

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



PEMBERIAN PAKAN *COMPLETE FEED DOMBA* (CFD) PADA USAHA PEMBIBITAN DOMBA DITINJAU DARI NILAI EKONOMIS STUDI KASUS DI PETERNAKAN UD KAMBING BURJA LAWANG KABUPATEN MALANG

TUGAS AKHIR



Oleh:

**RATIH LARASWATI DWI CAHYANTI
04.09.21.893**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS PETERNAKAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MALANG
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN**

2025

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



PEMBERIAN PAKAN *COMPLETE FEED* DOMBA (CFD) PADA USAHA
PEMBIBITAN DOMBA DITINJAU DARI NILAI EKONOMIS STUDI KASUS DI
PETERNAKAN UD KAMBING BURJA LAWANG KABUPATEN MALANG

Tugas akhir sebagai syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Terapan Peternakan (S.Tr.Pt) pada
Politeknik Pembangunan Pertanian Malang

Dipertahankan di hadapan
Dewan Penguji Program Diploma IV
Program Studi Agribisnis Peternakan
Politeknik Pembangunan Pertanian Malang

Pada tanggal 4 Juni 2025

Oleh:

Ratih Laraswati Dwi Cahyanti

04.09.21.893

Lahir:

Malang, 18 Maret 2005



HALAMAN PERUNTUKAN

Alhamdulillah puji syukur saya ucapkan kepada ALLAH SWT yang selalu senantiasa membimbing memberikan petunjuk dan pencerahan hingga saya bisa menyelesaikan Karya Tulis ini dengan tepat waktu. Segala perjuangan saya hingga sampai ke titik ini, saya persembahkan kepada orang-orang hebat disekitar saya yang tidak pernah berhenti memberikan support untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

1. Ibu Ir. Fitria Nur Aini S.Pt, M.Si, IPP dan Bapak Joko Gagung S.SP, M.Agr selaku dosen pembimbing saya yang selama ini telah membimbing. Terimakasih telah memberikan arahan, masukan, kritik, saran yang membangun, selalu meluangkan waktu untuk membantu menyelesaikan tugas akhir ini dan terimakasih atas banyak pengalaman yang diberikan selama penyusunan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua penulis, Papa Yoyok dan Mama Nanik yang tidak pernah berhenti mengirimkan doa, dukungan dan kepercayaannya hingga sampai saat ini. Terimakasih telah selalu memberikan semangat walaupun ditengah perjalanan menuju akhir pendidikan ini penulis harus kehilangan salah satu penyemangat, namun itulah yang menjadikan motivasi penulis mengejar kelulusan agar bisa kembali dengan keluarga tercinta. Last, terimakasih papa sudah kirim adek Laras kesini :).
3. Saudara penulis, Mbak Ika dan Dedek Aka yang selalu mendoakan dan menyemangati walau banyak rintangan yang harus kita hadapi di 2 tahun terakhir ini. Terimakasih sudah saling percaya dan menguatkan satu sama lain, Tahun 2025 menjadi lembar baru bagi kita untuk jadi lebih baik dan sukses dimasa depan.
4. Terimakasih untuk seluruh teman-teman terdekat penulis, yang telah memberikan dukungan untuk memotivasi penulis segera menyelesaikan karya tulis ini dengan tepat waktu. *Last, for* Treasure terimakasih sudah mengisi waktu luang penulis dengan T-Map dan album pleasure.
5. Pihak UD Burja, terimakasih telah mendukung kegiatan penelitian ini dengan memberikan dukungan teknis, fasilitas serta membantu dalam perolehan seluruh data dalam penelitian ini.
6. Terakhir untuk diriku sendiri, selamat kamu sudah bisa menyelesaikan satu tahap ini hingga selesai tanpa nangis walau banyak drama, terimakasih untuk tidak terdistract dengan hal-hal tidak penting lainnya. Terimakasih atas kerja keras dan usaha kamu selama ini, ambil positifnya “dirimu adalah motivasi terbaik, ayo kita buat versi dirimu jadi lebih baik lagi”.

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ratih Laraswati Dwi Cahyanti
NIM : 04.09.21.893
Tahun terdaftar : 2021
Program studi : Agribisnis Peternakan
Jurusan : Peternakan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu Lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang tertulis dikutip dalam dokumen ini.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pengurangan Tugas Akhir, pembatalan gelar vokasi yang telah saya peroleh (S.Tr.Pt), dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Malang, 11 Juni 2025

Mahasiswa,



Ratih
- ST -
Ratih Laraswati Dwi Cahyanti



HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBERIAN PAKAN COMPLETE FEED DOMBA (CFD) PADA USAHA PEMBIBITAN DOMBA DITINJAU DARI NILAI EKONOMIS STUDI KASUS DI PETERNAKAN UD KAMBING BURJA LAWANG KABUPATEN MALANG

Dipersiapkan dan disusun oleh:

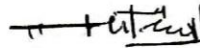
RATIH LARASWATI DWI CAHYANTI
04.09.21.893

Telah disetujui Pembimbing

Pada tanggal 11 Juni 2025

Susunan Pembimbing

Ir. Fitria Nur Aini, S.Pt, M.Si, IPP
Pembimbing Utama

: 

Joko Gagung, S. SP, M.Agr
Pembimbing Pendamping

: 

Mengesahkan:

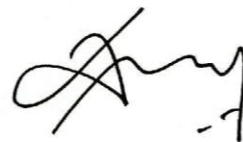


Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian
Malang

Dr. Ir. Selva Budhi Udrayana, S.Pt, M.Si, IPM
NIP. 19690511 199602 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Agribisnis
Peternakan



Dr. Dewi Ratih Ayu Daning, S.Pt, M.Sc
NIP. 198812112 01403 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBERIAN PAKAN *COMPLETE FEED* DOMBA (CFD) PADA USAHA PEMBIBITAN DOMBA DITINJAU DARI NILAI EKONOMIS STUDI KASUS DI PETERNAKAN UD KAMBING BURJA LAWANG KABUPATEN MALANG

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Ratih Laraswati Dwi Cahyanti
04.09.21.893

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 4 Juni 2025

Susunan Dewan Penquii

Ir. Fitria Nur Aini, S.Pt. M.Sc. IPP
Ketua

: 

Joko Gagung Sunaryono. SP. M.Agr
Anggota I

: 

Dr. Ir. Sunarto. MP
Anggota II

: 

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Peternakan (S.Tr.Pt)

Pada tanggal 11 Juni 2025



Dr. Ir. Setya Budhi Udrayana, S.Pt. M.Si. IPM
NIP. 19690511 199602 1 001

: 



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun Laporan Penelitian Tugas Akhir dengan Judul **“Pemberian Pakan Complete Feed Domba (CFD) Pada Usaha Pembibitan Domba Ditinjau Dari Nilai Ekonomis Studi Kasus Di Peternakan UD Kambing Burja Lawang Kabupaten Malang”**. Adapun tujuan dari penulisan laporan penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi Diploma IV pada Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.

Laporan ini dapat terselesaikan atas bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan semua pihak yang telah membantii dalam menyusun laporan ini. Terutama kepada:

1. Ir. Fitria Nur Aini. S.Pt, M.Si, IPP selaku Dosen Pembimbing Utama Peneliti.
2. Joko Gagung Sunaryono, SP, M.Agr selaku Dosen Pembimbing Pendamping Peneliti.
3. Dr. Dewi Ratih Ayu Daning. S.Pt., M.Sc selaku Kepala Program Studi Agribisnis Peternakan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.
4. Dr. Sad Likah. S.Pt, MP selaku Ketua Jurusan Peternakan Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.
5. Dr. Setya Budhi Udrayana. S.Pt, M.Si, IPM selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.
6. Seluruh keluarga, terutama ibu, bapak, dan saudara saya serta teman teman yang turut serta membantu dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun bagi pembaca sebagai sarana evaluasi dan acuan dalam mengembangkan ilmu terkait usaha *breeding*. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kesalahan. sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan penelitian ini di masa yang akan datang.

