
JAWA TENGAH**



Disusun oleh :

**Ramadhan Putra Wardani
H4119036**

**Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Ahli
Madya (A.Md.) dalam Bidang Budi Daya Ternak**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III BUDI DAYA TERNAK
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS USAHA PENGEMUKAN SAPI POTONG DI PETERNAKAN
BAPAK MARJONO DESA BANYUANYAR KECAMATAN AMPEL
KABUPATEN BOYOLALI JAWA TENGAH**

disusun oleh :

**Ramadhan Putra Wardani
H4119036**

Disetujui untuk dipertahankan di Hadapan Panitia Ujian Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Budi Daya Ternak
Sekolah Vokasi
Universitas Sebelas Maret Surakarta

Surakarta, 20 Desember 2023
Pembimbing,



Wahyu Subagro Saputro, S.Pt., M.Sc.
NIP. 199212020210701

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS USAHA PENGGEMUKAN SAPI POTONG DI PETERNAKAN
BAPAK MARJONO DESA BANYUANYAR KECAMATAN AMPEL
KABUPATEN BOYOLALI JAWA TENGAH**

Tugas Akhir ini telah diuji dan dipertahankan di depan Panitia Ujian

Tugas Akhir Program Studi Diploma III Budi Daya Ternak

Sekolah Vokasi

Universitas Sebelas Maret Surakarta

Tanggal : 15 Januari 2024

Disusun oleh :

**Ramadhan Putra Wardani
H4119036**

Susunan Dewan Penguji :

Wahyu Subagio Saputro, S.Pt., M.Sc.
Pembimbing



Novi Akhirini, S.Pt., M.Sc.
Penguji



Mengetahui,



Dekan
Sekolah Vokasi
Drs. Santoso Tri Manto, M.Acc., Ak
NIP. 196909241994021001

Pt. Kepala Program Studi
D3 Budi Daya Ternak



Ir. Wara Pratitis Sabar Supravogei, S.Pt., M.P., IPM.
NIP. 197304222000032001

PERNYATAAN

NAMA : Ramadhan Putra Wardani

NIM : H4119036

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir berjudul Analisis Penggemukan Sapi Potong di Peternakan Bapak Marjono Desa Banyuanyar Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali Jawa Tengah adalah betul betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam tugas akhir tersebut diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan tugas akhir dan gelar yang saya peroleh dari tugas akhir tersebut.

Surakarta, 18 Desember 2023

Yang Membuat Pernyataan,

Materai 10000

Ramadhan Putra Wardhani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penyusunan kegiatan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Usaha Penggemukan Sapi Potong Di Peternakan Bapak Marjono, Desa Banyuanyar Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali Jawa Tengah”. Penyusunan kegiatan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai pihak, oleh karena itu penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada kita semua
2. Drs. Santoso Tri Hananto, M.Acc., Ak. Selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Surakarta
3. Ir. Wara Pratitis Sabar S., S.Pt., M.P., IPM. selaku Kepala Program Studi DIII Budi Daya Ternak Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret.
4. Wahyu Subagio Saputro, S.Pt., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing mahasiswa dalam melaksanakan Tugas Akhir maupun penyusunan laporan Tugas Akhir.
5. Novi Akhirini, S.Pt., M.Sc. selaku dosen penguji Tugas Akhir
6. Pemilik dan pegawai-pegawai di Peternakan Bapak Marjono sebagai tempat pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir.

Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan kegiatan Tugas Akhir ini. Akhirnya penyusun berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca.

Surakarta, Desember 2023

Penyusun

**Analisis Penggemukan Sapi Potong Di Peternakan Bapak Marjono Desa
Banyuanyar Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali Jawa Tengah**

Ramadhan Putra Wardhani

H4119036

ABSTRAK

Data tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha penggemukan sapi potong di Peternakan Bapak Marjono. Pelaksanaan Tugas akhir ini dimulai dengan melakukan observasi langsung terhadap peternak, wawancara dengan peternak dan penyusunan tugas akhir. Data hasil tugas akhir ini menggunakan data primer berupa pernyataan hasil wawancara kepada peternak dan didukung dengan data sekunder berupa data teoritis yang mendukung data primer. Peternakan Bapak Marjono merupakan sebuah peternakan rakyat yang bergerak di bidang peternakan sapi potong (penggemukan), *breeding* dan penyedia hewan kurban. Produktivitas sapi di peternakan Bapak Marjono sudah baik dibuktikan dengan pertambahan bobot badan harian rata-rata di Peternakan Bapak Marjono sebesar 1,5 Kg/ekor/hari. Hasil dari kegiatan Tugas akhir ini menunjukkan bahwa Nilai BCR > 2 yaitu sebesar 2. Nilai PPC 3 tahun 288 hari. BEP unit sebesar 25 unit dengan BEP Rupiah sebesar Rp107.622.221. Kesimpulan dari analisis kelayakan usaha penggemukan sapi potong di Peternakan Bapak Marjono layak dijalankan.

Kata Kunci : BCR, BEP, Bobot Badan Harian, Sapi Potong,

**The Analysis of Beef Cattle Fattening at Mr. Marjono's Farm in Banyuanyar,
Ampel, Boyolali Regency, Central Java.**

Ramadhan Putra Wardhani

H4119036

ABSTRACT

This final project aims to assess the viability of the beef cattle fattening enterprise at Mr. Marjono's livestock farm. The project execution involves direct observation of farmers, conducting interviews, and compiling the final project report. Primary data, derived from interviews with farmers, is complemented by secondary data, which includes theoretical information supporting the primary findings. Mr. Marjono's farm operates as a local livestock establishment, engaging in beef cattle farming (fattening), breeding, and supplying sacrificial animals. The cattle's productivity at the farm is commendable, evidenced by the average daily weight gain of 1.5 kg per head. The outcomes of this final project reveal a Benefit-Cost Ratio (BCR) exceeding 2, precisely at 2. The Payback Period (PPC) is calculated at 3 years and 288 days. The Break-Even Point (BEP) is determined to be 25 units, with a corresponding Break-Even Point in Rupiah amounting to Rp107,622,221. In summary, the analysis suggests that pursuing the beef cattle fattening business at Mr. Marjono's farm is economically feasible.

Keywords : BCR, Beef Cattle, BEP, Daily Body Weight.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan.....	2
Manfaat Tugas Akhir.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
Bakalan Sapi.....	3
Pakan	4
Kandang.....	6
Kesehatan Ternak	8
Pemasaran.....	9
Analisis Usaha	10
III. TATALAKSANA KEGIATAN	12
Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	12
Metode Pengambilan Data	12
Observasi (Survei Lapang)	12
Wawancara	12
Pelaksanaan Kegiatan Tugas Akhir	13
Sumber Data	13
Data Primer.....	13
Data Sekunder.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
Kondisi Umum Peternakan.....	14
Sejarah Peternakan.....	14
Lokasi peternakan.....	14
Struktur organisasi	15
Manajemen Pemeliharaan	16
Pengadaan Sapi Bakalan.....	16

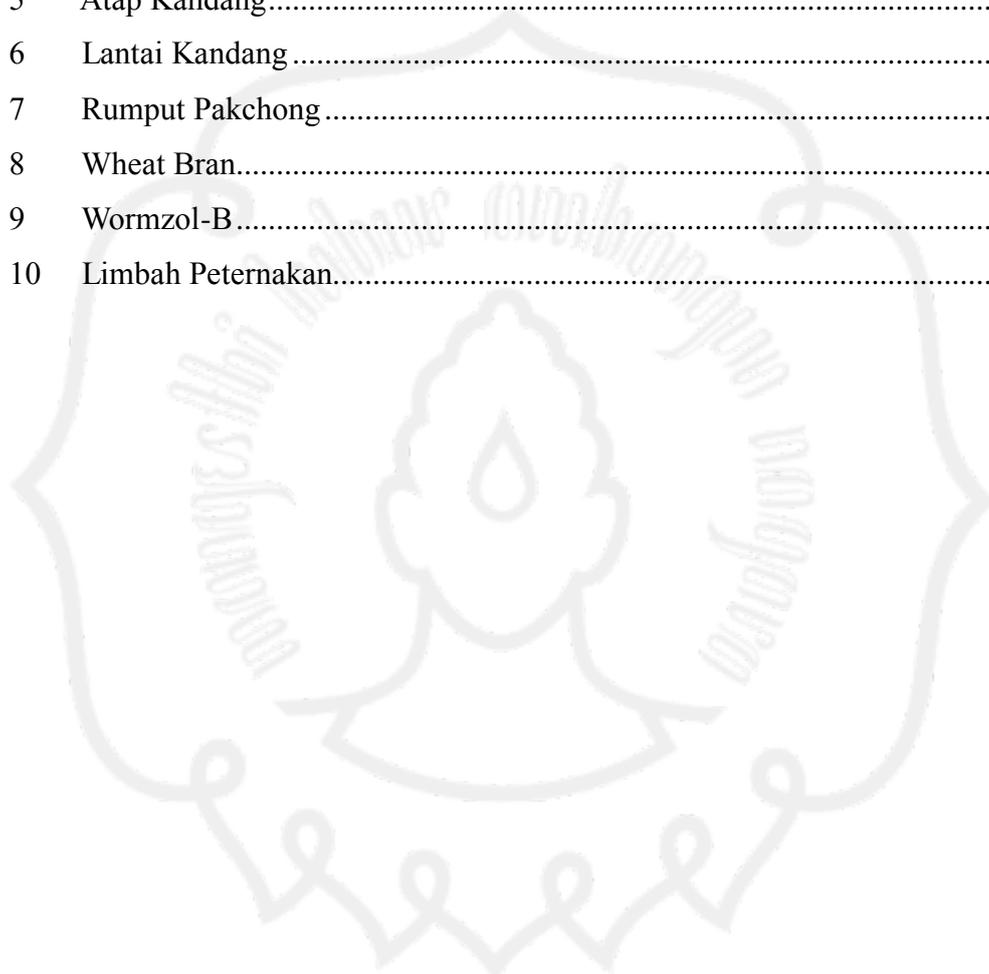
Populasi Ternak	17
Perkandangan.....	18
Pakan.....	21
Penambahan Bobot	24
Kesehatan Ternak	25
Pengolahan Limbah	26
Pemasaran.....	27
Analisis Usaha	28
Biaya Investasi.....	28
Biaya Penyusutan.....	30
Biaya Operasional.....	31
Biaya Tetap	31
Biaya Variabel	32
Penerimaan	33
Pendapatan Keuntungan	33
<i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i>	34
<i>Payback Period of Credit (PPC)</i>	35
<i>Break Even Point (BEP)</i>	35
V. PENUTUP.....	37
Kesimpulan.....	37
Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
Lampiran	44

DAFTAR TABEL

1	Populasi Sapi Potong di Peternakan Bapak Marjono.....	18
2	Kandungan Nutrien Hijauan	22
3	Kandungan Nutrien Konsentrat	23
4	Jumlah dan Harga Pakan di Peternakan Bapak Marjono	24
5	Data Pertambahan Bobot Badan Harian	25
6.	Biaya Investasi di Peternakan Bapak Marjono	29
7.	Biaya penyusutan Peternakan Bapak Marjono	30
8.	Biaya Tetap Peternakan Bapak Marjono	32
9.	Biaya Variabel Peternakan Bapak Marjono	33
10.	Jumlah Pendapatan di Peternakan Bapak Marjono	34
11.	Perhitungan Analisa Finansial di Peternakan Bapak Marjono	35

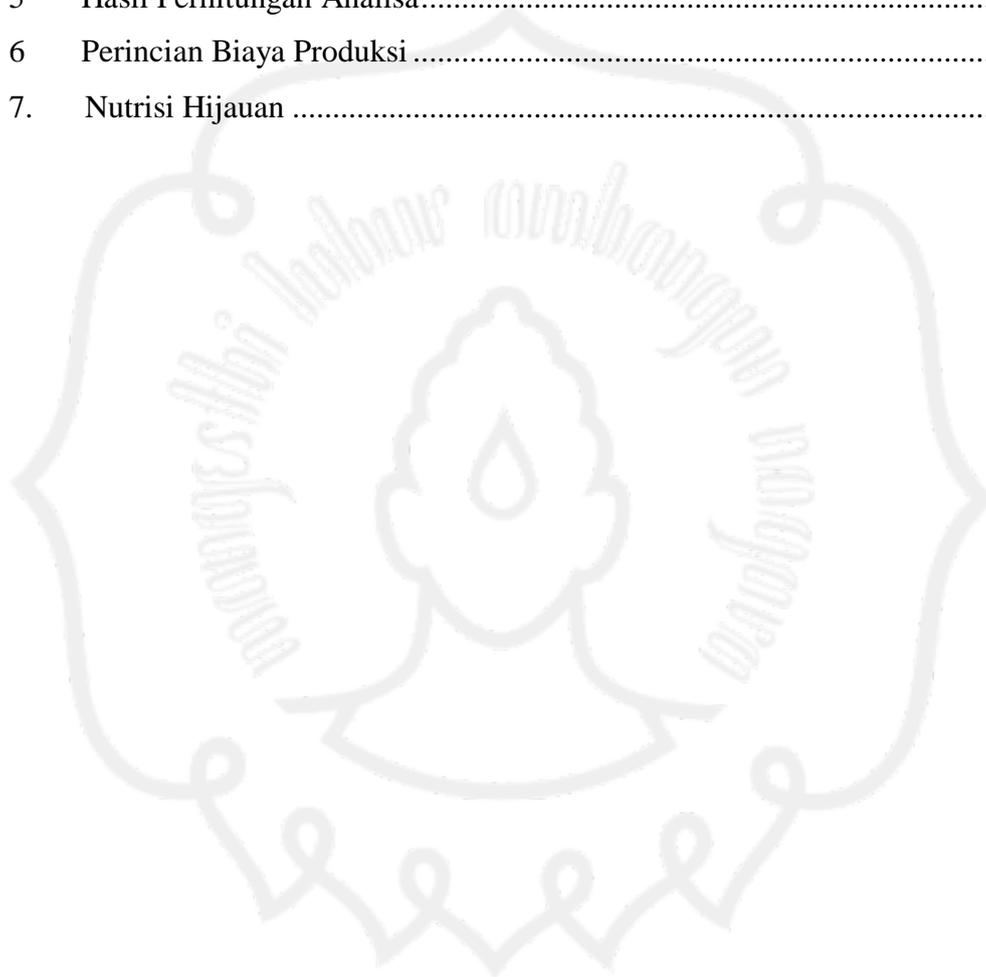
DAFTAR GAMBAR

1	Struktur Organisasi.....	15
2	Sapi Simpo	16
3	Populasi Ternak.....	17
4	Kandang Ternak	19
5	Atap Kandang.....	20
6	Lantai Kandang	21
7	Rumput Pakchong.....	22
8	Wheat Bran.....	23
9	Wormzol-B.....	26
10	Limbah Peternakan.....	27



DAFTAR LAMPIRAN

1	Biodata	43
2.	Kuesioner.....	44
3	Lay Out Kandang	49
4	Tabel Cash Flow	50
5	Hasil Perhitungan Analisa.....	51
6	Perincian Biaya Produksi	52
7.	Nutrisi Hijauan	55



I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebutuhan daging sapi di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun, namun tidak bisa dipenuhi dari produksi dalam negeri. Impor daging maupun sapi bakalan terus bertambah. Demikian pula impor terus bertambah dengan laju yang semakin tinggi, baik impor daging maupun sapi bakalan. (Priyanto, 2011). Peningkatan konsumsi daging sapi disebabkan oleh pertumbuhan dan peningkatan kesadaran gizi penduduk Indonesia (Zulkarnair, 2017). Usaha penggemukan sapi potong ini merupakan usaha yang potensial dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan daging bagi konsumen. Permintaan tiap tahun yang meningkat menjadikan usaha ini dapat berkembang dengan baik, serta peluang dari harga daging sapi yang terus meningkat menjadikan usaha ini sebagai yang memiliki prospek tinggi.