Malang, 18 Maret 2025
Mahasiswa,

Ratih Laraswati D.C



PEMBERIAN PAKAN *COMPLETE FEED* DOMBA (CFD) PADA USAHA PEMBIBITAN DOMBA DITINJAU DARI NILAI EKONOMIS STUDI KASUS DI PETERNAKAN UD KAMBING BURJA LAWANG KABUPATEN MALANG

INTISARI

Ratih Laraswati Dwi Cahyanti
04.09.21.893

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pemberian pakan *Complete Feed* Domba (CFD) terhadap tingkat kebuntingan domba melalui metode Inseminasi Buatan (IB) laparoskopik, serta menilai aspek ekonomis dan kelayakan finansial usaha pembibitan di peternakan UD Kambing Burja. Permasalahan utama yang diangkat adalah menurunnya populasi domba, sehingga IB laparoskopik menjadi alternatif untuk mempercepat peningkatan populasi. Namun, keberhasilan metode ini juga dipengaruhi oleh kualitas pakan yang diberikan. Penelitian ini merupakan studi kasus dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, menggunakan teknik *purposive sampling*. Sebanyak 21 ekor domba betina jenis Awassi dan Lokal DEG digunakan sebagai sampel dan diberi pakan CFD. Variabel yang diamati meliputi konsumsi pakan, performa ternak (*Body Condition Score*, Pertambahan Bobot Badan Harian, dan *Feed Conversion Ratio*), tingkat keberhasilan IB laparoskopik, serta analisis finansial dan nilai ekonomis usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan nutrisi pakan CFD telah memenuhi standar NRC, tetapi tingkat kebuntingan yang dicapai masih rendah, yaitu sebesar 38%. Analisis nilai ekonomis menunjukkan bahwa pakan CFD belum efisien dan efektif, sehingga diperlukan perbaikan manajemen pakan. Meskipun demikian, secara finansial usaha dinyatakan layak dijalankan, dengan R/C Ratio sebesar 1,13; B/C Ratio 0,13; ROI 6,6%; dan *Payback Period* selama 16 periode (sekitar 2 tahun 8 bulan). Kesimpulannya, pakan CFD belum optimal dalam meningkatkan performa ternak, namun mampu menekan biaya operasional dan berpotensi memberikan profitabilitas bagi usaha pembibitan domba betina bunting.

Kata Kunci: Pakan *Complete Feed* Domba (CFD), IB laparoskopik, aspek ekonomis, pembibitan domba, analisis finansial usaha



FEEDING OF COMPLETE FEED FOR SHEEP (CFD) IN SHEEP BREEDING ENTERPRISES FROM AN ECONOMIC VALUE PERSPECTIVE: A CASE STUDY AT UD KAMBING BURJA FARM LAWANG MALANG REGENCY

ABSTRACT

Ratih Laraswati Dwi Cahyanti
04.09.21.893

This study aims to analyze the impact of Complete Feed for Sheep (CFD) on the pregnancy rate of ewes through the laparoscopic Artificial Insemination (AI) method, as well as to assess the economic aspects and financial feasibility of the breeding enterprise at UD Kambing Burja. The main issue addressed is the declining sheep population, for which laparoscopic AI serves as an alternative to accelerate herd reproduction. However, the success of this method is also influenced by the quality of feed provided. This research adopts a case study design with a quantitative descriptive approach, using purposive sampling. A total of 21 ewes, comprising Awassi and Local DEG breeds, were selected and fed with CFD. The observed variables included feed intake, animal performance (Body Condition Score, Average Daily Gain, and Feed Conversion Ratio), AI success rate, and both financial and economic analyses of the enterprise. The results showed that the nutritional content of CFD met the NRC standards, yet the pregnancy rate remained relatively low at 38%. Economic analysis indicated that CFD was not yet efficient and effective, requiring improvements in feed management. Nevertheless, the business was considered financially feasible, with a R/C Ratio of 1,13, B/C Ratio of 0.13, Return on Investment (ROI) of 6.6%, and a Payback Period of 16 cycles (approximately 2 years and 8 months). In conclusion, although CFD has not yet optimally improved livestock performance, it has proven effective in reducing operational costs and demonstrates potential to support profitability in ewe breeding programs.

Keywords: Complete Feed for Sheep (CFD), Laparoscopic Artificial Insemination (AI), economic aspects, sheep breeding, business financial analysis



RINGKASAN

Ratih Laraswati Dwi Cahyanti, 04.09.21.893. Pemberian Pakan *Complete Feed* Domba (CFD) Pada Usaha Pembibitan Domba Ditinjau Dari Nilai Ekonomis Studi Kasus Di Peternakan UD Kambing Burja Lawang, Kabupaten Malang. Komisi Pembimbing: Ir. Fitria Nur Aini, S.Pt, M.Si, IPP dan Joko Gagung Sunaryono, SP, M.Agr.

Permintaan terhadap ternak domba di Indonesia terus meningkat seiring dengan pemenuhan kebutuhan konsumsi protein hewani dan hewan kurban, membuka peluang besar bagi pengembangan usaha agribisnis peternakan. Namun, penurunan populasi domba serta rendahnya tingkat keberhasilan kebuntingan akibat manajemen pakan yang belum optimal menjadi tantangan utama. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemberian pakan *Complete Feed* Domba (CFD) terhadap tingkat kebuntingan domba melalui metode Inseminasi Buatan (IB) laparoskopik, serta menilai aspek ekonomis dan kelayakan finansial usaha studi kasus di peternakan UD Kambing Burja Lawang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus metode deskriptif kuantitatif dengan teknik *purposive sampling*, melibatkan 21 ekor domba betina dari jenis Awassi dan Lokal DEG. Data dikumpulkan melalui observasi konsumsi pakan, performa ternak, pencatatan tingkat kebuntingan, dan melalui wawancara untuk memperoleh data analisis finansial usaha. Analisis yang dilakukan mencakup tingkat kebuntingan, konsumsi pakan, efisiensi pakan (FCR), serta analisis finansial dengan parameter *R/C Ratio*, *B/C Ratio*, BEP, ROI, dan PP.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kebuntingan dari 41% mengalami penurunan 3% setelah pemberian pakan CFD menjadi 38%. Meski demikian, penggunaan pakan CFD dinilai layak secara finansial untuk suatu usaha dengan perolehan *R/C Ratio* >1 memberikan keuntungan. Penggunaan pakan CFD terbukti mampu meningkatkan efisiensi biaya pakan, walaupun efektivitasnya terhadap persentase keberhasilan kebuntingan masih perlu ditingkatkan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemberian pakan CFD berpotensi mendukung efisiensi usaha pembibitan domba dan layak secara ekonomi untuk dikembangkan oleh peternakan UD Kambing Burja.



SUMMARY

Ratih Laraswati Dwi Cahyanti, 04.09.21.893. Feeding of Complete Feed for Sheep (CFD) in a Sheep Breeding Enterprises Reviewed from an Economic Value Perspective: A Case Study at UD Kambing Burja Farm, Lawang, Malang Regency. Mentor Commision: Ir. Fitria Nur Aini, S.Pt, M.Si, IPP and Joko Gagung Sunaryono, SP, M.Agr.

The demand for sheep in Indonesia continues to increase in line with the growing need for animal protein consumption and sacrificial animals, creating significant opportunities for the development of livestock agribusiness. However, the declining sheep population and low pregnancy success rates due to suboptimal feed management remain major challenges. Therefore, this study aims to analyze the provision of Complete Feed for Sheep (CFD) on pregnancy rates through the laparoscopic Artificial Insemination (AI) method, as well as assess the economic aspects and financial feasibility of the enterprise at UD Kambing Burja Farm Lawang.

This research employed a quantitative descriptive case study approach with purposive sampling techniques, involving 21 female sheep of the Awassi and DEG local breeds. Data were collected through feed consumption observation, livestock performance monitoring, pregnancy rate recording, and interviews to obtain financial analysis data. The analyses included pregnancy rate, feed consumption, Feed Conversion Ratio (FCR), and financial feasibility using parameters such as R/C Ratio, B/C Ratio, Break Even Point (BEP), Return on Investment (ROI), and Payback Period (PP).

The results showed that the pregnancy rate decreased from 41% to 38% after the administration of CFD. Despite this slight decline, the use of CFD feed was deemed financially viable for the business, as indicated by an R/C Ratio >1 , which implies profitability. The application of CFD proved to enhance feed cost efficiency, although its effectiveness in improving pregnancy success rates requires further improvement. This study concludes that CFD feeding has the potential to support the efficiency of sheep breeding operations and is economically feasible for further development at UD Kambing Burja Farm.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERUNTUKAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
KATA PENGANTAR	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
RINGKASAN	x
SUMMARY	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Tinjauan Teori	8
2.2.1 Domba <i>Crossing</i>	8
2.2.2 Kebutuhan Nutrisi Domba <i>Breeding</i>	9
2.2.3 Performa Ternak Domba Betina	10
2.2.4 Inseminasi Buatan (IB) Laparoskopi.....	12
2.2.5 CFD (<i>Complete Feed</i> Domba).....	14
2.2.6 Nilai Ekonomis.....	16
2.2.7 Analisis Kelayakan Finansial Usaha.....	17
2.2.8 Perencanaan Usaha (<i>Business Plan</i>).....	20
2.3 Kerangka Alur Pikir Penelitian	21
BAB III. METODE PELAKSANAAN	22
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	22
3.2 Jenis dan Sumber Data	22



3.3	Populasi dan Sampel	24
3.4	Metode Pengumpulan Data	24
3.4.1	Teknik Pengumpulan Data	24
3.5	Metode Analisis Data	28
3.5.1	Analisis Deskriptif	28
3.5.2	Analisis Nilai Efisiensi dan Efektivitas	29
3.5.3	Analisis Kelayakan Finansial Usaha	29
3.6	Tindak Lanjut <i>Business Plan</i>	32
3.7	Batasan Operasional	34
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Profil Peternakan Penelitian	39
4.1.1	Manajemen Pembibitan Domba di UD Kambing Burja	39
4.2	Hasil Penelitian	40
4.2.1	Pakan <i>Complete Feed</i> Domba (CFD)	40
4.2.2	Pakan Hijauan	43
4.2.3	Konsumsi Pakan	44
4.3	Performa Ternak	46
4.3.1	Body Condition Score (BCS)	47
4.3.2	Pertambahan Bobot Badan (PBB) dan PBBH Ternak	47
4.3.3	<i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR)	48
4.4	Keberhasilan Tingkat Kebuntingan IB Laparoskopis	49
4.5	Analisis Kelayakan Finansial Usaha	52
4.6	Analisis Nilai Efisiensi dan Efektivitas	53
4.6.1	Analisis Efisiensi	53
4.6.2	Analisis Efektivitas	55
4.7	Hasil Implementasi Rencana <i>Business Plan</i>	56
BAB V. PENUTUP		70
5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		77



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel 2. 2 NRC Kebutuhan Nutrisi Domba 1985	10
Tabel 2. 3 Prosedur Pelaksanaan IB Laparotomi pada Domba Betina	13
Tabel 4. 1 Data Hasil Uji Proksimat Kandungan Pakan CFD	41
Tabel 4. 2 Kandungan Nutrisi Pakan Rumput yang Digunakan	43
Tabel 4. 3 Realisasi Rasio Pemberian Pakan Hijauan dan Konsentrat.....	44
Tabel 4. 4 Jumlah Konsumsi Ternak Domba	46
Tabel 4. 5 Data Pertumbuhan Bobot Badan Ternak.....	48
Tabel 4. 6 <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR).....	49
Tabel 4. 7 Hasil Identifikasi Tingkat Kebuntingan IBL Pada Domba Betina	50
Tabel 4. 8 Tabel Analisis Finansial Usaha Peternakan	52
Tabel 4. 9 Tabel Analisis Efisiensi Ekonomi.....	53
Tabel 4. 10 Analisis Efisiensi Pakan CFD Melalui Nilai FCR dan IOFC.....	54
Tabel 4. 11 Kegiatan Praoperasi dan Jadwal Pelaksanaan Usaha.....	64
Tabel 4. 12 Rencana Pendanaan Bisnis Peternakan Buton Farm	67
Tabel 4. 13 Analisis Kelayakan Finansial Usaha Buton Farm	68

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Time Line</i> Kegiatan Pengamatan IB Laparoscopi.....	28
Gambar 2. (a) Standar Jumlah Konsumsi Pakan (b) Aktualisasi Jumlah Konsumsi Pakan	45
Gambar 3. Logo Usaha Buton Farm	58
Gambar 4. Lokasi Usaha Buton Farm	60
Gambar 5. Struktur Organisasi Buton Farm.....	63
Gambar 6. Rencana <i>Layout</i> Usaha Buton Farm.....	65
Gambar 7. Alur Proses Produksi Usaha Buton Farm	65



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Uji KA dan BK Pakan	78
Lampiran 2. Tabel SNI 8819:2019 Konsentrat Domba	78
Lampiran 3. Karakteristik Ternak Domba Penelitian	79
Lampiran 4. Data <i>Recording</i> Pakan Ternak Selama Penelitian	80
Lampiran 5. Data Kegiatan IB Laparoskop dan Hasil USG Ternak	82
Lampiran 6. Data Lama IB Laparoskop Periode Sebelumnya	83
Lampiran 7. Hasil Uji Proksimat Pakan CFD	84
Lampiran 8. Analisis Kelayakan Finansial Usaha UD Kambing Burja	85
Lampiran 9. <i>Business Model Canvas</i>	87
Lampiran 10. Analisis Usaha Buton Farm	88
Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	89



BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia menyebabkan ketidakseimbangan antara pemasok dengan jumlah permintaan produk peternakan, khususnya permintaan daging yang terus menunjukkan tren peningkatan setiap tahunnya. Populasi domba di Indonesia bahkan mengalami penurunan signifikan dari 17,6 juta ekor pada 2018 menjadi 14,1 juta ekor pada 2022 dengan rata-rata penurunan 4% per tahun (BPS, 2023). Usaha peternakan domba memiliki potensi tinggi untuk memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat (Farm, 2009). Penurunan populasi ini menimbulkan tantangan serius, terutama karena kebutuhan daging di Indonesia masih banyak bergantung pada impor (Ashari *et al.*, 2015). Salah satu penyebabnya adalah manajemen usaha peternak lokal yang belum optimal, termasuk dalam pengelolaan pakan, ketersediaan bibit, dan adopsi teknologi (Intano & Madarisa, 2018). Untuk meningkatkan populasi dan kualitas ternak, usaha pembibitan atau *breeding* sangat diperlukan untuk mendukung usaha *feedlot*.

Usaha *breeding* adalah usaha yang berfokus pada penyediaan bibit ternak bakalan yang siap digemukkan, sekaligus memberikan kontribusi terhadap perbaikan genetik ternak dan peningkatan pendapatan peternak (Rusdiana & Praharani, 2015). Meski menguntungkan, usaha pembibitan memiliki kendala seperti waktu yang lama yaitu sekitar 8-10 bulan untuk menghasilkan bibit bakalan (Purwoko, 2016). Selain itu, risiko kegagalan dalam proses perkawinan dan kelahiran juga menambah kompleksitas dalam pengelolaan usaha ini (Rokana *et al.*, 2024). Namun, usaha pembibitan juga dapat dilakukan melalui penjualan betina bunting. Usaha ini memiliki proses pemeliharaan yang fokus pada ternak domba betina persiapan kawin hingga kebuntingan dan memerlukan waktu yang relatif lebih singkat yaitu sekitar 5 bulan, sehingga dari segi ekonomi usaha ini dapat menghemat biaya pemeliharaan. Domba betina yang bunting memiliki harga lebih tinggi dibandingkan domba betina tidak bunting, karena berpotensi menghasilkan bibit berkualitas (Rusdiana & Soeharsono, 2018). Nilai jual domba betina bunting rata-rata 4 juta/ekor pada bobot badan 45 kg dibandingkan dengan harga domba betina tidak bunting yang berkisar antara 2,5-3,8 juta/ekor. Metode

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



usaha pembibitan melalui betina bunting memberikan efisiensi yang signifikan dalam operasional usaha peternakan.