Usaha penggemukan ternak sapi potong merupakan salah satu cara untuk memperoleh daging sapi yang lebih cepat. Karena sapi potong dipelihara didalam kandang selama periode tertentu untuk memperoleh produksi daging dengan mutu yang lebih baik dan bobot yang optimum. Keberhasilan usaha penggemukan sapi potong ditentukan oleh faktor yaitu bibit atau bakalan, laju pertumbuhan cepat serta efisiensi pakan tinggi, manajemen pemeliharaan dan kesehatan (Indrayani, 2018). Kemajuan dan perkembangan usaha peternakan sapi potong perlu dilakukan analisis terhadap kondisi keuangan salah satunya dengan menggunakan analisis finansial untuk mengetahui tingkat keuntungan usaha sapi potong dalam kaitan kelayakan usaha ternak.

Kegiatan Tugas Akhir yang berjudul Analisis Usaha Penggemukan Sapi Potong Di Peternakan Bapak Marjono, Ampel Boyolali Jawa Tengah ini dilakukan untuk mendalami manajemen penggemukan sapi potong serta analisis usaha peternakan. Kegiatan Tugas Akhir ini diharapkan menjadi sarana belajar tentang semua hal yang belum dipelajari di bangku perkuliahan.

Tujuan

Tujuan dari kegiatan Tugas Akhir yaitu mampu meningkatkan pemahaman mengenai hubungan antara teori dan penerapan. Meningkatkan keterampilan dan pengalaman kerja di bidang peternakan atau industri pengolahan hasil peternakan. Mendapat gambaran kerja nyata mengenai usaha penggemukan. Mengamati secara langsung kondisi umum di Peternakan Bapak Marjono Ampel, Boyolali, Jawa Tengah. Menganalisis kelayakan usaha penggemukan sapi potong di Peternakan Bapak Marjono ini menguntungkan dan layak untuk dipertahankan dana atau dikembangkan dengan cara melakukan analisis usaha di peternakan tersebut.

Manfaat Tugas Akhir

Manfaat Tugas Akhir yaitu mahasiswa memperoleh pengetahuan analisis usaha penggemukan sapi potong di Peternakan Bapak Marjono. Mahasiswa melihat dan memahami secara langsung sehingga dapat menumbuhkan motivasi untuk dapat menjalankan peternakan sapi potong. Menambah pengalaman, keterampilan kerja dan sebagai bekal pengalaman bagi mahasiswa yang ingin berwirausaha di bidang peternakan khususnya penggemukan sapi potong.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Bakalan Sapi

Sapi bakalan untuk penggemukan berumur 1,5-2,5 tahun atau gigi seri tetap sudah 1-2 pasang (poel 1 dan 2) karena umumnya sapi bakalan yang berumur demikian memiliki laju pertumbuhan yang optimal dan efisiensi pakan tinggi. Bakalan merupakan faktor yang penting karena sangat menentukan hasil akhir usaha penggemukan. Pemilihan bakalan memerlukan ketelitian, kejelian dan pengalaman. Pengadaan bakalan dapat dilakukan dengan mengawinkan indukan sapi sendiri atau dengan membeli anak sapi. Pembelian bakalan perlu diperhatikan untuk menjaga kelancaran dalam pemeliharaan sapi potong. Bakalan sapi yaitu sapi jantan muda (berumur 2–3 tahun) dari bangsa sapi tertentu baik lokal maupun impor dengan bobot badan antara 250 – 400 kg. Jenis kelamin sangat mempengaruhi waktu dalam proses penggemukan (Firdaus et al., 2018).

Usaha ternak sapi potong di Indonesia sebagian besar masih merupakan usaha peternakan rakyat yang dipelihara secara tradisional bersama tanaman pangan. Pemeliharaannya dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu pemeliharaan sebagai pembibitan dan pemeliharaan sapi bakalan untuk digemukkan. Ciri-ciri pemeliharaan dengan pola tradisional yaitu kandang dekat bahkan menyatu dengan rumah, dan produktivitas rendah. Beberapa faktor yang menyebabkan volume produksi daging masih rendah antara lain populasi dan produksi rendah (Yuliati, 2014).

Jenis sapi lokal yang biasanya di pilih sebagai bakalan yaitu sapi simpo dan limpo. Berat awal sapi bakalan ini berkisar 200-300 kg dengan kisaran umur 1-2 tahun. Pertambahan berat badan rata-rata yang diharapkan adalah 0,5 – 1 kg/hari. Bakalan yang dipilih untuk digemukkan umumnya berjenis kelamin jantan dengan umur berkisar 2-2,5 tahun, atau 2 pasang gigi susu telah tanggal. Tolok ukur pemilihan bakalan yang baik yaitu memiliki ukuran dada yang lebar, berkulit licin, memiliki ukuran tulang yang besar, memiliki gelambir yang pendek pada lehernya, bentuk tubuh profesional, posisi kaki dan badan tegap, tidak memiliki cacat fisik, ekornya pipih, memiliki tanduk pendek (Alif, 2017).

Sapi Simmental Peranakan Ongole (SIMPO) merupakan hasil persilangan antara sapi Simmental dengan sapi PO. Karakteristik sapi ini menyerupai sapi PO, Simmental dan perpaduan kedua ciri sapi PO dan sapi Simmental, antara lain: 1) warna bulu penutup badan bervariasi mulai dari putih sampai coklat kemerahan, 2) warna kipas ekor, ujung hidung, lingkaran mata, dan tanduk ada yang berwarna hitam dan coklat kemerahan, 3) profil kepala datar, panjang dan lebar, dahi berwarna putih, 4) tidak memiliki kalasa, 5) ada gelambir kecil, 6) pertulangan besar, postur tubuh panjang dan besar, warna tracak bervariasi dari hitam dan coklat kemerahan. Sapi Limousin Peranakan Ongole (LIMPO) merupakan sapi hasil persilangan antara pejantan sapi Limousin dengan induk sapi PO, kebanyakan sapi-sapi ini merupakan hasil perkawinan IB, sapi LIMPO sebagai turunan sapi tipe besar sehingga secara genetik mempunyai laju pertumbuhan yang lebih besar dan lebih cepat dibanding sapi PO. Karakteristik eksterior sapi LIMPO adalah warna sekitar mata bervariasi coklat sampai hitam, moncong warna hitam dengan sebagian kecil berwarna merah (Trifena *et al.*, 2011).

Pakan

Kualitas pakan mencakup pengertian kandungan berbagai zat gizi, seperti energi, protein, mineral, vitamin serta kandungan zat-zat anti nutrisi seperti tanin, lignin dan senyawa-senyawa sekunder lain. Interaksi antar komponen zat gizi maupun zat anti nutrisi perlu mendapatkan perhatian dalam upaya menyusun formula pakan yang efisien dan memenuhi kebutuhan ternak untuk berproduksi tinggi. Degradasi bahan pakan sumber energi akan mempengaruhi pembentukan asam-asam lemak mudah terbang di dalam rumen yang merupakan sumber energi utama bagi ternak ruminansia (Haryanto, 2012).

Pakan ternak ruminansia dapat dibedakan menjadi dua, yaitu hijauan dan konsentrat. Imbangannya dapat bervariasi sesuai dengan tujuan pemberian pakan. Pemilihan bahan pakan lebih ditekankan pada penggunaan bahan-bahan yang memiliki harga murah namun nutrisi yang dibutuhkan oleh sapi sudah tersedia di dalamnya (Syafrial *et al.*, 2007). Hijauan merupakan sumber pakan utama untuk ternak ruminansia, sehingga untuk meningkatkan produktivitas ternak ruminansia

harus diikuti oleh peningkatan penyediaan hijauan yang cukup baik dalam kuantitas maupun kualitas. Pakan hijauan merupakan pakan pokok untuk ternak ruminansia yang mempengaruhi produktivitas ternak. Setidaknya 60% kebutuhan pakan ternak ruminansia dicukupi oleh hijauan (Elviwirda et al., 2016). Hijauan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ialah tanaman jagung, padi, singkong, kakao serta tanaman di lahan perkebunan karet, kelapa dalam, dan kelapa sawit berpotensi sebagai hijauan yang berupa jerami jagung, jerami padi, daun singkong, kulit buah kakao, rumput lapang yang ada di lahan perkebunan karet, kelapa dalam dan kelapa sawit, serta pelepah daun kelapa sawit. Pakan dasar terdiri dari rumput, legum dan hijauan yang mengandung serat kasar diatas 18% dan dinding sel di atas 35% (Ahmad et al., 2004).

Rumput pakchong merupakan rumput hibrida hasil persilangan rumput gajah (*Pennisetum purpurum*) dengan *Pennisetum purpurum americanum*. Rumput pakchong memiliki ciri daun yang hampir sama besar dan panjangnya dengan rumput King Grass (*Pennisetum purpurhoides*), batang tanaman lebih empuk atau tidak keras, dan secara morfologi baik batang maupun daun tidak ditumbuhi bulu-bulu halus. Rumput pakchong dapat tumbuh mencapai lebih dari 3 m pada umur kurang dari 60 hari dengan kandungan protein kasar 16-18%, bahkan rumput ini dapat dipanen setelah berumur 45 hari. Rumput odot memiliki morfologi ukuran tubuh lebih kecil dari rumput pakchong, dengan daun yang lebih kecil dan bertekstur halus, jumlah ruas yang lebih banyak dan cenderung lebih rapat dengan panjang ruas batang 3-4. Rumput odot dapat dipanen sepanjang tahun baik pada musim kemarau maupun musim penghujan. Pemanenan pada musim penghujan dilakukan setiap 40 hari sekali sedangkan pada musim kemarau dapat dilakukan 60 hari sekali (Septian et al., 2022).

Rumput Odot merupakan salah satu hijauan pakan ternak yang mengandung hampir semua nutrisi yang diperlukan ternak. Salah satu alternatif dalam penyediaan hijauan pakan yaitu pengembangan rumput Odot, karena rumput ini merupakan jenis rumput unggul yang mudah dibudidayakan, berasal dari daerah tropis. Rumput Odot memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi dengan protein kasar sebesar 17–19%, TDN 64,31% dan lignin hanya 2,5% dari

bahan kering. Produksi rumput Gajah Odot dapat mencapai 60 ton/ha/tahun (Rohayeti et al., 2022)

Konsentrat untuk sapi potong dibedakan menjadi dua jenis, yakni konsentrat sumber energi dan konsentrat sumber protein. Konsentrat sumber energi seperti gaplek, tepung jagung, pollard, dan dedak padi, sementara konsentrat sumber protein seperti tepung daun lamtoro, bungkil kedelai, bungkil kelapa, bungkil kapas, ampas tahu, ampas bir, dan limbah susu skim afkir. Pemberian konsentrat bertujuan untuk memaksimalkan berat badan dari ternak sapi potong tersebut. Konsentrat sumber energi memiliki serat kasar kurang dari 20% TDN lebih dari 65%, dan kandungan energi lebih dari 2.250 kkal/kg, sementara untuk konsentrat sumber protein memiliki kandungan protein kasar yang jumlahnya lebih dari 20% (Rahmat dan Harianto, 2017).

Kandang

Kandang merupakan salah satu faktor lingkungan hidup ternak. Kandang harus bisa memberikan jaminan untuk hidup yang sehat dan nyaman sesuai dengan tuntutan hidup ternak dan bangunan kandang diupayakan harus mampu untuk melindungi ternak dari gangguan yang berasal dari luar seperti sengatan matahari, cuaca buruk, hujan dan tiupan angin kencang. Konstruksi kandang yang perlu mendapat perhatian lebih adalah arah kandang, ventilasi, dinding, atap dan lantai kandang (Purnama, 2017).

Jenis kandang pada usaha penggemukan sapi potong terbagi menjadi dua jenis, yaitu kandang individu dan kandang koloni. Kandang koloni (komunal) atau kandang kelompok merupakan model kandang dalam suatu ruangan kandang yang di dalamnya ditempatkan beberapa ekor ternak. Kandang yang dibuat pada daerah beriklim tropis pada umumnya menggunakan kandang sistem terbuka yang artinya dinding kandang dibuat tidak penuh, bahkan ada yang tidak menggunakan dinding sama sekali. Kelebihan dari kandang terbuka yaitu sirkulasi udara lebih lancar, suhu di dalam kandang tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin, bau dari kandang bisa langsung keluar, serta biaya yang digunakan dalam pembuatan lebih murah (Rahmat dan Harianto, 2017).

Pembuatan kandang menggunakan bahan-bahan yang bersifat tahan lama, tidak mudah lapuk, mudah diperoleh, tidak menimbulkan panas terhadap sapi yang berada dalam kandang dan harganya terjangkau oleh peternak. Beberapa hal yang harus diperhatikan mengenai kandang diantaranya adalah desain layout, kapasitas dan materi bangunan kandang terutama lantai dan atap kandang. Hal tersebut harus diperhatikan dalam rangka mempermudah alur kegiatan pemeliharaan mulai dari kedatangan bakalan, kemudahan proses pemberian pakan ternak dan minum, sekaligus menyangkut kemudahan membersihkan kandang baik dari sisa pakan dan genangan air serta persiapan pengangkutan sapi yang siap dijual (Rahmat, 2005).

Kandang tunggal, sapi ditempatkan secara berderet. Setiap satu ekor sapi PO (Peranakan Ongole) yang digemukkan membutuhkan kandang tunggal seluas 3,75. Luasan tersebut dapat dibuat dengan ukuran panjang 2,25 m, lebar 1m dan tinggi 2-2,5m untuk kandang tersebut dapat pula digunakan untuk penggemukan bangsa sapi lain, seperti sapi Bali, Brahman Cross dan bangsa sapi Eropa seperti Frisian Holstein, Simental dan Limousine. Pada kandang tunggal sapi ditempatkan secara stall tunggal, stall ganda face to face, dan stall ganda tail to tail. Penempatan sapi ini tergantung dari dana dan lokasi yang ada, untuk usaha penggemukan sapi berskala besar bisa terjadi kombinasi penempatan sapi stall ganda face to face dan stall ganda tail to tail (Yulianto dan Saparinto, 2012).

Perlengkapan kandang merupakan yang dibutuhkan meliputi tempat pakan, tempat minum, tempat pembuangan limbah, gudang, dan peralatan-peralatan kandang lainnya. Tempat pakan dapat dibuat dari beton, kayu, ataupun bambu dengan ukuran yang disesuaikan dengan ukuran kandang. tempat minum dapat dibuat dari beton atau kayu yang diletakkan di samping tempat pakan. Lantai biasanya dibuat dari semen, begitu juga tembok keliling yang rendah dan tempat makan yang menghadap ke luar. Tempat pembuangan limbah biasanya berbentuk lubang di tanah yang dibuat beberapa meter dari kandang untuk tempat menimbun kotoran sapi. Gudang pada pemeliharaan sapi digunakan sebagai penyimpanan pakan konsentrat, stok hijauan, serta untuk menyimpan peralatan.

Peralatan yang perlu disediakan antara lain sabit, cangkul, sekop, dan sapu untuk membersihkan kandang (Guntoro, 2013).

Kesehatan Ternak

Kesehatan ternak merupakan aspek yang sangat penting dalam keberhasilan budidaya sapi perah karena ternak mampu berproduksi dengan optimal jika dalam kondisi sehat. Penanganan masalah kesehatan ternak merupakan mata rantai kegiatan yang menjamin keberhasilan perkembangbiakan dan peningkatan produksi ternak. Manajemen kesehatan perlu memperhatikan komposisi bahan pakan ternak, mempertahankan penampilan ternak, ketersediaan zat nutrisi yang baik dan seimbang, dan mengoptimalkan pemakaian limbah pertanian yang ada (Badriyah *et al.*, 2011).

Manajemen kesehatan hewan meliputi manajemen kesehatan umum, manajemen pencegahan, pengendalian dan penanganan penyakit-penyakit organik, infeksi bakteri, virus, jamur dan parasit. Sapi yang terkena penyakit dapat mengganggu pembentukan daging sehingga saat dijual target bobotnya tidak tercapai, hal ini dapat berpengaruh pada analisis usaha. Tindakan pencegahan penyakit yang dilakukan peternak biasanya membersihkan kandang (Sanitasi kandang) dan lingkungan sekitar kandang. Pencegahan penyakit yang dapat dilakukan peternak dengan program sanitasi kandang yang dilakukan 1 minggu 4 kali (Kuswati *et al.*, 2016).

Aspek kesehatan hewan terdiri atas 3 komponen utama yaitu pengetahuan mengenai penyakit, pencegahan penyakit dan pengobatan penyakit. Kurangnya perawatan dan pengawasan peternak terhadap ternak yang dipelihara membuat masalah dibidang kesehatan ternak sehingga menyebabkan ternak terkena penyakit. Penerapan manajemen pencegahan penyakit yang sering diterapkan oleh perusahaan peternakan yaitu penerapan biosekuriti, sanitasi, vaksinasi, pemberian vitamin, suplementasi dan pemberian obat cacing. Penerapan ini dirasa mampu untuk mencegah atau meminimalisir masuknya penyakit ke peternakan (Suyana *et al.*, 2015).

Pemasaran

Sistem pemasaran sapi di Indonesia sampai saat ini masih sederhana, melalui jalur produsen ke konsumen. Peran pedagang dan belantik yang masih besar dalam jual beli ternak menyebabkan harga yang diterima peternak menjadi kecil, karena peternak tidak memiliki posisi tawar. Fluktuasi harga produk peternakan dari tahun ke tahun tidak begitu tinggi, tetapi dapat dikatakan mengalami kenaikan. Berdasarkan kenyataan di lapangan, kenaikan harga produk peternakan tidak mencerminkan kenaikan tingkat pendapatan. Kenyataan tersebut disebabkan karena ciri pasar pada peternakan yang bersifat monopsonistis yang artinya peternak hanya sebagai "*price taker*" bukan "*price maker*" baik di dalam memasok output maupun menyalurkan output (Ningsih *et al.*, 2017).

Bagi produsen sapi potong, baik perusahaan peternakan maupun peternakan rakyat pemasaran mempunyai peran yang penting. Pemasaran pada prinsipnya merupakan proses kegiatan penyaluran produk yang dihasilkan oleh produsen agar dapat sampai kepada konsumen. Penggunaan media dalam pemasaran perlu diperhatikan, misalnya jasa pengepul, alat transportasi harus benar-benar diperhitungkan agar analisis usaha nantinya dapat menghasilkan keuntungan maksimal (Sumitra *et al.*, 2013).

Peternak sapi disarankan menjual berdasar bobot badan atau bobot karkas (sapi dihargai setelah dipotong) dan mengetahui harga pasar. Sebaiknya dihindari penjualan sistem taksir atau perkiraan harga, terkecuali peternak sudah berpengalaman sehingga tidak merugi. Penjualan hasil penggemukan dan kotoran ternak merupakan hasil ikutan yang sangat bermanfaat dan dapat menjadi tambahan pendapatan. Sapi hasil penggemukan biasanya dijual setelah penggemukan selama 4 – 6 bulan dengan bobot jual 584 – 600 kg. Sebelum memasarkan sapi perlu dilakukan penimbangan sapi, penentuan harga jual dan menentukan pasar tujuan (Meta, 2016).

Sapi potong dipasarkan melalui jual beli antara peternak dan pedagang sapi. Proses pemasaran sapi potong baik pada peternak kelompok maupun peternak individu telah terjadi proses pembelajaran ekonomi melalui kemampuan

peternak mereduksi peran blantik (makelar), peternak memahami peran blantik (makelar) akan menambah biaya atau mengurangi keuntungan. Upaya yang dilakukan peternak dalam proses pemasaran sapi potong yang telah mampu mereduksi peranan blantik (makelar) dapat dimaknai melalui proses pemasaran bahwa ditingkat peternak kelompok pada saat menjual sapi potong (Ahsin, 2013).

Analisis Usaha

Analisis dilakukan dengan cara melakukan proyeksi-proyeksi baik terhadap penerimaan maupun terhadap biaya yang akan terjadi. Proyeksi biaya-biaya didasarkan pada biaya selama pemeliharaan meliputi biaya langsung, biaya overhead dan biaya depresiasi. Analisis usaha yang digunakan untuk mengetahui apakah perusahaan untung atau rugi dan mengetahui titik impas dari usaha sapi potong adalah analisa R/C Rasio, Break Even Point (BEP) dan Pay Back Period (PPC). Perhitungan R/C Rasio, Break Even Point dan Pay Back Period dihitung dengan menggunakan pendekatan matematis, perhitungan R/C Rasio, biaya produksi, penerimaan dan penyusutan. Analisis yang digunakan untuk menganalisis usaha peternaka yaitu analisis sensitivitas (break even point dan analisis return on investment) (Haloho et al., 2013) .

Break even point merupakan suatu kondisi yang menunjukkan di mana perusahaan tidak mengalami laba maupun juga tidak menderita kerugian. Perusahaan akan mencapai keadaan BEP apabila total penerimaan yang diterima perusahaan sama dengan total biaya yang dikeluarkan perusahaan. Break Event Point (BEP) merupakan salah satu indikator keberhasilan dalam analisis usaha (Wicaksono, 2007). BEP didapatkan dari rumus :

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Per Ekor} - \text{Biaya Variabel Per Ekor}}$$

$$\text{BEP Harga} = \text{BEP Unit} \times \text{Harga Sapi}$$

Benefit Cost Ratio (BCR) digunakan pada tahap awal evaluasi perencanaan investasi sebagai analisis tambahan dalam rangka validasi hasil evaluasi yang telah dilakukan dengan metode lain. Metode ini sangat bermanfaat

untuk evaluasi proyek pemerintah yang berdampak langsung kepada masyarakat banyak (*public government project*), baik dampak positif maupun dampak negatif. Metode ini memberi penekanan terhadap rasio antara aspek manfaat (*benefit*) dengan aspek biaya (*cost*) yang ditanggung akibat adanya investasi tersebut, Rumus BCR adalah penerimaan dibagi dengan total biaya produksi (Zacoeb, 2014) dapat dihitung dengan rumus :

$$BCR = \frac{\text{total NPV tahun 1-4}}{\text{total NPV tahun 0}}$$

Payback period ialah jangka waktu pengembalian awal. Semakin cepat pengembaliannya maka alternatif tersebut lebih menarik dibandingkan alternatif lainnya. Kelebihan dari metode payback period adalah mudah dalam penggunaan dan perhitungan, berguna untuk memilih investasi mana yang mempunyai masa pemulihan tercepat, masa pemulihan modal dapat digunakan dapat digunakan untuk alat prediksi risiko ketidakpastian pada masa mendatang dan masa pemulihan tercepat memiliki risiko lebih kecil dibandingkan dengan masa yang relatif lama. Hal ini juga tergantung pada seberapa besar modal yang ditanam, semakin besar modal dengan penjualan yang standar waktu balik modal akan semakin lama (Riyanto, 2011). Cara mendapatkan nilai payback period of credit

$$PPC = n + \frac{\text{nilai cummulatif cash flow yang akan positif}}{\text{nilai net cash flow yang telah positif}}$$

Harga Pokok Penjualan (HPP) adalah biaya utama terhadap barang yang diperdagangkan. HPP dihitung dengan cara memperhitungkan berapa persediaan yang dibeli, terjual, dan saldonya, baik saldo awal maupun saldo akhir. Semakin besar saldo akhir HPP semakin rendah, sebaliknya menipisnya saldo akhir artinya semakin banyak persediaan barang yang terjual. HPP secara matematika adalah saldo awal persediaan barang ditambah dengan pembelian kemudian dikurangi dengan persediaan akhir (Wahyudiono, 2014).

III. TATALAKSANA KEGIATAN

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan Tugas Akhir dilaksanakan pada bulan Januari 2023 sampai dengan Juni 2023. Kegiatan Tugas Akhir dilaksanakan di Peternakan Bapak Marjono, yang bertempat di Desa Banyuanyar, Kecamatan Ampel, Kabupaten Boyolali.

Metode Pengambilan Data

Metode yang digunakan dalam kegiatan Tugas Akhir di Peternakan Bapak Marjono khususnya dalam analisis usaha penggemukan sapi potong adalah sebagai berikut :

Observasi (Survei Lapangan)

Menurut Novianti (2012) Proses observasi terdiri dari kegiatan mengobservasi, pencatatan dan interpretasi hasil informasi. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap instansi mitra untuk mendapatkan data yang sesuai kondisi di Peternakan Bapak Marjono mengenai manajemen pemeliharaan sapi potong, manajemen pemberian pakan, manajemen perkandangan, manajemen kesehatan, manajemen pemasaran dan analisis usaha.

Wawancara

Menurut Hakim (2013) Wawancara adalah situasi berhadapan-hadapan antara pewawancara dan responden yang dimaksudkan untuk menggali informasi yang diharapkan, dan bertujuan mendapatkan data tentang responden. Wawancara dilakukan langsung mengenai manajemen pemeliharaan sapi potong, manajemen pemberian pakan, manajemen perkandangan, manajemen kesehatan, manajemen limbah pemasaran dan analisis usaha. Wawancara dilakukan tanya jawab dengan pemilik peternakan menggunakan kuesioner.

Pelaksanaan Kegiatan Tugas Akhir

Mahasiswa melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pelaksanaan Kegiatan Tugas Akhir. Tatalaksana atau uraian kegiatan yang akan dilaksanakan selama Kegiatan Tugas Akhir adalah:

- a. Menyusun pengajuan kegiatan Tugas Akhir.
- b. Melaksanakan kegiatan observasi dan wawancara.
- c. Melakukan analisis usaha peternakan

Sumber Data

Data Primer

Menurut Simbar (2014) Data primer merupakan data yang langsung dikumpulkan dari perusahaan menerapkan apa yang kita pelajari di tempat pelaksanaan tugas akhir. Data primer merupakan sumber data yang diperoleh dari sumber asli atau pihak pertama. Data tersebut berupa hasil observasi, pengamatan langsung dan wawancara langsung dengan pihak Peternakan Bapak Marjono mengenai materi yang akan dibahas. Data primer yang akan dicari meliputi data identitas peternakan, kondisi umum peternakan, sistem pemeliharaan, perkandangan dan analisis usaha.

Data Sekunder

Menurut Mauli (2018) data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen resmi, buku-buku yang berhubungan dengan objek penelitian. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan dan laporan yang telah tersusun berupa arsip. Data sekunder yang akan dicari meliputi lokasi peternakan, *lay out* peternakan, letak geografis perusahaan, topografi dan pemasaran perusahaan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Peternakan

Sejarah Peternakan

Peternakan Bapak Marjono merupakan sebuah peternakan rakyat yang bergerak di bidang peternakan sapi potong (penggemukan), *breeding* dan penyedia hewan kurban berlokasi Di Desa Banyuanyar RT 04 / RW 01, Ampel, Boyolali, Jawa Tengah. Peternakan berdiri sejak tahun 2005 dengan Pemilik peternakan yaitu Bapak Marjono. Peternakan didirikan karena keinginan Bapak Marjono untuk mencoba usaha baru dengan berbisnis sendiri (bisnis ternak).

Awal berdiri peternakan ini memiliki 4 ekor sapi potong, seiring berkembangnya peternakan populasi sapi semakin bertambah. Populasi ternak pada saat ini di Peternakan Bapak Marjono adalah 25 ekor dengan bangsa sapi seperti Sapi Simpo dan Sapi Limpo. Menurut Pratama (2018) sapi jenis Simpo ini merupakan salah satu yang merajai pasar-pasar sapi di Indonesia dan merupakan sapi primadona untuk penggemukan, karena perkembangan tubuhnya termasuk cepat, bisa sampai 1,1 kg/hari saat masa pertumbuhannya.

Peternakan ini didirikan dengan melihat peluang pasar yang cukup luas yaitu dengan melihat kebutuhan atau konsumsi masyarakat Indonesia yang semakin meningkat dari tiap tahunnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Supriana (2013) yang menyatakan bahwa permintaan daging sapi dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Keuntungan peternakan bukan dari penjualan sapi saja tapi juga di dapat dari penjualan limbah ternak berupa feses yang dapat dijadikan pupuk.

Lokasi peternakan

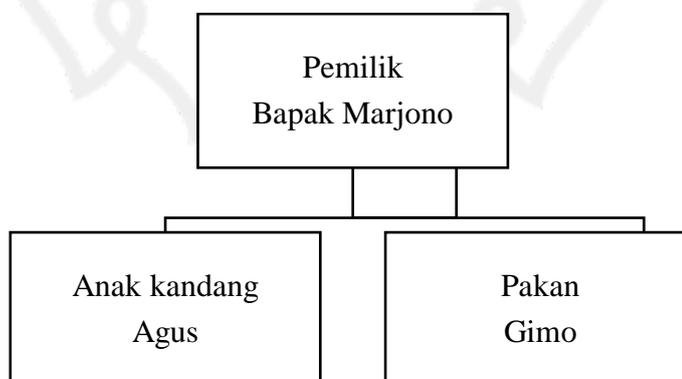
Peternakan Bapak Marjono berlokasi di Desa Banyuanyar RT 04/RW 01, Ampel, Boyolali, Jawa Tengah yang merupakan daerah dataran tinggi dengan keadaan topografi tanah, suhu 25 °C - 32°C dan kelembaban mencapai 60% - 70%. Hal ini sesuai dengan pendapat Abidin (2002) yang menyatakan bahwa pada

umumnya sapi potong dapat tumbuh optimal di daerah dengan kisaran 17°C - 27°C. Ketersediaan bahan pakan seperti konsentrat dan hijauan pakan ternak sangat melimpah, sehingga sangat mendukung usaha peternakan sapi potong.

Luas area Peternakan Bapak Marjono mempunyai luas areal sekitar 510 m² yang digunakan untuk usaha peternakan sapi potong yang terdiri dari kandang sapi, kandang induk, gudang pakan, *processing* pakan dan kamar mandi. Lokasi kandang dekat dengan pemukiman warga yaitu sekitar 30 m. Hal ini sesuai dengan pendapat Simamora (2015) yang menyatakan bahwa lokasi kandang harus memperhatikan beberapa pertimbangan seperti ketersediaan sumber air, lokasi dekat dengan sumber pakan, memiliki areal perluasan, ketersediaan akses transportasi dan jarak kandang dengan pemukiman minimal 10 m. Ketersediaan bahan pakan di peternakan sangat berlimpah karena di Banyuwangi sendiri termasuk daerah dengan bahan pakan untuk ternak yang melimpah dan pemilik menanam sendiri hijauan untuk pakan ternak.

Struktur organisasi

Peternakan Bapak Marjono memiliki struktur organisasi dengan tugas dan fungsi masing-masing bagian. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiasih (2012) yang menyatakan bahwa struktur organisasi merupakan susunan sistem hubungan antar posisi kepemimpinan yang ada dalam organisasi. Berikut merupakan struktur organisasi di Peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi

Menurut Erfan (2009) yang menyatakan bahwa struktur organisasi perusahaan peternakan harus memiliki bagan dan fungsional yang jelas. Peternakan Bapak Marjono memiliki 2 karyawan yaitu sebagai divisi kandang dan divisi pakan. Pemimpin tertinggi di peternakan dipegang oleh pemilik yaitu Bapak Marjono. Pemilik peternakan tersebut bertugas mengelola peternakan, mengelola keuangan dan membeli bakalan. Tenaga operasional bertugas untuk melakukan pemeliharaan di kandang meliputi pengecekan kesehatan ternak dan pembersihan kandang. Bagian pakan bertugas untuk pengambilan hijauan, pencampuran pakan dan pemberian pakan. Upah untuk tenaga operasional di peternakan Bapak Marjono Rp. 1.500.000,00/orang. Upah yang dialokasikan untuk Bapak Marjono sebagai pemilik kandang dialokasikan sebesar Rp. 3.500.000,00.