Manajemen reproduksi menjadi kunci keberhasilan usaha ini, terutama dalam proses perkawinan yang dapat dilakukan secara alami atau menggunakan teknologi seperti Inseminasi Buatan (IB). Manajemen produksi mencakup aspek yang mempengaruhi keberhasilan proses perkawinan dan kebuntingan ternak, diantaranya adalah pemahaman peternak tentang siklus reproduksi, identifikasi birahi serta pemilihan pola perkawinan (Rokana *et al.*, 2024). Perkawinan alami merupakan pola perkawinan secara langsung antara pejantan dan betina (Ondho & Samsudewa, 2023). Kelebihan dari metode ini yaitu biaya lebih rendah dan dapat mengurangi stress pada ternak domba. Namun, ada beberapa kekurangan seperti kontrol genetik yang terbatas, stabilitas reproduksi kurang stabil, serta terdapat resiko penularan penyakit. Di sisi lain, ada pola perkawinan buatan dengan pendekatan yang lebih modern melalui teknologi Inseminasi Buatan (IB) laparoskopik yang melibatkan bantuan manusia dan penggunaan peralatan teknologi.

IB laparoskopik adalah proses perkawinan buatan dengan menyuntikkan semen jantan ke dalam uterus betina pada waktu yang tepat, metode ini digunakan pada ternak ruminansia kecil untuk melewati anatomi serviksnya yang unik (Kusumawati & Leondro, 2014). IB Laparoskopik adalah bedah minimal *invasive* dengan bantuan teknologi canggih untuk meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan dengan memastikan sperma masuk ke uterus dengan cara yang paling efektif (Mulyono, 2011). Satu unit ejakulat dapat digunakan untuk banyak betina, sehingga menghemat biaya pemeliharaan pejantan dan mengurangi resiko penyebaran penyakit.

Meski kawin alami lebih sederhana dan murah, namun kawin buatan lebih efisien dari segi waktu, biaya dan hasilnya karena kontrol genetik lebih baik. IB dengan teknik laparoskopik terbukti meningkatkan efisiensi dan kualitas genetik ternak karena lebih terkontrol dan tepat waktu (Budiyanto, 2020). Pengembangan model usaha pembibitan melalui penjualan betina bunting dengan pemanfaatan teknologi melalui Inseminasi Buatan (IB) laparoskopik bisa dijadikan solusi untuk mengatasi permintaan peternak yang ingin mempercepat pertumbuhan populasi ternaknya. Namun, implementasi IB laparoskopik membutuhkan dukungan nutrisi pakan yang optimal untuk mendukung keberhasilan reproduksi. Salah satu

peternakan yang melakukan usaha domba bunting melalui program IB laparaskopi yaitu Peternakan UD Kambing Burja.

UD Kambing Burja merupakan usaha peternakan domba yang ada di Kabupaten Malang, lebih tepatnya di Sentran, Desa Bedali, Kecamatan Lawang. Peternakan ini memelihara sekitar 2.000 ekor domba berbagai jenis, termasuk Awassi, Dorper, dan domba lokal. Peternakan ini melakukan penjualan domba bunting melalui program IB laparaskopi untuk mengoptimalkan waktu perkawinan ternak. Meski telah menerapkan teknologi ini, tingkat keberhasilan kebuntingan masih di bawah rata-rata, yaitu sekitar 40%, dibandingkan dengan standar 60–80% (Nalley *et al.*, 2012). Salah satu faktor penentu keberhasilan reproduksi adalah kualitas pakan, yang sangat memengaruhi hormon dan metabolisme ternak (Yendraliza, 2013). Pada ternak domba dara persiapan kawin, pakan yang harus terpenuhi yaitu protein kasar 8-9% dan TDN 55-60% (NRC, 1985).

Pemenuhan kebutuhan nutrisi ternak tidak dapat tercukupi hanya dari sumber hijauan (kombinasi rumput dan legum), melainkan perlu ditambahkan pakan penguat seperti pakan konsentrat. Namun, karena adanya fluktuasi ketersediaan hijauan, peternakan UD Kambing Burja mengembangkan formulasi pakan konsentrat Complete Feed Domba (CFD), yang memadukan bahan baku pakan lokal berkualitas tinggi. Pakan CFD diharapkan mampu meningkatkan keberhasilan reproduksi, khususnya pada domba betina yang dipersiapkan untuk program IB laparaskopi. Dengan penggunaan bahan baku lokal, biaya operasional dapat ditekan, dan efisiensi usaha pembibitan dapat meningkat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pemberian pakan CFD dalam usaha pembibitan domba di Peternakan UD Kambing Burja dari perspektif nilai ekonomis. Dari hasil identifikasi keadaan di peternakan UD Kambing Burja, maka perlu dilakukan penelitian terkait “**Pemberian Pakan *Complete Feed Domba* (CFD) Pada Usaha Pembibitan Domba Ditinjau Dari Nilai Ekonomis Studi Kasus Di Peternakan UD Kambing Burja Lawang, Kab. Malang**”. Hasil dari penelitian ini termasuk analisis finansial usaha selanjutnya akan ditindaklanjuti dengan penyusunan *business plan* untuk usaha pembibitan melalui penjualan induk betina bunting.





1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kandungan dan kualitas nutrisi pakan *Complete Feed* Domba (CFD) dalam memenuhi kebutuhan nutrisi domba?
2. Bagaimana tingkat keberhasilan inseminasi buatan laparoskop pada domba yang diberi pakan CFD?
3. Bagaimana analisis ekonomi kelayakan finansial usaha penggunaan pakan CFD pada usaha pembibitan domba dengan metode IB laparoskop di UD Kambing Burja?
4. Bagaimana penyusunan *business plan* usaha pembibitan domba melalui induk betina bunting?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menganalisis kandungan dan kualitas nutrisi pakan *Complete Feed* Domba (CFD) dalam memenuhi kebutuhan nutrisi domba.
2. Mengukur tingkat keberhasilan inseminasi buatan laparoskop pada domba yang diberi pakan CFD.
3. Menganalisis nilai ekonomi kelayakan finansial usaha penggunaan pakan CFD pada usaha pembibitan domba dengan metode IB laparoskop di UD Kambing Burja.
4. Menyusun *business plan* usaha pembibitan domba melalui induk betina bunting.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
2. Dilarang mengumumkan dan mempublikasikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan mengenai kandungan dan kualitas nutrisi pakan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi domba betina persiapan IB laparoskop. Sebagai acuan gambaran indentifikasi aspek-aspek menjadi bahan pertimbangan dan membantu mahasiswa program studi agribisnis peternakan dalam menyusun *business plan* usaha pembibitan domba.
2. Bagi peternak atau masyarakat penelitian ini diharapkan dapat memberikan peningkatan pengetahuan akan adanya program Inseminasi Buatan (IB) laparoskop ini yang memudahkan dalam melakukan perbaikan mutu genetik dan dapat membantu peternak untuk meningkatkan populasi dalam suatu peternakan.
3. Bagi instansi diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan untuk pembuatan jurnal publikasi dan panduan untuk *update* tambahan bahan ajar teknologi peternakan. Serta dapat menjadi rekomendasi untuk suatu kebijakan tertentu, serta meningkatkan reputasi dan kredibilitas instansi.



BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan bentuk usaha peneliti dalam mencari beberapa penelitian terdahulu yang berperan sebagai referensi penulis untuk mengeksplorasi teori secara lebih mendalam pada kajian yang sedang diselidiki. Kegunaan penelitian terdahulu mencakup peran sebagai perbandingan, pelengkap, dan sumber rujukan. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai sumber rujukan dalam penelitian ini.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbandingan
			Persamaan dan Perbedaan
1.	(Fadhel Fajar Utama, 2024) dengan judul "Pengaruh Paritas Terhadap Bobot Badan Induk Hubungannya Dengan Skor Kondisi Tubuh Domba Sakub"	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skor kondisi tubuh pada domba dipengaruhi oleh bobot badan induk dan paritas sebesar 75% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.	<p>Persamaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas tentang produktivitas reproduksi ternak domba betina. - Penentuan sampel dengan menilai BCS ternak secara langsung. <p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penelitian ini mengamati pengaruh BCS dan bobot badan ternak terhadap paritas, sedangkan penelitian terbaru mengamati pengaruh BCS terhadap tingkat keberhasilan kebuntingan. - Metode analisis data yang uji T dan analisis regresi.
2.	(Spanner <i>et al.</i> , 2024) dengan judul "Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan IB Laparoskopi pada Domba".	Hasil penelitian menunjukkan keberhasilan IB laparoskopi dipengaruhi oleh kesuburan ternak domba jantan dan betina dari kondisi lingkungan. Selain itu keberhasilan IB dipengaruhi juga oleh karakteristik induk ternak domba seperti BB, BCS.	<p>Persamaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas keberhasilan kebuntingan pada ternak domba yang di IB Laparoskopi. <p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parameter pengamatan lebih fokus pada faktor yang mempengaruhi kesuburan ternak jantan dan betina dari segi karakteristik.



No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbandingan
			Persamaan dan Perbedaan
3.	(Taufik Rizki Nurrochman, Aaf Falahudin, 2023) dengan judul "Perubahan Status Energi pada Proses Reproduksi Induk Domba Garut yang Diberi Pakan Komplit Berbasis Hijauan Sorgum dan Indigofera".	Penelitian ini untuk mengetahui perubahan status energi pada fase pre mating, kebuntingan dan laktasi induk domba. hasilnya pakan komplit berbasis sorgum dan indigofera memiliki status perubahan energi yang sama dengan rumput lapang yakni dapat menjaga keseimbangan energi.	<p>Persamaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas pengaruh suplementasi pakan terhadap reproduksi ternak domba fase pra kawin. - Metode penelitian dilakukan dengan metode observasi. <p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parameter penelitian mengamati defisit energi pada ternak domba dengan analisis kandungan nitrogen urea darah. - Metode analisis data menggunakan <i>two-sample t-test</i>.
4.	(Arisandi <i>et al.</i> , 2023) yang berjudul "Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Berbagai Bangsa Kambing Dan Domba".	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Keberhasilan IB pada ruminansia kecil secara intra uterine 78,9% dan intraserviks 47,6%. Pelaksanaan IB harus memperhatikan kesehatan betina, siklus birahi normal, berumur minimal 10 bulan dengan bobot badan minimal 14-17 kg, skor kondisi tubuh (BCS) minimal 3.	<p>Persamaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas tingkat keberhasilan IB laparoskopi pada ternak domba betina. <p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parameter pengamatan yang diamati terfokus pada kesehatan, pemilihan iduk yang tepat dan ketepatan siklus birahi dengan metode sinkronisasi estrus. - Sinkronisasi hormonal yang digunakan menggunakan PGF2α 0,25 ml atau hormon progesteron dengan diiringi hormon gonadotropin.
5.	(Hudori <i>et al.</i> , 2022) dengan judul "Produktivitas Peternakan Domba Menggunakan Sistem Kawin Alam di CV Gumukmas Multi Farm Kabupaten Jember".	Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui produktivitas induk domba lokal dan <i>crossing</i> Hasil penelitian menunjukkan produktivitas yang paling tinggi yaitu pada indukan domba <i>crossing</i> sedangkan indukan domba lokal memiliki produktivitas yang lebih rendah.	<p>Persamaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membahas dan mengamati aspek produktivitas reproduksi domba betina <i>crossing</i>. <p>Perbedaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penelitian ini mengamati sistem kawin alami pada ternak domba, sedangkan penelitian terbaru mengamati produktivitas ternak dengan program kawin IB Laparoskopi.
6.	(Setyawati, 2020) dengan judul "Inseminasi Buatan pada Domba Ekor Gemuk Dengan	Hasil penelitian menunjukkan injeksi hormon pada saat sinkronisasi estrus domba mempengaruhi tingkat kebuntingan,	<p>Persamaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variabel bebas yang digunakan yaitu presentase tingkat kebuntingan ternak domba program kawin IB laparoskopi.



No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbandingan
			Persamaan dan Perbedaan
	Sinkronisasi Berahi Melalui Injeksi Hormon Prostaglandin (PGF2 α)"	selain itu kemungkinan juga dipengaruhi oleh faktor manajemen lainnya seperti pakan dan kualitas semen pejantan.	<ul style="list-style-type: none"> - Metode analisis data yang digunakan metode analisis deskriptif. Perbedaan : - Variabel X yang diamati berbeda.

Sumber : Analisis Data Sekunder (2024)

2.2 Tinjauan Teori

2.2.1 Domba *Crossing*

Domba merupakan salah satu kelompok ruminansia kecil yang memiliki keunggulan produktifitas yang baik. Domba banyak menjadi pilihan peternak dalam menjalankan usaha peternakan, karena domba memiliki kemampuan beradaptasi yang baik. Aqilla Haya Layinah (2023) menyatakan untuk memperbaiki performa dan produktivitas ternak domba dapat dilakukan dengan melakukan persilangan genetik atau *crossing*. Domba *crossing* merupakan hasil dari persilangan antara dua atau lebih ras domba untuk mendapatkan keturunan dengan sifat unggulan dari masing masing rasnya. Kegiatan pemuliaan dengan melakukan *crossing* ternak akan membantu meningkatkan keturunan. Persilangan ternak bertujuan untuk meningkatkan performa domba dalam berbagai aspek, seperti pertumbuhan, produksi daging, kualitas bulu, daya tahan terhadap penyakit, dan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan (Hudori *et al.*, 2022). Beberapa keunggulan dari domba *crossing* yaitu memiliki peningkatan produktivitas laju pertumbuhan performa yang cepat sehingga efisiensi pakan lebih baik dibanding domba murni. Domba hasil persilangan memiliki daya tahan tubuh lebih baik sehingga ternak tidak mudah terserang penyakit, mampu beradaptasi dengan baik diberbagai kondisi iklim dan lingkungan. *Crossing* domba memungkinkan kombinasi domba dengan sifat unggul sehingga bisa menghasilkan keturunan berkualitas dan produktivitas yang baik.

1. Domba Awassi

Domba awassi merupakan domba lokal yang berasal dari asia barat daya tepatnya dari wilayah gurun suriah. Domba awassi mempunyai daya tahan tubuh baik, kemampuan merumput serta adaptasi yang baik diberbagai lingkungan (Talafha & Ababneh, 2011). Ras ini termasuk jenis domba ekor



gemuk yang memiliki kesuburan, produktifitas daging 69% serta 14% produksi susu (Kassem, 1988). Jenis kelahiran dan berat lahir domba tidak mempengaruhi hasil produksi susu melainkan dipengaruhi oleh usia dan paritas ternak itu sendiri (Jawasreh & Khasawneh, 2007). Domba awassi betina mencapai pubertas pada usia sekitar 8 sampai 9 bulan. Musim kawin domba betina awassi berlangsung dimulai pada bulan April hingga September, dan mengalami siklus estrus normal 15-20 hari. Estrus berlangsung antara 16-59 jam selama musim kawin dan lamanya kebuntingan bervariasi rata rata 152 hari (Talafha & Ababneh, 2011). Kinerja pertambahan berat badan harian rata-rata pada domba awassi persilangan lebih baik pada usia pertumbuhan setelah lepas sapih (A Al-Bial *et al.*, 2021).

2. Domba Lokal

Domba lokal merupakan jenis ternak domba potong dengan keunggulan yaitu, memiliki sifat berkelompok, dapat berkembang biak dengan cepat, kemampuan adaptasi yang baik (Fajar Sukma dan Rizki Prasetyadi, 2019). Domba lokal ekor gemuk merupakan sumber daya genetik ternak penghasil daging yang baik, keunggulan ternak ini memiliki kemampuan melahirkan anak kembar 1,6 ekor per induk, umur dewasa kelamin cepat dan beranak sepanjang tahun (Ashari *et al.*, 2015). Domba lokal betina dewasa memiliki berat badan bervariasi sekitar rata-rata 20-23 kg, tergantung pada faktor-faktor seperti genetik, lingkungan, dan kondisi pemeliharaan (H.H., Tesfay, A.K., Banerjee *et al.*, 2017).