Manajemen Pemeliharaan

Pengadaan Sapi Bakalan

Sapi bakalan merupakan *input* utama usaha penggemukan peternakan sapi potong Bapak Marjono memiliki beberapa jenis sapi potong yang dipelihara untuk penggemukan seperti simpo dan limpo. Sapi bakalan diperoleh dari berbagai daerah seperti pasar hewan lokal yang berada di Cepogo Boyolali, serta Lumajang dan Madura. Indukan yang melahirkan sapi jantan akan dikembangkan dalam penggemukan sapi dan indukan yang melahirkan sapi betina akan dibesarkan menjadi indukan. Menurut Yulianto dan Saparinto (2012) bakalan merupakan faktor yang penting karena sangat menentukan hasil akhir usaha penggemukan. Bakalan sapi di peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sapi Simpo

Bakalan yang digunakan untuk usaha penggemukan di Peternakan Bapak Marjono telah melewati pemilihan dari peternak. Pertimbangan pemilihan bakalan di peternakan ini yaitu sapi sehat dan tidak cacat, jalannya normal atau tidak pincang, mulutnya cekung, badan lurus dan kaki tegak serta bakalan yang dekat dengan ras genetik. Sesuai dengan pendapat Budiraharjo (2011) yang menyatakan bahwa kriteria bakalan sapi yang akan dipelihara untuk digemukkan diantaranya bakalan yang dibeli berkisar umur 1,5-2 tahun. Peternak memilih bakalan yang akan digemukkan dengan melihat bakalan tersebut sehat atau tidak, sikap berdiri posisi kaki dan badan saat berdiri tegap, tidak cacat serta pernafasan teratur dan normal. Peternakan Bapak Marjono memilih bakalan dengan kriteria sapi sehat, tidak cacat dan badan tegap. Kriteria pemilihan bakalan sapi ini bertujuan untuk menghasilkan ternak sapi potong yang sehat, tidak cacat dan mempunyai harga jual yang tinggi sehingga dapat menguntungkan peternak.

Populasi Ternak

Jumlah ternak yang berada di Peternakan Bapak Marjono saat ini berkisar 25 ekor dengan jenis Sapi Simpo dan Sapi Limpo. Bangsa sapi yang paling banyak diminati di Peternakan Bapak Marjono yaitu Bangsa Sapi Simpo. Pemilihan bangsa sapi tersebut karena mudah beradaptasi dengan lingkungan sekitar dan kualitas daging cukup baik. Menurut Pratama (2018) yang menyatakan bahwa Sapi Simpo memiliki keunggulan yakni pertumbuhan badannya yang sangat cepat meskipun diberi pakan yang berkualitas sedang. Populasi ternak di Peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Populasi Ternak

Populasi ternak yang dipelihara di Peternakan Bapak Marjono memiliki jumlah 25 ekor yang terdiri dari sapi Simpo dan sapi Limpo (Tabel 1). Populasi ternak di Bapak Marjono sebagian besar adalah sapi Simpo karena banyak peminat, harga yang relatif murah, dan memiliki persentasi karkas yang tinggi. Hal ini sependapat dengan Dewi (2004) yang menyatakan bahwa sapi Simpo memiliki pertumbuhan yang lebih cepat dan pedet yang dilahirkan memiliki bobot badan yang besar serta memiliki daya jual yang tinggi.

Bakalan sapi yang dipilih oleh Peternakan Bapak Marjono antara umur 1,5-2,5 tahun dengan bobot rata-rata 310-320 kg. Harga bakalan yang dibeli Bapak Marjono Rp. 15.800.000,00 per ekor. Penggemukan bakalan di Peternakan Bapak Marjono dalam 1 tahun yaitu 3 periode (4 bulan).

Tabel 1. Populasi Sapi Potong di Peternakan Bapak Marjono

No	Jenis Sapi	Jumlah (Ekor)
1	Simpo	20
2	Limpo	5
Jumlah		25

Sumber: Data Primer Tugas Akhir, 2023

Perkandangan

Kandang merupakan tempat ternak melakukan aktivitas produksi, sehingga kenyamanan dan bentuk kandang perlu diperhatikan supaya ternak merasa nyaman di lingkungan tersebut. Perkandangan yang digunakan di Peternakan Bapak Marjono bertipe kandang ganda dan *head to head* (kepala saling berhadapan). Peternakan ini menggunakan kandang ganda dan tipe *head to head* agar dapat mempermudah dalam pemberian pakan. Sesuai dengan pendapat Ainur (2017) yang menyatakan bahwa tipe kandang ganda ada 2 yaitu berhadapan (*head to head*) dan bertolak belakang (*tail to tail*). Keuntungan kandang *head to head* yaitu mempermudah dalam pemberian pakan ternak. Kondisi Kandang di Peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Gambar 4.

Kandang ganda adalah dua baris dengan kandang dengan kandang yang lain terdapat gang atau Lorong yang digunakan untuk mempermudah pemberian

pakan dan minum. Tempat pakan dan minum terbuat dari tembok beton dengan lubang pembuangan air dibawah. Jalan yang terletak diantara dua kandang untuk memudahkan pengelolaan seperti pemberian pakan, minum dan pembuangan kotoran (Utama, 2022).



Gambar 4. Kandang Ternak

Struktur kandang di Peternakan Bapak Marjono merupakan bangunan permanen yang kuat dan kokoh. Bangunan menggunakan bangunan dari semen dan bata. Lantai kandang di Peternakan Bapak Marjono terbuat dari campuran semen. Hal ini sesuai dengan pendapat Sandi (2017) yang menyatakan bahwa konstruksi kandang yang baik untuk ternak harus kuat, mempunyai sirkulasi udara yang baik dan konstruksi kandang harus mampu menahan beban benturan.

Peternakan Bapak Marjono memiliki 2 kandang yang terdiri dari kandang pemeliharaan dan kandang semi permanen. Kandang pemeliharaan digunakan untuk penggemukan sapi. Kandang semi permanen digunakan untuk penambahan stok permintaan hewan Kurban pada saat Idul Adha. Kedua kandang menghadap ke timur searah dengan matahari, hal ini bertujuan untuk kandang dan ternak terkena sinar matahari yang cukup serta mempermudah dalam pembersihan kandang. Sesuai dengan pendapat Susilawati (2013) yang menyatakan bahwa posisi kandang yang menghadap ke timur searah dengan matahari memberikan keuntungan dalam hal pembersihan dengan desinfektan, pembasmi hama penyakit dan pengeringan kandang dari air kencing.

(Gambar 5.) Model atap yang digunakan adalah gable. Tipe ini banyak digunakan untuk daerah yang memiliki iklim kering dan panas, sehingga cocok digunakan di peternakan Bapak Marjono. Atap kandang di Peternakan Bapak Marjono terbuat dari bahan seng yang dibuat tingginya kurang lebih 2 m. Pemilihan seng dilakukan karena memiliki harga yang murah dan ekonomis. Hal ini sesuai dengan pendapat Zaenal dan Khairil (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan atap dari seng memberikan nilai ekonomis dan memiliki daya tahan yang cukup lama. Ketinggian kandang dibuat 2 meter bertujuan untuk menghindari stres panas ketika suhu lingkungan sedang terik. Hal ini sesuai dengan pendapat (Rasyid *et al.*, 2007) yang menyatakan ketinggian atap kandang di daerah dataran tinggi berkisar antara 2-3 meter.



Gambar 5. Atap Kandang

Lantai kandang di Peternakan Bapak Marjono terbuat dari semen dengan kemiringan 5%. Hal ini sesuai dengan pendapat (Anugerah *et al.*, 2017) yang menyatakan kemiringan lantai kandang berkisar 2-5% dibuat tidak terlalu miring agar ternak tidak mudah tergelincir. Dinding kandang terbuat dari semen atau di cor yang dibuat semi terbuka yang bertujuan untuk memperlancar sirkulasi udara dan sinar matahari. Hal ini sesuai dengan pendapat (Fauzi *et al.*, 2020) yang menyatakan konstruksi semi terbuka sangat menguntungkan karena dapat memberikan kelancaran pergantian udara di dalam kandang dan memberikan kesempatan sinar matahari masuk. Lantai kandang di Peternakan Bapak Marjono

dilapisi oleh karpet yang bertujuan agar ternak tidak mudah tergelincir. Ukuran Tempat pakan dan minum panjang 100 cm dan lebar 60 cm. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyid dan Hartati (2007), yang menyatakan ukuran lantai ideal untuk ternak potong jantan 2,5 m x 1,5 m dan untuk tempat pakan dan minum berukuran 50 cm x 60 cm. Lantai kandang di Peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Lantai Kandang

Pakan

Pakan hijauan di Peternakan Bapak Marjono didapat dari lahan sendiri. Pemberian harian untuk 25 ekor sapi pada Peternakan Bapak Marjono yaitu berkisar 1.500 kg. Hijauan yang diberikan untuk ternak di Peternakan Bapak Marjono adalah rumput pakchong (*Pennisetum purpureum* cv Thailand) dan rumput odot (*Pennisetum purpureum* cv. Mott). Setelah dipanen hijauan dilayukan terlebih dahulu berkisar 24 jam Menurut Field (2007) hijauan merupakan bahan pakan yang mengandung serat kasar yang tinggi. Rumput pakchong memiliki protein kasar yang lebih tinggi dari rumput odot. Namun keduanya memiliki pencernaan yang hamper sama (Tabel 2.)

Tabel 2. Kandungan Nutrien Hijauan

Pakan Hijauan	BK (%)	PK (%)	TDN (%)
Rumput pakchong	31,20	16,45	64,89

Rumput odot	13,55	8,39	63,98
-------------	-------	------	-------

Ket: BK= Berat Kering; PK= Protein Kasar; TDN= *Total Digestible Nutrient*
 Sumber: Tabel-tabel dari komposisi bahan pakan ternak 1980

Hijauan dicacah menggunakan coper dan siap diberikan pada ternak. Jadwal pemberian pakan hijauan di Peternakan Bapak Marjono dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu pagi pada pukul 07:00 dan sore pada pukul 15:00. Pemberian pakan hijauan masing-masing sebesar 30 kg/ekor/hari. pemotongan hijauan sebelum diberikan kepada ternak ini bertujuan untuk meningkatkan pencernaan pakan serta memudahkan sapi dalam mengonsumsinya.



Gambar 7. Rumput Pakchong

Pakan konsentrat di Peternakan Bapak Marjono terdiri dari 2 campuran bahan pakan yaitu *wheat bran* dan bekatul. Untuk meningkatkan nutrisi dari keseluruhan pakan dan untuk memenuhi kebutuhan bagi sapi potong. Hal ini sesuai dengan pendapat Destarianto (2018) yang berpendapat bahwa ransum konsentrat merupakan gabungan dari beberapa bahan yang disusun sedemikian rupa dengan formulasi tertentu untuk memenuhi kebutuhan ternak selama satu hari dan tidak mengganggu kesehatan ternak. Konsentrat di Peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. *Wheat Bran*

Konsentrat di Peternakan Bapak Marjono dicampur sendiri sebelum pemberian pakan kepada ternak. Proses pencampuran dilakukan secara manual. Pencampuran secara manual dengan mencampur langsung kedua bahan pakan ke dalam wadah dan diaduk agar tercampur rata. Pencampuran dilakukan untuk ternak berjumlah 7 kg/ekor/hari dengan perbandingan 3,5kg bekatul dan 3,5kg *wheat bran*. Hal ini sesuai dengan pendapat Ardiansyah (2017) yang menyatakan bahwa pencampuran konsentrat dapat dilakukan secara manual dengan tenaga manusia ataupun dapat dilakukan dengan bantuan mesin.

Tabel 3. Kandungan Nutrien Konsentrat

Bahan Pakan	BK (%)	PK (%)	TDN (%)	Komposisi (%)
Wheat Bran	87	18	71	50
Bekatul	88,93	12,39	57,4	50

Sumber : Tabel-tabel dari komposisi bahan pakan ternak 1980

Pemberian pakan ternak sapi di Peternakan Bapak Marjono meliputi hijauan dan konsentrat. Menurut Field (2007) hijauan berguna sebagai sumber serat kasar. Hijauan memiliki kandungan serat kasar lebih dari 18% dalam bahan kering (field, 2017). Pemberian konsentrat dilakukan sebelum pemberian hijauan. Pemberian konsentrat dilakukan lebih dahulu dari pada hijauan hal ini sesuai dengan pendapat Siregar (2003) yang menyatakan bahwa pemberian konsentrat dan hijauan diatur dalam suatu teknik yang memberikan tingkat kecernaan ransum yang lebih tinggi. Sesuai dengan pendapat Astuti (2015) yang menyatakan bahwa pemberian konsentrat 2 jam sebelum hijauan akan meningkatkan kecernaan bahan

kering dan bahan organik ransum, yang akan meningkatkan konsumsi bahan kering ransum. Konsentrat yang lebih mudah dicerna akan memacu pertumbuhan mikroba dan meningkatkan proses fermentasi dalam rumen.

Menurut (Tillman *et al.*, 1998) yang menyatakan bahwa kemampuan mengonsumsi pakan setiap sapi pedaging per hari dalam bentuk bahan kering sebanyak 3 % dari bobot badannya. Berdasarkan perhitungan kebutuhan bahan kering sapi potong sebanyak 3% dari bobot 320 kg yaitu 9,6 kg. Berdasarkan perhitungan, untuk memenuhi kebutuhan BK maka jumlah pakan segar yang diberikan sebanyak 3,2 kg konsentrat dan 25,49 kg hijauan. Pakan yang diberikan di Peternakan Bapak Marjono adalah konsentrat sebanyak 7 kg dan hijauan sebanyak 30 kg.

Total harga pakan setiap ekor/hari yang diberikan di Peternakan Bapak Marjono sebesar Rp46.500,00. Berikut perhitungan biaya pakan selama satu kali periode atau 120 hari pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah dan Harga Pakan di Peternakan Bapak Marjono

Bahan	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/kg)	Total (Rp)
Wheat Brand	3,5	5.000	17.500
Bekatul	3,5	4.000	14.000
Hijauan	30	500	15.000
Jumlah			46.500

Sumber: Data Primer Tugas Akhir, 2022

Perhitungan total biaya pemberian pakan di Peternakan Bapak Marjono adalah 25 ekor x Rp46.500,00 = Rp1.165.500,00. Jumlah biaya pakan selama periode pemeliharaan 120 hari yaitu Rp1.165.500,00 x 120 hari = Rp. 139.500.000,00, jadi jumlah total pemberian pakan konsentrat dan hijauan selama 4 bulan atau 120 hari adalah Rp139.500.000,00.