2.2.2 Kebutuhan Nutrisi Domba *Breeding*

Kualitas pakan dan manajemen pakan merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kesuburan dan keberhasilan IB pada ternak (Nuschati *et al.*, 2010). Pemenuhan kebutuhan nutrisi yang baik dari pakan dapat meningkatkan kondisi fisik dan kesehatan reproduksi domba, sehingga berpotensi meningkatkan tingkat keberhasilan inseminasi. Castro.*et.al.* (2013) didalam (Shah *et al.*, 2024) menyatakan bahwa induk domba yang diberi pakan tinggi energi berbahan dasar silase hijauan dapat mempercepat proses perkawinan kembali yaitu selama 122,2 hari setelah melahirkan dibanding dengan pakan rendah energi yaitu 131,1 hari. Kebutuhan nutrisi ternak domba *breeding* menurut Kearl (1982), yaitu protein kasar (PK) 14-16%, dan kebutuhan *Total Digestible Nutrients* (TDN)

55-60% (NRC, 1985). Pemberian pakan dengan tinggi protein pada beberapa minggu sebelum kawin dilakukan untuk meningkatkan ovulasi dan keberhasilan kebuntingan (D. A. Astuti *et al.*, 2022).

Kebutuhan nutrisi pada ternak domba *breeding* sangat penting karena akan berpengaruh pada kualitas bibit ternak yang dihasilkan. Pemberian pakan pada ternak dilakukan dengan pemberian dua jenis pakan yaitu pakan hijauan dan konsentrat dengan perbandingan 40:60 persen (dasar bahan kering) dengan cara pemberian pakan mencampur hijauan dan konsentrat menjadi pakan *mix* yang diberikan pada ternak (Sihombing *et al.*, 2010). Pemberian pakan dengan metode *Total Mixed Ratio* (TMR) lebih praktis dan efisien bagi peternak. Dalam pemenuhan kebutuhan pokok ternak domba, konsumsi bahan kering yang harus terpenuhi adalah 1,5 – 2 % dari berat badan (Jayanegara *et al.*, 2017). Domba fase persiapan perkawinan kebutuhan pakan bahan kering yang harus terpenuhi yakni 2 - 4 % dari bobot badan (NRC, 1985). Berikut tabel *National Research Council* (NRC) kebutuhan nutrisi domba dan kambing :

Tabel 2. 2 NRC Kebutuhan Nutrisi Domba 1985
Flushing-2 weeks prebreeding and firts 3 weeks of breeding

Body weight	Weight change	DMI		TDN (%)	PK (%)
		% Body Weight	Kg BK		
50	100	3,2	1,6	60	9,4
60	100	2,8	1,68	59,5	9,2

Sumber : NRC,1985

2.2.3 Performa Ternak Domba Betina

Performa ternak merukan suatu ukuran penilaian terhadap Tingkat penampilan dan produktivitas suatu ternak. Ini mencakup berbagai aspek seperti pertumbuhan, reproduksi, produksi dan Kesehatan ternak. Performa ternak berkaitan dengan pemilihan induk betina yang memiliki performa yang baik untuk menghasilkan keturunan genetik yang baik juga. Performa ternak menjadi elemen penting dalam melakukan seleksi ternak induk betina dengan performa yang baik seperti pertumbuhan cepat, produktivitas tinggi, Kesehatan baik yang dapat dipilih untuk dikembangbiakkan, sehingga keturunannya memiliki potensi genetik yang lebih baik.





1. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan awal dan akhir ternak merupakan nilai yang menunjukkan perkembangan fisik domba dalam periode pemeliharaan. Bobot awal diukur sebelum dilakukan pengamatan dan bobot akhir diukur di akhir masa penelitian. Pertambahan bobot badan harian merupakan indikator utama untuk mengukur efisiensi pertumbuhan ternak, dihitung melalui rumus PBBH. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ternak adalah genetik (ras/jenis/domba), kualitas dan kuantitas pakan, manajemen kandang dan lingkungan (Fadhel Fajar Utama, 2024).

2. Reproduksi

Umur pubertas yakni usia saat domba betina mulai menunjukkan tanda-tanda birahi, biasanya 6-8 bulan tergantung pakan dan genetiknya. Siklus birahi ternak domba betina biasanya terjadi setiap 17-21 hari, dengan lama birahi 24-48 jam (Arisandi *et al.*, 2023). Ini penting untuk menentukan waktu kawin atau inseminasi buatan. Tingkat kebuntingan merupakan persentase betina yang berhasil bunting setelah dikawinkan, indikasi ini mencerminkan efisiensi reproduksi.

3. Kesehatan Ternak dan Kualitas Induk

Ciri induk yang baik adalah sehat, memiliki ambing yang baik, memiliki performa kondisi tubuh yang ideal dan riwayat beranak yang baik. Kondisi tubuh ideal ternak dapat diukur dengan penilaian BCS (*Body Condition Score*) adalah dengan menilai kondisi tubuh atau tingkat lemak yang dimiliki berdasarkan pengamatan visual dan perabaan. BCS dinilai dalam skala 1-5, yakni nilai 1 menunjukkan ternak sangat kurus dan nilai 5 menunjukkan ternak sangat gemuk. Paritas induk menunjukkan indikasi untuk menilai riwayat beranak ternak melalui jumlah kelahiran yang telah dialami oleh seekor induk domba selama masa hidupnya. Paritas menjadi penting dalam menilai kualitas dan produktivitas reproduksi induk domba. Paritas memiliki tingkat dari paritas 0 hingga paritas ≥ 5 kali. Paritas 0 berarti belum pernah beranak, paritas 1 berarti pernah beranak satu kali begitu pun seterusnya sesuai banyaknya jumlah kelahiran yang pernah dialami ternak (Spanner *et al.*, 2024).

4. Kualitas dan Efisiensi Pakan

Kualitas pakan yang dikonsumsi mempengaruhi pertumbuhan performa ternak yakni memiliki nutrisi seimbang dan dapat memenuhi kebutuhan ternak. Konsumsi pakan harian ternak memiliki standar konsumsi bahan kering berdasarkan NRC sesuai kebutuhan fase ternak. Konsumsi pakan harian ini penting untuk menilai efisiensi konversi pakan atau FCR (*Feed Conversion Ratio*). FCR adalah ukuran efisiensi penggunaan pakan oleh ternak untuk menghasilkan pertambahan bobot badan. Nilai FCR didapatkan dengan menghitung menggunakan rumus FCR. Semakin kecil nilai FCR, berarti semakin efisien ternak memanfaatkan pakan untuk tumbuh (Abrori *et al.*, 2022). Menghitung FCR penting untuk menentukan efisiensi ekonomi pakan.

2.2.4 Inseminasi Buatan (IB) Laparoskop

Menurut Enike dan Henny didalam bukunya menyebutkan bahwa Inseminasi buatan merupakan salah satu teknologi reproduksi yang banyak dilakukan untuk meningkatkan kualitas ternak secara genetik. Inseminasi buatan merupakan teknologi medis dalam bidang reproduksi pengawinan ternak yang melibatkan bantuan sebuah alat yang menyalurkan semen jantan langsung ke serviks atau rahim betina untuk membantu terjadinya proses kebuntingan pada ternak (Dako *et al.*, 2022). Inseminasi buatan dengan metode laparoskop adalah pembaruan dengan teknik modern yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi reproduksi pada domba (Rizal, 2006). Inseminasi Buatan Laparoskop adalah metode inseminasi intrauterine yang banyak digunakan pada ternak ruminansia kecil karena organ reproduksinya yang unik (berkelok kelok) dengan adanya 4-7 cincin serviks (Sathe, 2018). Teknik ini memungkinkan peternak untuk melakukan inseminasi dengan akurasi tinggi, meminimalkan risiko infeksi, dan meningkatkan tingkat keberhasilan kebuntingan. Semakin baik teknik inseminasi yang dilakukan dengan mengendapkan semen kedalam serviks lebih dalam maka akan menghasilkan lebih banyak spermatozoa mortil siap untuk pembuahan sehingga menyebabkan tingkat kebuntingan lebih tinggi. Keberhasilan IB sangat dipengaruhi oleh ras, usia, tahap siklus estrus terutama domba betina, kondisi kesehatan dan nutrisi ternak sebelum proses inseminasi dilakukan (Rizal, 2006).