Penambahan Bobot

Sapi yang dipelihara di Peternakan Bapak Marjono yaitu Sapi Simpo dan Sapi Limpo. Sapi – sapi tersebut merupakan jenis sapi yang memiliki pertumbuhan yang cepat dan kualitas daging yang tinggi. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) merupakan tolak ukur dari produksi sapi potong. Sapi yang

digemukakan di Peternakan Bapak Marjono berkisar umur 1,5 – 2 tahun. Penggemukan sapi potong selama 4 bulan pertambahan bobot badan sapi di Peternakan Bapak Marjono setiap harinya dapat mencapai 0,7 /kg/ekor/hari. Menurut Kusumawati (2016) yang menyatakan bahwa Sapi Simmental memiliki persentase karkas tinggi dan dapat difungsikan sebagai sapi potong dan perah dengan pertambahan bobot badan berkisar 0,6 – 1,5 kg/hari. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH) ternak di Peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Data Pertambahan Bobot Badan Harian

Sapi	Bobot Awal	Bobot Akhir	Lama Pemeliharaan	PBBH
	----- kg -----		Hari	kg
1	302	398	120	0,8
2	330	420	120	0,75
3	351	435	120	0,7
4	305	401	120	0,8
5	299	383	120	0,7
Rata-rata	317,4	407,4	120	0,75

Kesehatan Ternak

Kontrol kesehatan sapi di Peternakan Bapak Marjono juga dibantu oleh dinas peternakan setempat. Obat cacing yang diberikan kepada ternak selama 3 bulan sekali. Pemberian obat cacing diberikan pada saat bakalan baru masuk dengan dosis 20 cc/ekor dan dilakukan secara oral. Vitamin yang diberikan kepada ternak dimaksudkan agar ternak memiliki nafsu makan yang tinggi dan pertumbuhannya baik. Vitamin yang diberikan yaitu vitamin Life Vit dengan dosis 10-20 cc/ekor satu kali dalam sebulan. Sesuai dengan pendapat Hendrawan (2019) yang menyatakan bahwa pemberian vitamin Life Vit dapat meningkatkan nafsu makan sehingga akan memperbaiki sistem ketahanan tubuh.

Sanitasi yang dilakukan di Peternakan Bapak Marjono meliputi pembersihan kandang. Sanitasi kandang adalah salah satu upaya untuk menjaga kebersihan lingkungan kandang agar ternak terbebas dari serangan penyakit. Sesuai dengan pendapat Sarwono (2012) yang menyatakan bahwa sanitasi

kandang ternak meliputi kebersihan kandang dan lingkungan, karena dengan keadaan kandang serta lingkungan yang bersih, kesehatan ternak maupun pemiliknya akan terjamin.



Gambar 9. Wormzol-B

Penyakit yang sering menyerang sapi di Peternakan Bapak Marjono yaitu cacingan dan luka pada tubuh sapi. Penanganan untuk cacingan di Peternakan Bapak Marjono yaitu dengan memberikan obat Wormzol-B dengan cara dilarutkan dengan air panas terlebih dahulu lalu dicampurkan pada konsentrat. Tindakan penanganan luka pada sapi di Peternakan Bapak Marjono dengan memberikan obat semprot Gusanex dengan cara menyemprotkan pada luka dengan jarak 10 cm. penyemprotan dilakukan satu kali dalam sehari sampai luka kering. Luka yang terdapat pada tubuh sapi dapat terjadi karena gesekan dengan lantai atau dinding dan kotoran yang menempel pada tubuh ternak dan terkelupas yang mengakibatkan luka pada kulit ternak.

Pengolahan Limbah

Feses di Peternakan Bapak Marjono dikumpulkan pada saat pembersihan kandang setiap hari lalu ditumpuk dan dikeringkan di samping kandang. Feses telah terkumpul dan kering kemudian digunakan sebagai pupuk kompos untuk

lahan hijauan. Pemanfaatan kotoran ternak di Peternakan Bapak Marjono sebagai pupuk organik sangat mendukung usaha pertanian dari pemilik, karena pemilik juga memiliki lahan untuk pakan hijauan dan sayuran. Limbah peternakan dapat dilihat pada Gambar 10. Limbah cair yang berupa urin dan air bekas untuk sanitasi kandang dialirkan ke lahan hijauan. Sesuai dengan pendapat Saputro (2014) yang menyatakan bahwa limbah yang dihasilkan dari aktivitas ternak sapi mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi berbagai macam produk yang bermanfaat, contoh yang sederhana adalah memanfaatkan limbah peternakan menjadi pupuk organik (padat dan cair).



Gambar 10. Limbah Peternakan

Pemasaran

Pemasaran yang dilakukan di Peternakan Bapak Marjono dilakukan dengan sistem penjualan menimbang bobot badan sapi. Sistem ini masih banyak ditemui dalam akad jual-beli Sapi di pasar hewan. Pemasaran sapi potong di Peternakan Bapak Marjono langsung disalurkan pada konsumen yaitu dilakukan proses penjualan langsung di pasar hewan lokal. Pasar hewan lokal biasanya dilakukan dalam satu minggu satu kali, pemasaran ini dinilai sangat efektif dikarenakan penjual dapat bertemu langsung dengan calon pembeli. Hal ini sesuai dengan pendapat Aditya (2015) yang menyatakan bahwa Pasar hewan merupakan

tempat untuk bertransaksi jual beli hewan yaitu meliputi sapi, kambing dan domba, pasar hewan biasanya beroperasi hanya beberapa hari dalam seminggu.

Penjualan sapi potong pada saat Idul Adha di Peternakan Bapak Marjono dilakukan dengan sistem calon pembeli langsung datang ke kandang. Bapak Marjono menawarkan ternak yang sudah siap untuk dipotong pada saat Hari Raya Idul Adha. Produk yang dihasilkan oleh Peternakan Bapak Marjono yaitu sapi potong jantan dengan umur rata-rata 1,5 – 2,5 tahun. Sapi yang dijual siap potong dengan bobot badan rata-rata 502 kg. Harga sapi yang ditentukan oleh Peternakan Pak Marjono sebesar Rp50.000/kg. Harga dapat berubah sesuai dengan harga pasaran.

Analisis Usaha

Analisis usaha adalah sebuah analisa yang berupa kegiatan melakukan perencanaan, meriset, memprediksi, mengevaluasi kegiatan usaha atau bisnis. Hal ini dilakukan untuk mengetahui atau menghindari segala kemungkinan buruk yang terjadi ketika proses bisnis dijalankan, karena dalam sebuah usaha pasti memiliki risiko. Analisis usaha dalam usaha peternakan sangat diperlukan karena mengingat ketidakpastian usaha yang cukup besar di peternakan. Menurut Effendi (2006) berpendapat bahwa analisis usaha dapat dilihat dari penerimaan, biaya produksi dan pendapatan. Berikut ini adalah hasil analisis usaha di Peternakan Bapak Marjono:

Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya awal yang dikeluarkan saat menjalankan usaha yaitu pada tahun pertama usaha, dimana jumlahnya relatif besar dan tidak dapat habis dalam satu kali periode produksi. Biaya investasi di Peternakan Bapak Marjono antara lain kandang, gudang pakan, peralatan kandang dan timbangan. Sesuai dengan pendapat Sulistyorini (2012) yang menyatakan bahwa biaya investasi biasanya berhubungan dengan pembangunan atau pengembangan infrastruktur fisik dan kapasitas produksi. Misalnya pembangunan gedung,

kendaraan, alat-alat atau kedokteran dsb. Perhitungan biaya investasi biasanya dilakukan untuk kurun waktu setahun, maka biaya investasi dihitung ditahunkan dan disebut Annualized Investment Cost atau Annualized Fixed Cost dengan memasukkan nilai inflasi, masa pakai dan umur pakai barang (umur ekonomis barang). Biaya Investasi di peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 6. Biaya Investasi di Peternakan Bapak Marjono

No	Komponen	Satuan	Jumlah	Harga	Jumlah Biaya
				----- Rp -----	-----
1	Lahan	m ²	510	350.000	178.500.000
2	Kandang Gudang	m ²	2	350.000.000	350.000.000
3	Pakan	Unit	1	5.000.000	5.000.000
4	Pick up	Unit	1	42.000.000	42.000.000
5	Chopeer	Unit	1	25.000.000	25.000.000
6	Timbangan	Unit	1	2.500.000	2.500.000
Jumlah					603.000.000

Sumber: Data Primer Tugas Akhir, 2022

Modal awal yang dikeluarkan untuk usaha Peternakan Bapak Marjono dalam penggemukan sapi potong adalah sebesar Rp 603.000.000,00 Investasi ini berupa lahan peternakan, kandang, gudang pakan, mobil pick up, sekop, *chopper* dan timbangan. Lahan milik Bapak Marjono sudah menjadi peternakan sejak tahun 2005. Lokasi tanah berada di pedesaan sehingga harga masih relatif murah yaitu sebesar Rp350.000/ m². Kandang dan gudang pakan menghabiskan modal total biaya investasi atau modal dari Peternakan Bapak Marjono sebesar Rp 603.000.000,00 Persentase Kandang merupakan biaya investasi terbesar yaitu 58% dari total biaya investasi. Biaya investasi terbesar selanjutnya pada lahan dengan persentase 30%. selanjutnya untuk pembelian pick up dengan persentase 7%, pembelian chopeer 5%, gudang pakan 0,8% serta persentase biaya investasi pada pembelian timbangan yaitu sebesar 0,2%.

Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan merupakan pengalokasian biaya investasi suatu proyek pada setiap tahun sepanjang umur ekonomis proyek tersebut dan untuk menjamin agar angka biaya operasional yang dimasukkan pada neraca rugi/laba tahunan dapat mencerminkan adanya biaya modal yang digunakan. Menurut Hidayat (2011) berpendapat bahwa menghitung nilai penyusutan dapat menggunakan rumus yaitu harga awal dikurangi harga akhir dibagi umur ekonomis atau lama penggunaan. Biaya penyusutan di peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 7. Biaya penyusutan Peternakan Bapak Marjono

Komponen	Harga Awal	Harga Akhir	Umur	Penyusutan	Nilai Sisa
	----- Rp -----		Tahun	----- Rp -----	
Tanah	178.500.000	500.000.000			500.000.000
Kandang	350.000.000	17.500.000	20	16.625.000	87.500.000
Gudang	5.000.000	250.000	20	237.500	1.250.000
Pakan					
Pick up	42.000.000	4.200.000	10	3.780.000	10.500.000
Choper	25.000.000	1.666.667	15	1.555.556	6.250.000
Timbangan	2.500.000	166.667	15	155.556	625.000
Jumlah				22.353.611	606.125.000

Sumber: Data Primer Tugas Akhir, 2022

Biaya penyusutan di Peternakan Bapak Marjono meliputi kandang, gudang pakan, transportasi dan peralatan kandang. Tiap-tiap komponen memiliki umur ekonomis yang berbeda-beda. Jumlah biaya penyusutan dari komponen – komponen di atas yaitu sebesar Rp. 22.353.611. Lahan Kandang tidak memiliki nilai penyusutan karena harga tanah semakin tinggi. Biaya penyusutan terbesar adalah bangunan kandang dengan persentase 73%, kemudian biaya penyusutan terbesar kedua adalah pick up dengan persentase 15%, penyusutan chopper sebesar 6%, biaya penyusutan timbangan 5% dan biaya penyusutan terkecil yaitu gudang pakan dengan persentase 1%.

Biaya Operasional

Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan untuk menjalankan aktivitas sehari-hari dalam perusahaan. Biaya operasional mencakup hal-hal seperti gaji, komisi penjualan tunjangan karyawan, transportasi, pajak dan lain-lain. Sesuai dengan pendapat Sulistyorini (2012) yang menyatakan bahwa biaya operasional adalah biaya yang diperlukan untuk melaksanakan, memfungsikan atau mengoperasikan barang investasi. Termasuk dalam klasifikasi ini adalah gaji, alat tulis kantor, listrik, air dan lain-lain. Biaya operasional dalam 1 tahun mencakup biaya tetap, biaya variabel dan biaya penyusutan. Rincian Perhitungan Biaya Operasional dapat dilihat pada lampiran 7. Berikut ini merupakan biaya operasional dari Peternakan Bapak Marjono yang telah terbagi dalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya penyusutan:

Biaya Tetap

Menurut Assegaf (2019) menyatakan bahwa biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan secara periodik dan besarnya selalu konstan atau tetap, tidak terpengaruh oleh besar kecilnya volume usaha atau proses bisnis yang terjadi pada periode tersebut. Dalam Ketika proses produksi, biaya tetap akan selalu dibayarkan atau dikeluarkan tanpa menghitung berapa banyak produksi yang dilakukan, baik ketika tidak berproduksi atau sebaliknya saat produksi dilakukan dalam kapasitas maksimal. Dapat dilihat pada tabel 7.

Biaya tetap Peternakan Bapak Marjono meliputi gaji (anak kandang), THR, biaya listrik, pajak, biaya PDAM, Perawatan Mesin, Selang, Sapu, Ember, Skop, PBB dan Pajak Kendaraan. Anak kandang Peternakan Bapak Marjono berjumlah 2 orang dengan masing-masing orang gaji sebesar Rp1.500.000,00/bulan, sehingga dalam setahun gaji anak kandang sebesar Rp36.000.000,00. THR diberikan kepada anak kandang pada saat Hari Raya Idul Adha. THR untuk anak kandang per orangnya mendapat sebesar Rp1.000.000,00/tahun. Biaya listrik setiap bulannya sebesar Rp300.000,00 sehingga dalam satu tahun mengeluarkan Rp3.600.000,00 untuk biaya listrik. Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) sebesar Rp100.000,00/tahun. Biaya Perusahaan

Air Minum Daerah (PDAM) sebesar Rp200.000,00/ bulan sehingga dalam satu tahun adalah Rp2.400.000,00. Total biaya tetap yang dikeluarkan Peternakan Bapak Marjono setiap tahunnya sebesar Rp92.020.000,00. Biaya Tetap Paling Besar yaitu pada biaya gaji pemilik sebesar 45% dari jumlah biaya tetap. Sedangkan biaya tetap dengan nilai terkecil yaitu pada pembelian sapu dengan nilai sebesar 0,03% dari jumlah biaya tetap.

Tabel 8. Biaya Tetap Peternakan Bapak Marjono

Komponen Biaya	Biaya per Bulan	Biaya per Tahun
	----- Rp -----	
Gaji Karyawan	3.000.000	36.000.000
Gaji Pemilik	3.500.000	42.000.000
Listrik	300.000	3.600.000
PBB		100.000
Pajak Kendaraan		3.500.000
Perawatan mesin		500.000
Selang		96.000
Sapu		40.000
Suntik		936.000
Drum		660.000
Sekop		158.000
Ember		30.000
Air	200.000	2.400.000
THR		2000000
Jumlah	7.078.000	92.020.000

Sumber : Data Primer Tugas Akhir, 2022.

Biaya Variabel

Menurut Assegaf (2019) menyatakan bahwa biaya variabel adalah biaya yang berubah secara proporsional dengan aktivitas bisnis. Biaya variabel adalah biaya yang besarnya dipengaruhi oleh banyaknya produksi. Contoh yang termasuk dalam biaya variabel adalah biaya kesehatan, alat, bahan habis pakai dan lain-lain. Biaya Variabel terbesar pada biaya pembelian bakalan dengan persentase 73% dari total biaya variabel. Sedangkan, biaya kesehatan menjadi biaya variabel

terendah dengan persentase 0,22%. Rincian biaya variabel dapat dilihat pada lampiran 7.

Tabel 8. Biaya Variabel Peternakan Bapak Marjono

Komponen	Biaya per Periode	Biaya per Tahun
	----- Rp -----	
Bakalan	395.000.000	1.185.000.000
Pakan	139.500.000	418.500.000
Kesehatan	830.000	2.490.000
Transportasi	1.200.000	3.600.000
Jumlah	536.530.000	1.609.590.000

Sumber : Data Primer Tugas Akhir, 2022.