Dalam penelitiannya Sathe SR (2018) menyatakan bahwa pelaksanaan prosedur dan teknik inseminator melakukan inseminasi pada ternak akan mempengaruhi tingkat keberhasilan Inseminasi. Keberhasilan tingkat kebuntingan dan kelahiran anak domba dipengaruhi oleh tingkat kedalaman pengendapan semen di serviks. Tingkat kebuntingan yang dilakukan dengan teknik laparoskop menghasilkan kebuntingan (60-80%) secara konsisten dibanding metode vaginal. Selain tingkat kebuntingan lebih tinggi, penggunaan konsentrasi spermatozoa lebih rendah per pembiakan sehingga per ejakulasi dapat menghasilkan lebih banyak hewan yang dibiakkan. Satu ejakulat dapat digunakan untuk membuahi sebanyak 50 hingga 100 ekor domba betina, sehingga penggunaan semen lebih efisien. Bahan dan alat yang dibutuhkan untuk melakukan IB laparoskop meliputi trocar dan kanula, laparoskop, sumber cahaya endoskopi, inflasi udara (CO₂ atau gas alternatif lainnya), tempat tidur Al laparoskop, paket alat bedah laparotomi dan peralatan pengolahan semen.

Berikut prosedur Inseminasi Buatan Laparoskop :

Tabel 2. 3 Prosedur Pelaksanaan IB Laparoskop pada Domba Betina



Hari	Prosedur	Keterangan	Gambar
Persiapan	Pemilihan domba betina	Memilih ternak domba jantan dan betina sehat sesuai dengan karakteristik yang baik seperti, BB dan BCS ideal (3-4). Dikelompokkan dalam satu kandang.	
Hari 0	Pemasangan CIDR yang mengandung hormon progesteron (FSH)	Memasang CIDR (<i>Controlled Internal Drug Release</i>) dengan kedalaman 4 cm untuk sinkronisasi estrus untuk persiapan inseminasi (Koswara & Baehaki, 2019).	
H 13	Pelepasan CIDR dan injeksi hormon	Pelepasan CIDR dan suntik hormon prostaglandin (GnRH) untuk memicu estrus secara sinkron.	

Sumber :
dombadorsip.com

Sumber : Koswara & Baehaki (2019)

Sumber : Koswara & Baehaki (2019)



Hari	Prosedur	Keterangan	Gambar
H 14	Periode Puasa ternak domba betina	Ternak dipuasakan dari makan dan minum selama 12 jam sebelum dilakukannya IB laparoscopi untuk mengurangi distensi perut guna mempermudah proses laparoscopi.	
H 15	Inseminasi Buatan Laparoscopi	Dilakukan IB laparoscopi pada ternak domba betina sesuai dengan prosedur.	 <p>Sumber : Sathe (2018)</p>
H 45	Pemeriksaan USG 1	Memastikan tanda kebuntingan (tingkat keberhasilan inseminasi) melalui pemeriksaan USG awal, 30 hari setelah dilakukannya IB laparoscopi (Rizal, 2006).	 <p>Sumber : Kucari.com</p>
H 60	Pemeriksaan USG 2	Melakukan pemeriksaan USG lanjutan pada 15 hari setelah USG 1 untuk memastikan kelangsungan kebuntingan dan perkembangan embrio.	

Sumber: Analisis Data Sekunder (2024)

2.2.5 CFD (Complete Feed Domba)

Sebelum formulasi TMR, faktor-faktor tertentu perlu diperimbangkan terkait dengan ternak seperti usia, berat badan, skor kondisi tubuh (BCS), tingkat produksi dan lingkungan (Mohammad *et al.*, 2017; Li *et al.*, 2012). Pemberian pakan ternak dengan metode TMR terdiri dari pencampuran pakan hijauan dan konsentrat. Fluktuasi hijauan menyebabkan substitusi pakan konsentrat yang digunakan harus memiliki kandungan nutrisi tinggi untuk dapat memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Pakan konsentrat memiliki kandungan nutrisi yang lebih baik (kandungan serat kasar yang rendah) dibandingkan dengan pakan basal, sehingga menghasilkan penambahan berat badan yang baik (Situmorang *et al.*, 2021). Pakan konsentrat dapat diformulasikan khusus dengan mencampur bahan bahan pakan yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan nutrisi ternak yang akan diberikan. Peternakan UD Kambing Burja membuat formulasi pakan konsentrat



yang dikenal sebagai CFD (*Complete Feed Domba*). Formulasi ini dibuat dengan mencampurkan bahan-bahan pakan lokal berkualitas tinggi untuk memastikan kebutuhan nutrisi pada ternak domba fase reproduksi terpenuhi, khususnya untuk domba betina yang sedang dalam fase persiapan dikawinkan. Pemberian pakan CFD di peternakan UD Kambing Burja diharapkan dapat meningkatkan tingkat kebuntingan pada domba betina yang akan menjalani program Inseminasi Buatan (IB) dengan teknik Laparoscopi. Cost pakan merupakan salah satu komponen terbesar dalam biaya operasional peternakan, sehingga penggunaan CFD berbahan baku lokal pada peternakan ini bisa lebih efisien dan dapat membantu mengurangi biaya pakan. Penggunaan bahan baku lokal yang sudah tersedia disekitar dapat meminimalisir biaya pakan. Bahan bahan yang digunakan untuk pembuatan complete feed domba (CFD) antara lain :

1. Indigofera

Indigofera sp. merupakan tanaman legum yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak domba karena memiliki kandungan nutrisi terutama protein yang tinggi, dan toleran terhadap kondisi lingkungan (Wijaya *et al.*, 2018). Indigofera memiliki kandungan nutrisi yang baik antara lain protein kasar sebesar 27,9 %, serat kasar 15,25%, kandungan mineral dan kalsium 0,22% dan fosfor 0,18%. Palatabilitas indigofera pada ternak tergolong tinggi dengan kandungan tanin yang rendah dapat meningkatkan konsumsi dan pencernaan serta efisiensi penggunaannya dapat meningkatkan pertambahan bobot badan (Tarigan & Ginting, 2011).

2. Kulit Singkong

Kulit singkong merupakan golongan limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak melalui proses pengurangan kadar HCN dan proses pengolahan kulit singkong (perendaman, pengukusan, pencampuran dengan urea dan fermentasi) untuk meningkatkan nilai nutrisi dan menghilangkan zat anti nutrisi (Jaya *et al.*, 2020). Kandungan nutrisi kulit singkong setelah difermentasi adalah 8,43% serat kasar, 6,27% protein kasar, kalsium dan mineral 0,55%, dan 0,06% fosfor (Khaeri *et al.*, 2023).

3. Bungkil Kopra

Bungkil kopra merupakan hasil ikutan dari ekstraksi daging buah kelapa kering yang masih memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (16-18%), sehingga dapat digunakan sebagai suplemen protein bagi hewan ternak

(Tsaniyah & Hermawan, 2015). Bungkil kopra memiliki kandungan nutrisi BK 90,58%, PK 27,60%, SK 23,7% dan fosfor 0,33%.

4. Kulit Kopi

Kulit kopi adalah salah satu limbah perkebunan yang memiliki potensial digunakan sebagai bahan pakan ternak ruminansia termasuk domba. kandungan nutrisi pada kulit kopi ini antara lain SK 18,17%, TDN 50,6%, P 0,20%, kandungan PK 10,4% ini hampir sama dengan protein yang terdapat pada bekatul (Sihotang *et al.*, 2012).

5. Pongkol

Pongkol singkong merupakan salah satu pakan ternak yang memiliki kandungan energi tinggi yang mengandung 30% sumber protein, 30% sumber serat dan 30% sumber energi, selain harganya yang terjangkau bahan pakan ini juga memiliki usia ketahanan hingga satu tahun (Jaya *et al.*, 2020). Kandungan nutrisi dalam pongkol singkong yakni PL 4,6%, TDN 8,4% dan serat kasar 3,7% (Khaeri *et al.*, 2023).

2.2.6 Nilai Ekonomis

Nilai ekonomis adalah ukuran yang menunjukkan seberapa efektif dan efisien suatu kegiatan dalam menghasilkan manfaat atau keuntungan melalui penggunaan sumber daya secara optimal. Seluruh sumber daya (input) yang digunakan harus memberikan manfaat nyata terhadap produk yang dihasilkan (output). Untuk mengetahui apakah input yang diberikan sudah efektif dan efisien terhadap output dalam usaha peternakan *breeding*, diperlukan evaluasi nilai ekonomis.