Penerimaan

Penerimaan merupakan arus kas masuk atau yang berarti kas diterima oleh peternakan, tetapi juga termasuk pendapatan dan pengeluaran lain yang harus dibayar. Penerimaan dari usaha penggemukan sapi di Peternakan Bapak Marjono berupa penjualan sapi yang telah digemukkan. Sesuai dengan pendapat Purbowati (2010) yang menyatakan bahwa penerimaan usaha penggemukan sapi potong dapat berupa penjualan sapi dan kotoran sapi (feses). Besarnya penerimaan dari usaha penggemukan sapi potong tergantung pada penambahan bobot badan sapi yang dicapai selama proses penggemukan dan harga jual sapi per kilogram bobot badan hidup. Peternakan Bapak Marjono dalam satu periode dapat menjual 25 ekor sapi. Sapi yang dijual memiliki berat berkisar 502 kg. Penjualan Sapi dihitung dengan harga per kilo sapi hidup sebesar Rp50.000. Harga satu ekor sapi berkisar Rp25.100.000,00. Total penerimaan Peternakan Bapak Marjono dari penjualan sapi potong dalam satu periode sebesar Rp627.500.000,00, sedangkan total penjualan sapi potong dalam satu tahun sebesar Rp1.882.500.000. Rincian biaya penerimaan dapat di lihat pada lampiran 7.

Pendapatan Keuntungan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan usaha ternak per tahun dengan total biaya produksi per tahun. Menurut Rahayu (2013) yang berpendapat

bahwa perhitungan pendapatan tidak terlepas dari modal yang dikeluarkan untuk menjalankan suatu usaha karena modal yang dikeluarkan dalam bentuk investasi akan mempengaruhi skala usaha yang berdampak langsung pada pendapatan. Pendapatan Peternakan Bapak Marjono dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Pendapatan di Peternakan Bapak Marjono

Komponen	Jumlah
Penjualan	75 ekor
Penerimaan	Rp. 1.882.500.000,00
Pengeluaran	Rp. 1.701.610.000,00
Jumlah	Rp. 180.890.000,00

Sumber: Data Primer Tugas Akhir, 2022.

Pendapatan dari Peternakan Bapak Marjono setiap tahun bisa mencapai Rp180.890.000,00. Pendapatan tiap tahun dari peternakan ini bisa mengalami perbedaan.

Benefit Cost Ratio (BCR)

Menurut Rivai (2009) yang berpendapat bahwa Benefit Cost Ratio (BCR) adalah perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus manfaat dan jumlah sekarang arus biaya berdasarkan atas *opportunity cost of capital* yaitu keuntungan jika modal tersebut diinvestasikan pada kemungkinan yang terbaik dan termudah. BCR akan menggambarkan keuntungan dan layak dilaksanakan jika $BCR > 1$. Usaha tidak untung dan tidak rugi ketika $BCR = 1$. Nilai $BCR < 1$ dapat dinyatakan bahwa usaha tersebut merugikan sehingga sebaiknya tidak dilaksanakan. Hasil perhitungan BCR dari usaha penggemukan sapi potong di Peternakan Bapak Marjono sebesar 2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa usaha penggemukan sapi potong di Peternakan Bapak Marjono mengalami keuntungan dan layak untuk dilaksanakan karena $BCR > 1$. Sesuai dengan pendapat Rivai (2009) yang menyatakan bahwa BCR akan menggambarkan keuntungan dan layak dilaksanakan jika nilai $BCR > 1$. Perhitungan BCR dapat dilihat pada lampiran 6.

Tabel 10. Perhitungan Analisa Finansial di Peternakan Bapak Marjono

Indikator	Hasil
<i>Benefit Cost Ratio</i> (BCR)	2
<i>Period of Credit</i> (PPC)	3,08 Tahun
<i>Break Even Point</i> (BEP) Unit	25
<i>Break Even Point</i> (BEP) Harga	Rp. 107.622.221

Sumber: Perhitungan Analisis Usaha

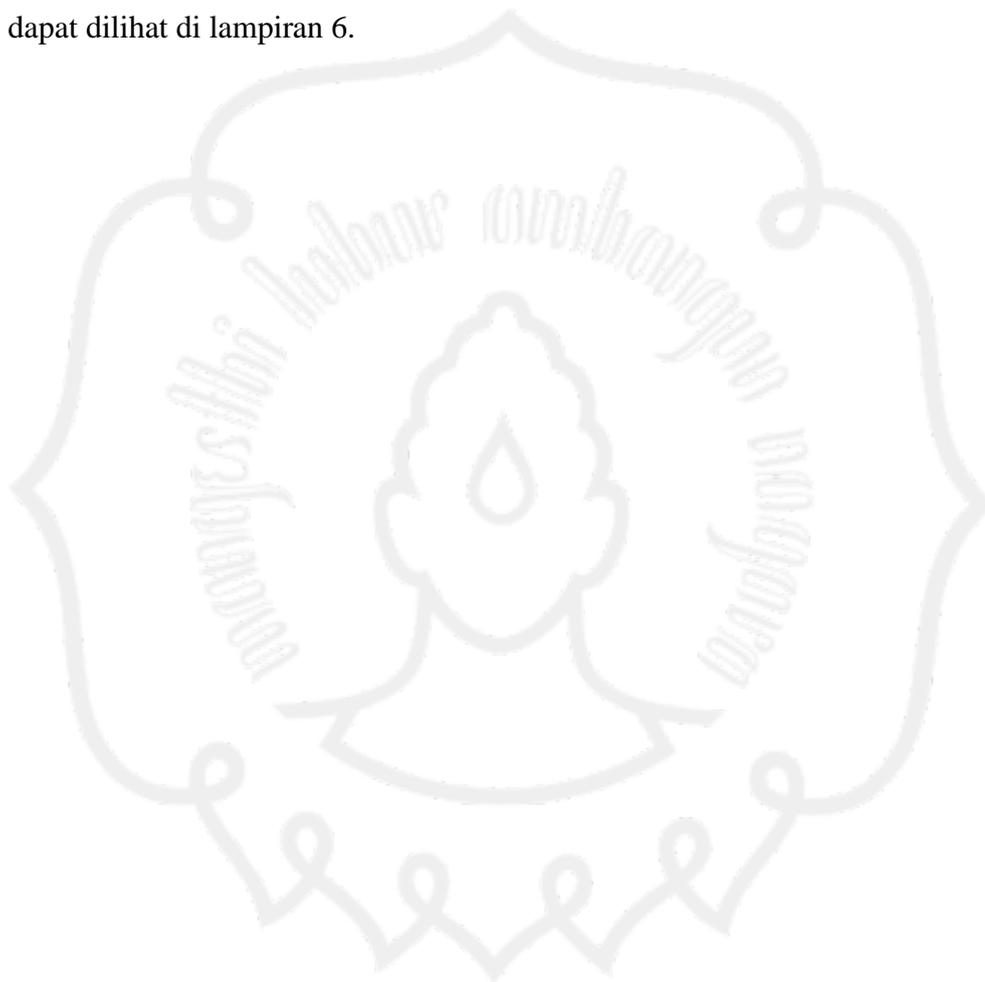
Payback Period of Credit (PPC)

Payback Period of Credit (PPC) adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas. Metode PPC ini merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu pengembalian investasi suatu usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan benefit bersih yang diperoleh setiap tahun. Semakin cepat waktu pengembalian, semakin naik untuk diusahakan (Handayanta, 2016). Hasil perhitungan PPC di Peternakan Bapak Marjono sebesar 3,08 tahun. Hal ini dapat dinyatakan bahwa peternakan membutuhkan waktu 3 tahun 288 hari untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas. Sesuai dengan pendapat Handayanta (2016) yang menyatakan bahwa semakin cepat waktu pengembalian, maka semakin naik perusahaan untuk diusahakan. Perhitungan PPC dapat dilihat pada lampiran 6.

Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) adalah suatu keadaan yang menunjukkan perusahaan tidak untung dan tidak rugi. Variabel yang digunakan dalam analisis BEP yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Usaha ada dalam keadaan titik impas jika jumlah penerimaan sama dengan jumlah pengeluaran. Nilai titik impas berfungsi sebagai jumlah produk minimum yang harus diproduksi dan harga jual terendah produk (Riyanto, 2001). Hasil perhitungan BEP dari analisis usaha Peternakan Bapak Marjono sebesar 25 unit. BEP rupiah berdasarkan hasil

perhitungan sebesar Rp107.622.221,00. Artinya Peternakan Bapak Marjono harus menghasilkan minimal unit 25 produk agar berada di titik impas dan membutuhkan keuntungan sebesar Rp107.622.221,00 untuk menjadikan penerimaan sama dengan pengeluaran. Sesuai dengan pernyataan Riyanto (2001) yang menyatakan bahwa usaha ada dalam keadaan titik impas jika jumlah penerimaan sama dengan jumlah pengeluaran. Perhitungan BEP unit dan harga dapat dilihat di lampiran 6.



V. PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil pengamatan yang diambil dari kegiatan Tugas Akhir, bahwa usaha penggemukan sapi potong di Peternakan Bapak Marjono Desa Banyuanyar, Kecamatan Ampel, Kabupaten Boyolali dilanjutkan dan dikembangkan usaha tersebut sebagaimana berikut: manajemen pemeliharaan di Peternakan Bapak Marjono sudah cukup baik meliputi manajemen perkandangan, manajemen pakan, manajemen kesehatan sudah sesuai dengan teori. Produktivitas sapi di peternakan Bapak Marjono sudah baik dibuktikan dengan penambahan bobot badan harian rata-rata di Peternakan Bapak Marjono sebesar 1,5 kg/ekor/hari. Usaha penggemukan sapi potong di Peternakan Bapak Marjono layak dijalankan. Hal ini dapat dilihat dari nilai perhitungan $NPV > 0$ yaitu sebesar Rp. 331.629.519,00, $BCR > 2$ yaitu sebesar 2. IRR 30% dengan nilai PPC 3 tahun 288 hari. BEP unit sebesar 25 unit dengan BEP Rupiah sebesar Rp107.622.221.

Saran

Saran untuk Peternakan Bapak Marjono yaitu sebaiknya dilakukan recording agar pencatatan data tiap sapi dapat mudah dilakukan dan limbah peternakan diolah dengan semaksimal mungkin agar dapat menghasilkan pendapatan tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Z. 2002. Kiat mengatasi permasalahan praktis penggemukan sapi potong. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Ahmad, R. Z. 2009. Cemaran kapang pada pakan dan pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*. 8 (1), 15-22.
- Ahmad, S. N., Siswansyah, D. D., & Swastika, O. K. S. 2004. Kajian sistem usaha ternak sapi potong di Kalimantan Tengah. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 7 (2), 155-170.
- Ahsin, D. 2013. Pola pemasaran sapi potong pada peternak skala kecil. *Jurnal Manajemen Agribisnis*. 13 (1), 55-60.
- Alamsyah, A. F. 2015. Analisis saluran dan margin pemasaran sapi potong di Pasar Hewan Tanjungsari. *Students e-Journal*, 4(2).
- Alif, S. M. 2017. Kiat sukses penggemukan sapi potong. *Bio Genesis*.
- Ariani, S. R., Hamdan Aj, U., & Effendy, C. 2006. Analisa pengaruh cash ratio, debt to equity ratio dan return on investment terhadap dividend payout ratio pada Pt. Mandom Indonesia, Tbk *Doctoral Diss.*
- Assegaf, A. R. 2019. Pengaruh biaya tetap dan biaya variabel terhadap profitabilitas pada Pt. Pecel Lele Lela Internasional, Cabang 17, Tanjung Barat, Jakarta Selatan. *Jurnal Ekonomi dan Industri*. 20(1).
- Astuti, A., & Santosa, P. E. 2015. Pengaruh cara pemberian konsentrat-hijauan terhadap respon fisiologis dan performa sapi peranakan simmental. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3 (4).
- Budiasih, Y. 2012. Struktur organisasi, desain kerja, budaya organisasi dan pengaruhnya terhadap produktivitas karyawan studi kasus pada Pt. Xx Di Jakarta. *Liquidity: Jurnal Riset Akuntansi Dan Manajemen*. 1 (2), 99-1.
- Dewi, N. W. 2004. Kinerja induk sapi silangan simmental peranakan Ongole pada paritas yang berbeda di tingkat peternak
- Destarianto, P., Sutirtoadi, A., & Faizah, N. 2018. Desain aplikasi penentuan formulasi ransum pada ternak sapi potong. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Terapan*. 5 (1), 43-48.

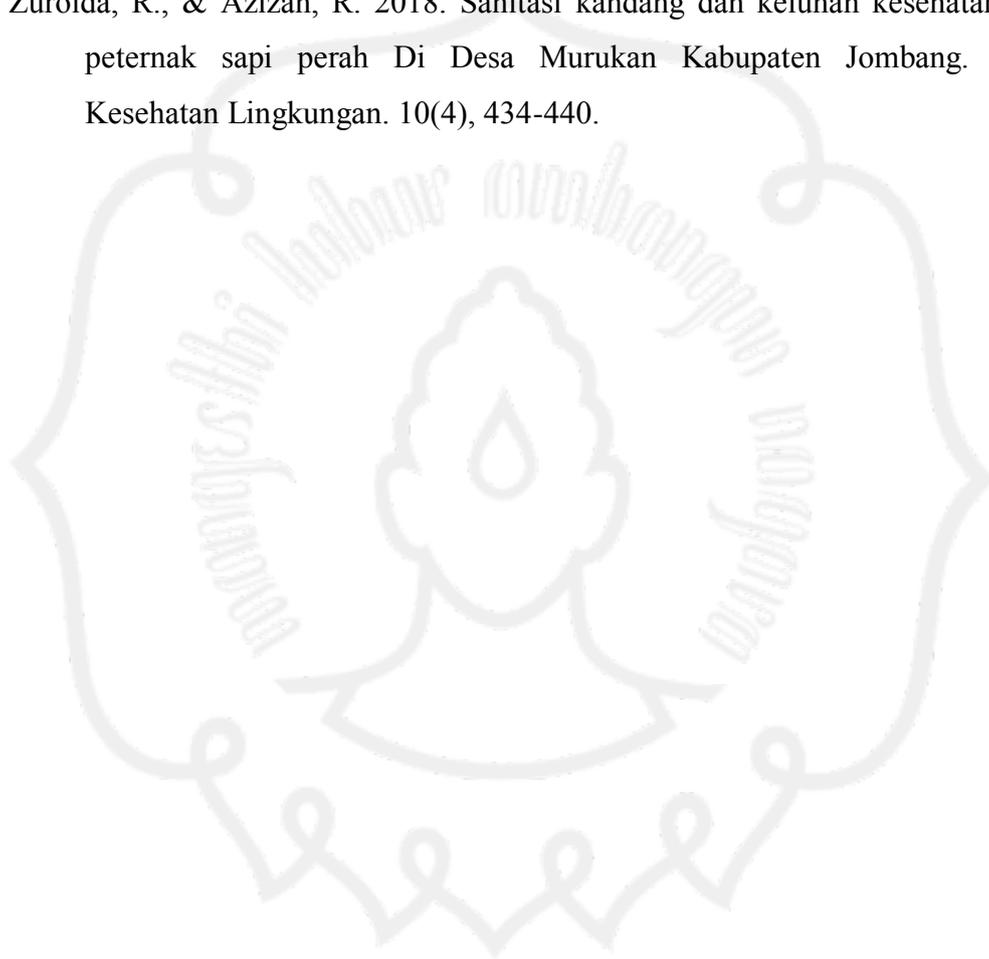
- Erfan, E. 2009. Upaya kepala sekolah dalam meningkatkan motivasi belajar kitab kuning di Madrasah Ibtidaiyah Salafiyah Syafi'iyah (Putra) Tahun Pelajaran 2008-2009 *Doctoral Dissertation*, Uin Sunan Ampel Surabaya.
- Elviwirda, E., Sufardi, S., & Syakur, S. 2016. Aplikasi mikoriza untuk meningkatkan pertumbuhan beberapa jenis rumput makanan ternak terhadap cekaman kekeringan pada tanah Podsolik Jantho. *Jurnal Floratek*, 11(2), 152-158.
- Fikar, Samsul dan Dadi Ruhyadi. 2012. Penggemukan sapi. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Firdaus, M., & Indarti, D. 2018. Kelompok ternak sapi potong. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*. 4(2), 110-117.
- Guntoro, S. 2013. Membuat pakan ternak dan kompos dari limbah organik. Agromedia.
- Hakim, L. N. 2013. Ulasan metodologi kualitatif: wawancara terhadap elit. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 4(2), 165-172.
- Haloho, R. D., & Santoso, S. I. 2013. Analisis profitabilitas pada usaha peternakan sapi perah di Kabupaten Semarang. *Ragam*. 13 (1).
- Haryanto, B. U. D. I. 2012. Perkembangan penelitian nutrisi ruminansia. *Wartazoa*. 22(4), 169-177.
- Hendrawan, V. F., Firmawati, A., Wulansari, D., Oktanela, Y., & Agustina, G. C. 2019. Pemberian vitamin sebagai penanganan gangguan reproduksi sapi sekelompok ternak Desa Babakan, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 2(1), 63-69.
- Hidayat, G., Yulian, D., & Riswan, R. 2011. Studi perbandingan nilai laba bersih antara metode pencatatan penyusutan yang dilakukan perusahaan dengan uu perpajakan No. 17 Tahun 2000 (Kasus Pada Pt. Dwi Gunung Putera di Bandar Lampung). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. 2(1), 43-60.
- Khasanah, N., Qomaruddin, M., & Susanto, E. 2017. Pengaruh penambahan bungkil kelapa sawit pada jerami padi terfermentasi terhadap kualitas fisik dan pertambahan bobot badan sapi peranakan limousin. *Jurnal Ternak*. 8(1).

- Kusumawati, E. D., Krisnaningsih, A. T. N., & Romadlon, R. R. 2016. Kualitas spermatozoa semen beku sapi simental dengan suhu dan lama thawing yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal Of Animal Science)*. 26(3), 38-41.
- Kuswati Dan T. Susilawati. 2016. *Industri sapi potong*. Ub Press, Malang. Meta. L. 2016. *Ilmu Nutrisi Ruminansia Pedaging*. Departemen Ilmu Pakan Ternak, Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ningsih, U. W., Hartono, B., & Nugroho, E. 2017. Analisis pemasaran sapi potong melalui analisis marjin, transmisi harga, struktur pemasaran, perilaku pemasaran dan kinerja pemasaran. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 27(1), 1-11.
- Novianti, R. 2012. Teknik observasi bagi pendidikan anak usia dini. *Jurnal Educhild: Pendidikan Dan Sosial*, 1(1), 22-29.
- Nuraini, D. M., Sunarto, S., Widyas, N., Pramono, A., & Prastowo, S. 2020. Peningkatan kapasitas tata laksana kesehatan ternak sapi potong di Pelemrejo, Andong, Boyolali. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 4(2), 102-108.
- Nurfifi, S., Jafriati, J., & Ardiansyah, R. T. 2017. Analisis pengelolaan limbah UPTD Rumah Pemotongan Hewan (RPH) dan dampaknya terhadap masyarakat sekitar Kelurahan Anggoeya Kecamatan Poasia Kota Kendari *Doctoral dissertation, Haluoleo University*.
- Pratama, J. W. A., Sari, D. A. K., & Sigit, M. 2018. Pengaruh beberapa metode thawing terhadap kualitas semen beku sapi simental. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*. 3(2), 35-38.
- Priyanto, D. 2011. Strategi pengembangan usaha ternak sapi potong dalam mendukung program swasembada daging sapi dan kerbau tahun 2014. *Jurnal Litbang Pertanian*, 30(3), 108-116.
- Priyono, Z. 2013. Analisis fungsi keuntungan, efisiensi usaha dan profitabilitas pada usaha sapi perah di Kabupaten Banyumas. In *Dalam: Prosiding Seminar Nasional Akselerasi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan*

- Menuju Kemandirian Pangan dan Energi. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
- Purbowati, A. 2010. Analisis kinerja keuangan pada peternakan sapi di Ketintang Nogosari Kabupaten Boyolali (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Purnama, P. P. Dan S. Sandi. 2017. Manajemen perkandangan sapi potong di Desasejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 6(1), 7 – 9
- Putri, D., Darus, H. M. B., & Supriana, T. 2013. Analisis permintaan daging sapi di Kota Medan. *Journal Of Agriculture And Agribusiness Socioeconomics*. 2(11), 15-18.
- Rahayu, E. T. 2013. Analisis pendapatan usaha ternak sapi perah di Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*. 11(2), 99-105.
- Rahmat, S. Dan B. Harianto. 2017. Membuat sapi potong cepat gemuk. Pt Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Rahmat, S., & Harianto, B. 2017. Membuat sapi potong cepat gemuk bobot naik 1, 5 Kg per hari. Agromedia.
- Riyanto, A. N. 2011. Manajemen keuangan teori dan aplikasi. Bpfe, Yogyakarta.
- Rusdiana, S., Adiati, U., & Hutasoit, R. 2016. Analisis ekonomi usaha ternak sapi potong berbasis agroekosistem di Indonesia. *Agriekonomika*. 5(2), 137-149.
- Saputro, D. D., Wijaya, B. R., & Wijayanti, Y. 2014. Pengelolaan limbah peternakan sapi untuk meningkatkan kapasitas produksi pada kelompok ternak patra sutera. *Rekayasa: Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran*. 12(2), 91-98.
- Sandi, S., & Purnama, P. P. 2017. Manajemen perkandangan sapi potong di Desa Sejaro Sakti Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 6(1).
- Sarwono, S. R., Yudiarti, T., & Suprijatna, E. 2012. Pengaruh pemberian probiotik terhadap trigliserida darah, lemak abdominal, bobot dan panjang saluran pencernaan ayam kampung. *Animal Agriculture Journal*. 1(2), 157- 167.

- Shinta, A. 2011. Manajemen pemasaran. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Simamora, T., Fuah, A. M., Atabany, A., & Burhanuddin, B. 2015. Evaluasi aspek teknis peternakan sapi perah rakyat di Kabupaten Karo Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 3(1), 52-58.
- Simbar, M., Katiandagho, T. M., Lolowang, T. F., & Baroleh, J. 2014. Analisis pengendalian persediaan bahan baku kayu cempaka Pada Industri Mebel Dengan Menggunakan Metode EOQ (Studi Kasus Pada UD. Batu Zaman). *In Cocos* (Vol. 5, No. 3).
- Siregar, S. B. 2003. Peluang dan tantangan peningkatan produksi susu nasional. *Wartazoa*. 13(2), 48-55.
- Sulistyorini, S. 2012. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi kerja terhadap efektivitas kerja dosen. *Stain, Tulungagung*.
- Sumitra, J., T. A. Kusumastuti, R. Widiati. 2013. Pemasaran ternak sapi potong di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. *Buletin Peternakan*. 37(1) : 5 – 6.
- Susilowati, A. 2013. Pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing terhadap produktivitas tanaman cabai merah keriting *Capsicum annum L.* Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Sutrisno. 2009. Manajemen keuangan teori, konsep dan aplikasi. Ekonisia, Yogyakarta.
- Suwardjono. 2003. Teori akuntansi. Bpfe. Yogyakarta.
- Syafrial, Endang, S., & Bustami 2007. Manajemen pengelolaan penggemukan sapi potong. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi, Jambi.
- Wicaksono, Y. 2007. Aplikasi excel dalam pengambilan keputusan bisnis. Pt Elex Media Komputindo, Jakarta. Zacoeb.
- Winarti, E., & Widyastuti, A. 2015. Penggunaan pakan lokal pada usaha penggemukan sapi po hewan kurban di Daerah Istimewa Yogyakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner* (pp. 270-276).

- Yulianto, P., & Saparinto, C. 2012. Penggemukan sapi potong hari per hari 3 bulan panen. Penebar Swadaya Grup.
- Yuliati, I. 2014. Analisis Profitabilitas usaha penggemukan sapi potong (Studi Kasus Di Kelompok Tani Ternak “Gunungrejo Makmur Ii” Desa Gunungrejo Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan) (Doctoral Dissertation, Universitas Brawijaya).
- Zuroida, R., & Azizah, R. 2018. Sanitasi kandang dan keluhan kesehatan pada peternak sapi perah Di Desa Murukan Kabupaten Jombang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 10(4), 434-440.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Biodata

Nama Lengkap : Ramadhan Putra Wardani
NIM : H4119036
Angkatan : 1
Program Studi : D-III Budi Daya Ternak
Fakultas / Sekolah : Sekolah Vokasi – Universitas Sebelas
Maret
Tempat, Tanggal Lahir : Surakarta, 31 Desember 1999
Jenis Kelamin : Laki – laki
No. Telp. : 08995212391
Email : Ramadhanpw12@student.uns.ac.id
Alamat Asal : Surakarta
Alamat Kos : -
Prestasi : 1. Juara 1 Turnamen Futsal antar Peternakan se
Joglosemar
Pengalaman Organisasi : -
Dosen Pembimbing Akademik : Ir. Wara Pratitis Sabar Suprayogi., S.Pt., M.P., IPM.

[[Foto 3x4]]

Surakarta, 15 Desember 2023

Ramadhan Putra Wardani

Lampiran 2. Kuesioner

A. Identitas Perusahaan

Kondisi Umum Perusahaan

1. Nama Perusahaan	:	Marjono Farm
2. Nama Pemilik	:	Bapak Marjono
3. Bentuk Badan Perusahaan	:	Peternakan Rakyat
4. Alamat Perusahaan	:	Banyuanyar Rt 04 Rw 01, Kelurahan Banyuanyar, Ampel, Boyolali, Jawa Tengah
5. Mulai Usaha	:	2005
6. Jenis Usaha	:	Pengemukan (Fattening) Sapi
7. Izin Usaha	:	Belum ada
8. Luas Lahan	:	520m ²
9. Sejarah Perusahaan	:	Peternakan Bapak Marjono merupakan sebuah peternakan rakyat yang bergerak di bidang peternakan sapi potong (penggemukan), <i>breeding</i> dan penyedia hewan kurban berlokasi Di Desa Banyuanyar RT 04 / RW 01, Ampel, Boyolali, Jawa Tengah. Peternakan berdiri sejak tahun 2005 dengan Pemilik peternakan yaitu Bapak Marjono. Peternakan didirikan karena keinginan Bapak Marjono untuk mencoba usaha baru dengan berbisnis sendiri (bisnis ternak).

Organisasi Kepegawaian

1. Jumlah Tenaga Kerja : 2
 2. Struktur Organisasi : sudah ada di pembahasan
- Fasilitas Perusahaan

1. Transportasi : Mesin : 1) *Chopper*
(Ada/~~Tidak~~) : 2) *Mixer* (Ada/~~Tidak~~)
2. Mess : (~~Ada~~/~~Tidak~~)

A. Identitas Ternak

1. Jenis Ternak : Sapi Potong
2. Bangsa Ternak : Simpo dan Limpo
3. Jenis Kelamin Ternak : Jantan
4. Asal Ternak : Pasar Hewan Daerah Boyolali
5. Jumlah Ternak : 25
6. Ciri-Ciri : Kaki tegak, tidak cacat, sehat.

B. Pakan

- a. Jenis Pakan yang Diberikan
- a. Hijauan : Odot dan Pakchong
- b. Konsentrat : White Bran dan Bekatul
- b. Frekuensi Pemberian Pakan
- i. Hijauan : Pagi dan Sore
- ii. Konsentrat : 2 kali/hari
- c. Jumlah Pakan yang Diberikan 30 kg/ekor
- d. Waktu Pemberian Pakan : Pagi dan Sore
- e. Cara Pemberian Pakan Hijauan : (~~Dicacah / tidak, basah /~~ kering)
- f. Asal Hijauan : (Tanam sendiri / beli)
- g. Asal Konsentrat : (~~Membeli jadi /~~ mencampur sendiri) 7kg White Bran & Bekatul
- h. Cara Pemberian Konsentrat : Kering
- i. Pakan Tambahan : -

C. Perkandangan

1. *Lay Out* Perkandangan
2. Kandang
 - a. Jumlah Kandang : 2
 - b. Kapasitas Kandang : 30ekor/kandang
 - c. Bentuk Kandang : Ganda
 - d. Jenis Kandang : Head to head
3. Bahan Kandang
 - a. Pagar : Tembok
 - a. Atap : Gendeng & Asbes & Seng
 - b. Lantai : Semen dengan karpet sapi

5. Bagian Kandang
 - a. Tempat Pakan : (~~Terpisah~~/Jadi satu dengan Kandang)
 - b. Tempat Minum : (~~Terpisah~~/Jadi satu dengan Kandang)
 - c. Selokan : (Ada/~~Tidak~~)
6. Perlengkapan/Peralatan Kandang
 - a. Gudang Pakan : Skop, Serok, Sapu
 - b. Cara Penyimpanan : disimpan di Gudang
 - c. Lain-lain : -

7. Pengelolaan Kesehatan

- a. Kandang Karantina :-
- b. Sanitasi Kandang :ada setiap pagi
- c. Pemberian Vitamin :sesuai anjuran mantri
- d. Pemberian Antibiotik :-
- e. Penyakit yang sering muncul :cacingan
- f. Pencegahan Penyakit :obat wormzol b
- g. Pengobatan Penyakit :panggil mantri
- h. Program Vaksinasi (Ada/~~Tidak~~)

D. Analisis Usaha

- a. Modal Perusahaan (Investasi)
 - i. Tanah :178.500.000
 - ii. Kandang : 350.000.000
 - iii. Gudang Pakan : 5.000.000
 - iv. Mess :-

b. Penghasilan Perusahaan (*Input*)

i. Penyusutan

Komponen	Harga Awal (Rp.)	Harga Akhir (Rp.)	Umur (Tahun)	Penyusutan (Rp.)	nilai sisa
Tanah	178.500.000	500.000.000			500.000.000
Kandang	350.000.000	17.500.000	20	16.625.000	87.500.000
Gudang					
Pakan	5.000.000	250.000	20	237.500	1.250.000
Pick up	42.000.000	4.200.000	10	3.780.000	10.500.000
Chiopeer	25.000.000	1.666.667	15	1.555.556	6.250.000
timbangan	2.500.000	166.667	15	155.556	625.000
Jumlah				22.353.611	606.125.000

ii. Pengeluaran Perusahaan (*Output*)

1. Biaya Tetap (*Foxed Cost*)

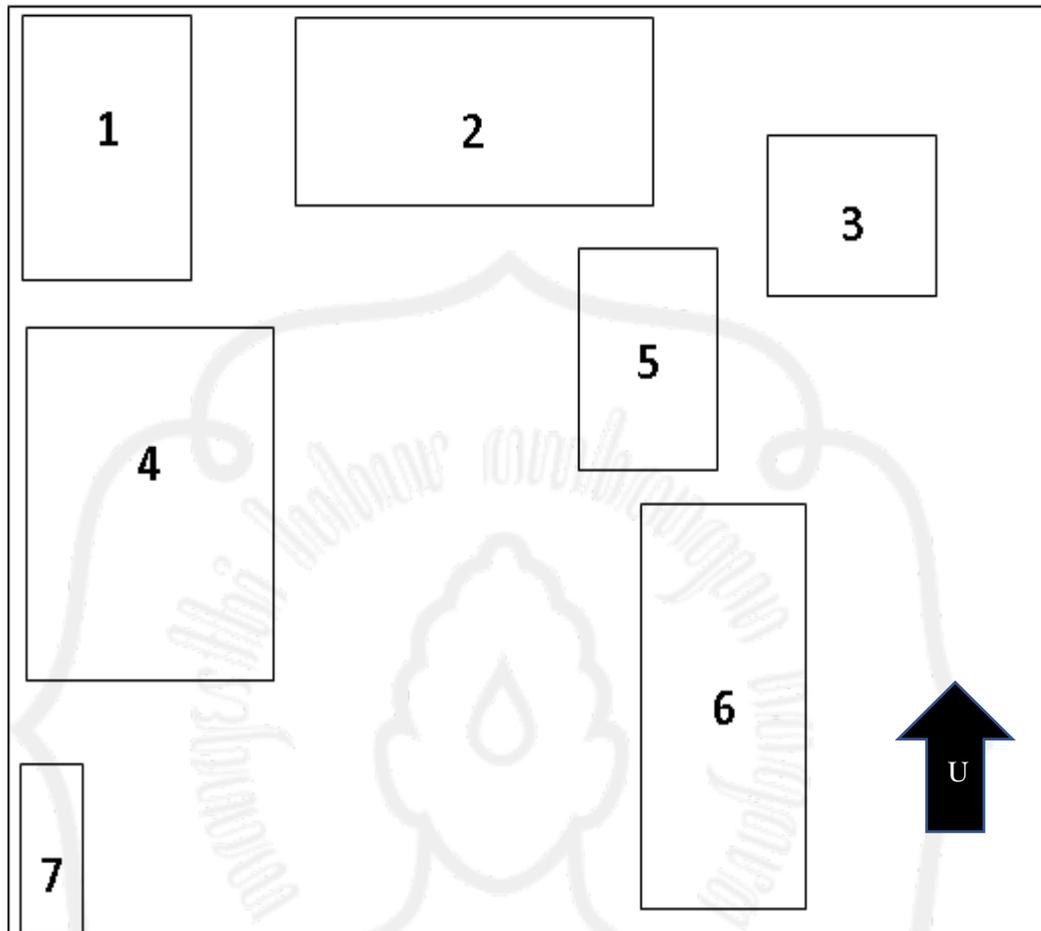
- a) Upah tenaga kerja : 1.500.000
- b) Rekening listrik : 300.000/ bulan
- c) Rekening PDAM : 200.000/bulan
- d) Pajak : 3.600.000/tahun pbb dan motor
- e) Bonus karyawan : 1.000.000/tiap lebaran

iii. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

1. Pakan ternak : 418.500.000/tahun
2. Obat-obatan : 2.490.000/ tahun
3. Peralatan : 944.000
4. Bahan bakar kendaraan : 3.600.000/tahun



Lampiran 3. Lay out kandang



Keterangan :

1. Gudang
2. Tempat pembuatan konsentrat
3. Tempat penampungan limbah
4. Tempat pakan
5. Kandang semi permanen
6. Kandang pemeliharaan
7. Gerbang

Lampiran 4. Tabel Cash Flow

Uraian	Tahun				
	0 (Rp.)	1 (Rp.)	2 (Rp.)	3 (Rp.)	4
a. Cash Inflow					
Penjualan Sapi		1.882.500.000	1.882.500.000	1.882.500.000	
Nilai Akhir Investasi					
jumlah		1.882.500.000	1.882.500.000	1.882.500.000	
b. Cash Outflow					
I. Investasi					
Lahan	178.500.000				
Kandang	350.000.000				
Gudang Pakan	5.000.000				
Pick up	42.000.000				
Chiopeer	25.000.000				
timbangan	2.500.000				
Total	603.000.000				
II. Biaya Operasional					
Biaya Tetap					
Gaji Karyawan		36.000.000	36.000.000	36.000.000	
Gaji Pemilik		42.000.000	42.000.000	42.000.000	
Listrik		3.600.000	3.600.000	3.600.000	
PBB		100.000	100.000	100.000	
Pajak Kendaraan		3.500.000	3.500.000	3.500.000	
Perawatan mesin		500.000	500.000	500.000	
selang		96.000	96.000	96.000	
sapu		40.000	40.000	40.000	
suntik		936.000	936.000	936.000	
drum		660.000	660.000	660.000	
Sekop		158.000	158.000	158.000	
ember		30.000	30.000	30.000	
Air		2.400.000	2.400.000	2.400.000	
THR		2.000.000	2.000.000	2.000.000	
Total		92.020.000	92.020.000	92.020.000	
Biaya Variabel					
Bakalan		1.185.000.000	1.185.000.000	1.185.000.000	
Pakan		418.500.000	418.500.000	418.500.000	
Kesehatan		2.490.000	2.490.000	2.490.000	
Transportasi		3.600.000	3.600.000	3.600.000	
Total		1.609.590.000	1.609.590.000	1.609.590.000	
Total Biaya Oprasional		1.701.610.000	1.701.610.000	1.701.610.000	

Lampiran 5. Hasil Perhitungan Analisa

$$\begin{aligned}
 1. \text{ BCR} &= \frac{\text{Total NPV Tahun 1-4}}{\text{Total NPV Tahun 0}} \\
 &= \frac{934.629.519}{603.000.000} \\
 &= 2 \\
 2. \text{ PPC} &= n + \frac{\text{Nilai Cummulatif net cash flow yang akan positif}}{\text{Nilai Cummulatif net cash flow yang telah positif}} \\
 &= 3 + \frac{60.330.000}{787.015.000} \\
 &= 3 + 0,08 \\
 &= 3,08 \text{ tahun} \\
 3. \text{ Break Event Point (BEP)} \\
 \text{Biaya variabel per ekor} &= \frac{\text{Harga Per Ekor} \times \text{biaya variabel}}{\text{penjualan}} \\
 &= \frac{25.100.000 \times 1.609.540}{188.250.000} \\
 &= 21.416.200 \\
 a. \text{ BEP (Unit)} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per ekor} - \text{biaya variabel per ekor}} \\
 &= \frac{92.020.000}{25.100.000 - 21.416.200} \\
 &= 25 \\
 b. \text{ BEP (Rupiah)} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel}}{\text{penjualan}}} \\
 &= \frac{92.020.000}{1 - \frac{1.609.540}{1.882.500.000}} \\
 &= \frac{92.020.000}{0.14} \\
 &= \text{Rp}107.622.221
 \end{aligned}$$

Lampiran 6. Perincian Biaya Produksi

A. Biaya Tetap

1. Gaji Karyawan
Pemilik = 1 x Rp. 3.500.000 = Rp. 3.500.000/bulan
Karyawan = 2 x Rp. 1.500.000 = Rp. 3.000.000/bulan
2. Thr karyawan
= 2 x Rp. 1.000.000 = Rp. 2.000.000
3. Biaya listrik
Perbulan Rp. 300.000
Pertahun = 12 x Rp. 300.000 = Rp. 3.600.000
4. Biaya air
Pertahun = Rp. 200.000 x 12 = Rp. 2.400.000
5. Perawatan Mesin
Perawatan mesin setiap tahun = Rp. 41.666 x 12 = Rp. 500.000
6. Pajak PBB
Pajak Tahunan Rp. 100.000
7. Pajak Kendaraan
Pajak Kendaraan Tahunan = Rp. 3.500.000
8. Ember
3x Rp. 10.000 = Rp. 30.000
9. Selang
Permeter Rp. 12.000
= 8 m x Rp. 12.000 = Rp. 96.000
10. Drum
Harga 1 unit drum Rp. 165.000
= 3 x Rp. 165.000 = Rp. 495.000
11. Skop
= 4x Rp. 79.000 = Rp. 316.000
12. Suntikan
Biaya per Bulan = 30 X Rp. 2.600 = Rp. 78.000
Biaya PerTahun = 12 x Rp. 78.000 = Rp. 936.000

B. Biaya Variabel

1. Bakalan

PeRp. eriode membeli bakalan 25 ekor dengan harga rata-rata Rp. 15.800.000

Biaya PeRp. eriode = 25 X Rp. 15.800.000 = Rp. 395.000.000

Biaya Pertahun = 3 x Rp. 395.000.000 = Rp. 1.185.000.000

2. Pakan

Wheat bran= 3,5 kg x Rp. 5.000= Rp. 17.500

Bekatul = 3,5 Kg x Rp. 4.000 = Rp. 14.000

Hijauan = 30 kg x Rp. 500 = Rp. 15.000

Total Biaya Pakan Perekor/Hari = Rp. 46.500

Biaya Pakan Per periode = Rp. 46.500 x 120 x 25 = Rp. 139.500.000

Biaya Pakan Pertahun = Rp. 139.500.000 x 3 = Rp. 418. 500.000

3. Kesehatan

Biaya Kesehatan

a) Ivomec (obat cacing)

Biaya per periode = Rp. 430.000,00

Biaya per tahun (3 periode) = Rp. 430.000,00 x 3 = Rp. 1.290.000,00

b) Amoxy (anti biotik)

Biaya per periode = Rp. 175.000,00

Biaya per tahun (3 periode)= Rp. 175.000,00 x 3 = Rp. 525.000,00

c) Vitamin Life vit (Rp. 4.500/ekor)

Biaya per periode = Rp. 4.500,00 x 25 ekor x 2 = Rp. 225.000,00

Biaya per tahun = Rp. 225.000,00 x 3 periode = Rp. 675.000,00

Total biaya kesehatan per periode = Rp. 830.000,00

Total biaya kesehatan per tahun = Rp. 2.490.000,00

4. Biaya Transportasi (Rp. 300.000,00/bulan)

Biaya per periode (4 bulan)

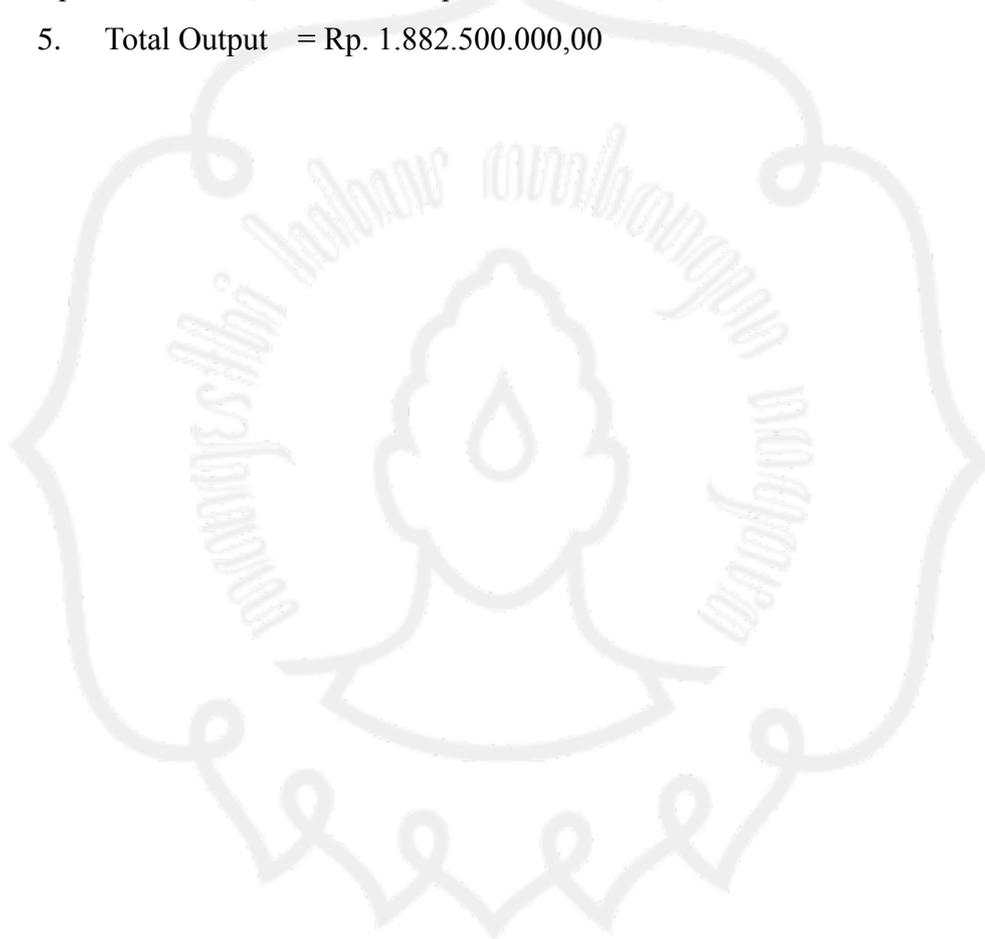
Rp. 300.000,00 x 4 = Rp. 1.200.000,00

Biaya per tahun

Rp. 1.200.000,00 x 3= Rp. 3.600.000,00

C. Biaya Penerimaan

1. Penjualan sapi per ekor dengan berat berkisar 502 kg
2. Harga per kilo Rp. 50.000,00
3. maka diperoleh penjualan sapi selama satu periode:
 $\text{Rp. } 50.000,00 \times 502 \times 25 = \text{Rp. } 627.500.000,00$
4. Penerimaan sapi selama satu tahun (3 periode)
 $\text{Rp. } 627.500.000,00 \times 3 = \text{Rp. } 1.882.500.000,00$
5. Total Output = Rp. 1.882.500.000,00



Lampiran 7. Nutrisi Hijauan

Kebutuhan bahan kering (BK) = $3\% \times 320 \text{ kg}$ BK = $9,6 \text{ kg}$ yang dipenuhi
30% Konsentrat dan 70% Hijauan

Kebutuhan Bahan Kering (BK) Konsentrat (Wheat bran 50% : Bekatul 50%)
: $30\% \times 9,6 = 2,88 \text{ kg}$ BK

- BK Wheat Bran = $50\% \times 2,88 = 1,44 \text{ Kg}$ BK
- BK Bekatul = $50\% \times 2,88 = 1,44 \text{ kg}$ BK

Kebutuhan Bahan Kering (BK) Hijauan (Rumput Pakchong 50% : Rumput
Odot 50%) : $70\% \times 9,6 = 6,72 \text{ kg}$ BK

- BK Rumput Pakchong = $50\% \times 6,72 = 3,36 \text{ kg}$ BK
- BK Rumput Odot = $50\% \times 6,72 = 3,36 \text{ kg}$ BK

Kebutuhan pakan segar di Peternakan Bapak Marjono yaitu:

Konsentrat

- Wheat Bran = $\frac{100}{87} \times 1,44 = 1,6 \text{ Kg}$
- Bekatul = $\frac{100}{88,93} \times 1,44 = 1,6 \text{ Kg}$

Total konsentrat = $3,2 \text{ Kg}$

Hijauan

- Rumput Pakchong = $\frac{100}{31,20} \times 3,36 = 10,7 \text{ kg}$
- Rumput Odot = $\frac{100}{13,55} \times 3,36 = 24,79 \text{ kg}$

Total hijauan = $35,49 \text{ Kg}$

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan.....	2
Manfaat Tugas Akhir.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
Bakalan Sapi.....	3
Pakan	4
Kandang.....	6
Kesehatan Ternak	8
Pemasaran.....	9
Analisis Usaha	10
III. TATALAKSANA KEGIATAN	12
Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	12
Metode Pengambilan Data	12
Observasi (Survei Lapang)	12
Wawancara	12
Pelaksanaan Kegiatan Tugas Akhir	13
Sumber Data	13
Data Primer.....	13
Data Sekunder.....	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
Kondisi Umum Peternakan.....	14
Sejarah Peternakan.....	14
Lokasi peternakan.....	14
Struktur organisasi	15
Manajemen Pemeliharaan	16
Pengadaan Sapi Bakalan.....	16

Populasi Ternak	17
Perkandangan.....	18
Pakan.....	21
Penambahan Bobot	24
Kesehatan Ternak	25
Pengolahan Limbah	26
Pemasaran.....	27
Analisis Usaha	28
Biaya Investasi.....	28
Biaya Penyusutan.....	30
Biaya Operasional.....	31
Biaya Tetap	31
Biaya Variabel	32
Penerimaan	33
Pendapatan Keuntungan	33
<i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i>	34
<i>Payback Period of Credit (PPC)</i>	35
<i>Break Even Point (BEP)</i>	35
V. PENUTUP.....	37
Kesimpulan.....	37
Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
Lampiran	44