1. Efisiensi

Efisiensi yaitu ukuran keberhasilan suatu kegiatan yang dinilai berdasarkan besarnya sumber daya yang digunakan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Suatu kegiatan dapat dikatakan efisien jika ada perbaikan dalam suatu proses produksi, misalnya menjadi lebih cepat atau lebih murah. Efisiensi dapat dilihat dari berbagai aspek diantaranya; Efisiensi Ekonomi (EE), efisiensi pakan yaitu ukuran seberapa baik pakan yang diberikan dapat meningkatkan produktifitas domba (Anahamu *et al.*, 2018). Efisiensi pakan dinilai dari perhitungan IOFC. IOFC adalah rasio efisiensi yang mengukur



pendapatan atas biaya pakan, digunakan sebagai indikator awal apakah manajemen pemberian pakan layak dalam jangka pendek (Abrori et al., 2022).

Efisiensi tingkat kebuntingan dinilai dengan membandingkan persentase hasil kebuntingan dari penelitian ini dengan persentase kebuntingan periode sebelumnya dan rata-rata tingkat kebuntingan pada penelitian terdahulu. Efisiensi waktu dapat diukur dengan membandingkan lama waktu pemeliharaan antara penggunaan program IB laparoskopik dan kawin alami. Pengukuran ini bertujuan untuk menentukan metode mana yang lebih efisien dari segi waktu.

2. Efektivitas

Efektivitas dikatakan berhasil apabila dilihat dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan. Efektivitas pakan dinilai dari keberhasilan pemberian pakan CFD dalam memenuhi nutrisi ternak dan dapat meningkatkan hasil reproduksi, seperti peningkatan presentase keberhasilan inseminasi buatan laparoskopik dibanding periode sebelumnya yang tidak menggunakan CFD. Pada penelitian ini penggunaan pakan CFD dikatakan efektif apabila hasil persentase kebuntingan mencapai >41%. Efektivitas kegiatan IB laparoskopik pada usaha pembibitan dapat dinyatakan efektif apabila menunjukkan efisiensi baik dari segi waktu maupun biaya dibandingkan dengan metode kawin alami.

2.2.7 Analisis Kelayakan Finansial Usaha

Usaha peternakan merupakan suatu usaha yang berfokus pada pemeliharaan atau budidaya hewan ternak untuk menghasilkan sebuah produk seperti daging, susu, bibit ternak atau berupa jasa. Salah satu jenis usaha peternakan yaitu peternakan ruminansia kecil yakni ternak domba *breeding*. Suatu bisnis usaha yang dilakukan tentu bertujuan untuk memperoleh keuntungan. Untuk mengetahui suatu usaha peternakan layak dijalankan maka dibutuhkan proses evaluasi selama periode usaha berlangsung. Analisa bisnis merupakan suatu pendekatan yang bertujuan untuk mengetahui seberapa berhasil suatu bisnis dalam mencapai tujuan, sehingga nantinya perusahaan bisa menetapkan suatu strategi untuk tujuan pengembangan (Pratama et al., 2019). Analisis kelayakan finansial usaha merupakan metode pendekatan yang lebih mendalam yang digunakan untuk menganalisis suatu usaha layak untuk dijalankan yang berarti





dapat memberi keuntungan finansial maupun nonfinansial (Marcelly *et al.*, 2017). Berikut beberapa pendekatan yang perlu dilakukan untuk mengetahui kelayakan secara finansial suatu usaha :

1. Biaya Produksi (TC)

a) Biaya tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap merupakan biaya yang tetap sama harus dikeluarkan suatu perusahaan secara terus menerus dan tidak dipengaruhi oleh banyaknya jumlah produk barang atau jasa yang dihasilkan (Nurjannah dan Harifuddin, 2023). Biaya tetap misalnya biaya pembuatan kandang dan peralatan, biaya sewa tanah, dan biaya lainnya. Biaya tetap ini dihitung sebagai biaya investasi berupa biaya penyusutan dari biaya aset yang disusutkan selama umur manfaatnya.

b) Biaya variabel (*variabel cost*)

Biaya variabel adalah seluruh biaya yang dikeluarkan yang dipengaruhi oleh banyaknya jumlah produk yang dihasilkan. Biaya variabel yang dikeluarkan untuk Sarana produksi ternak seperti bibit ternak, biaya pakan, obat dan vaksin, listrik, air, tenaga kerja dan biaya lainnya (Murti *et al.*, 2020).

c) Bunga Modal

Bunga modal merupakan berupa kompensasi atau imbalan hasil yang diperoleh dari investasi yang dikeluarkan. Tingkat bunga modal dihitung per tahun ataupun perperiode usaha. Dua jenis bunga modal, ada bunga tunggal (nilai bunga sama setiap periodenya) dan bunga majemuk (nilai bunga berubah tiap periodenya).

2. Penerimaan (TR)

Menurut Murti *et al.*, (2020), penerimaan usaha adalah jumlah nilai uang yang diperoleh dari banyaknya jumlah produk yang terjual dalam kurun waktu tertentu.

3. Pendapatan atau Keuntungan

Pendapatan adalah selisih besaran total penerimaan dengan total biaya pengeluaran yang dikeluarkan untuk biaya produksi usaha. Penerimaan adalah pendapatan bersih oleh peternak yang menjadi tolak ukur keberhasilan suatu usaha berupa uang tunai, yang nantinya



digunakan untuk pembayaran yang tidak berkaitan dengan usahatani (Murti *et al.*, 2020).

4. *R/C Ratio*

Revenue Cost Ratio (R/C Ratio) adalah metode yang digunakan untuk menilai keseimbangan antara total penerimaan dengan total biaya selama produksi, hasil yang didapatkan akan mendeskripsikan bisnis layak atau tidak dilakukan. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula keuntungan dari usaha tersebut. Suatu bisnis dapat dikatakan layak jika persentase nilai R/C >1, dikatakan tidak layak apabila nilai R/C <1 dan jika nilai R/C =1 maka total biaya yang dihasilkan dalam usaha tersebut sama besarnya dengan total biaya produksi yang dikeluarkan, berarti usaha tersebut tidak ada keuntungan dan juga kerugian (Nur Khotimah *et al.*, 2022).

5. *B/C Ratio*

B/C Ratio adalah rasio yang digunakan dalam melakukan analisis biaya manfaat guna meringkas hubungan keseluruhan anatara biaya relatif dan manfaat dari usaha yang dijalankan (Nur Khotimah *et al.*, 2022). Jika nilai *B/C Ratio* lebih besar dari 1, maka usaha tersebut diharapkan memberikan keuntungan bersih bagi usaha tersebut.

6. *Break Event Point (BEP)*

Analisis *Break Even Point (BEP)* merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mempelajari keterkaitan antara biaya tetap, biaya variabel, tingkat pendapatan pada berbagai tingkat operasional dan volume produksi (Ryantoko dan Saparto, 2021). BEP atau titik impas adalah analisis keuangan dimana perusahaan tidak menghasilkan keuntungan atau kerugian selama satu periode (Nur Khotimah *et al.*, 2022). BEP merupakan analisis untuk mengetahui jumlah minimum penjualan agar perusahaan tidak rugi dan bisa menerima laba. Perusahaan dapat memperoleh keuntungan apabila perusahaan bisa menjual jumlah dan harga produk diatas nilai BEP.

7. *Return On Investment (ROI)*

ROI merupakan perhitungan tingkat efisiensi usaha berupa persentase profit yang didapatkan perusahaan dalam mempertaruhkan dana tanam modal berupa investasi (Nur Khotimah *et al.*, 2022). Artinya



ROI merupakan perhitungan untuk mengetahui laba bersih yang didapatkan perusahaan dalam memanfaatkan total biaya investasi yang dikeluarkan. Apabila nilai persentase ROI semakin tinggi maka keadaan suatu perusahaan dapat dikatakan baik, karena berarti perusahaan mendapatkan profit dari penanaman investasi yang diberikan (Murti *et al.*, 2020).

8. **Payback Period (PP)**

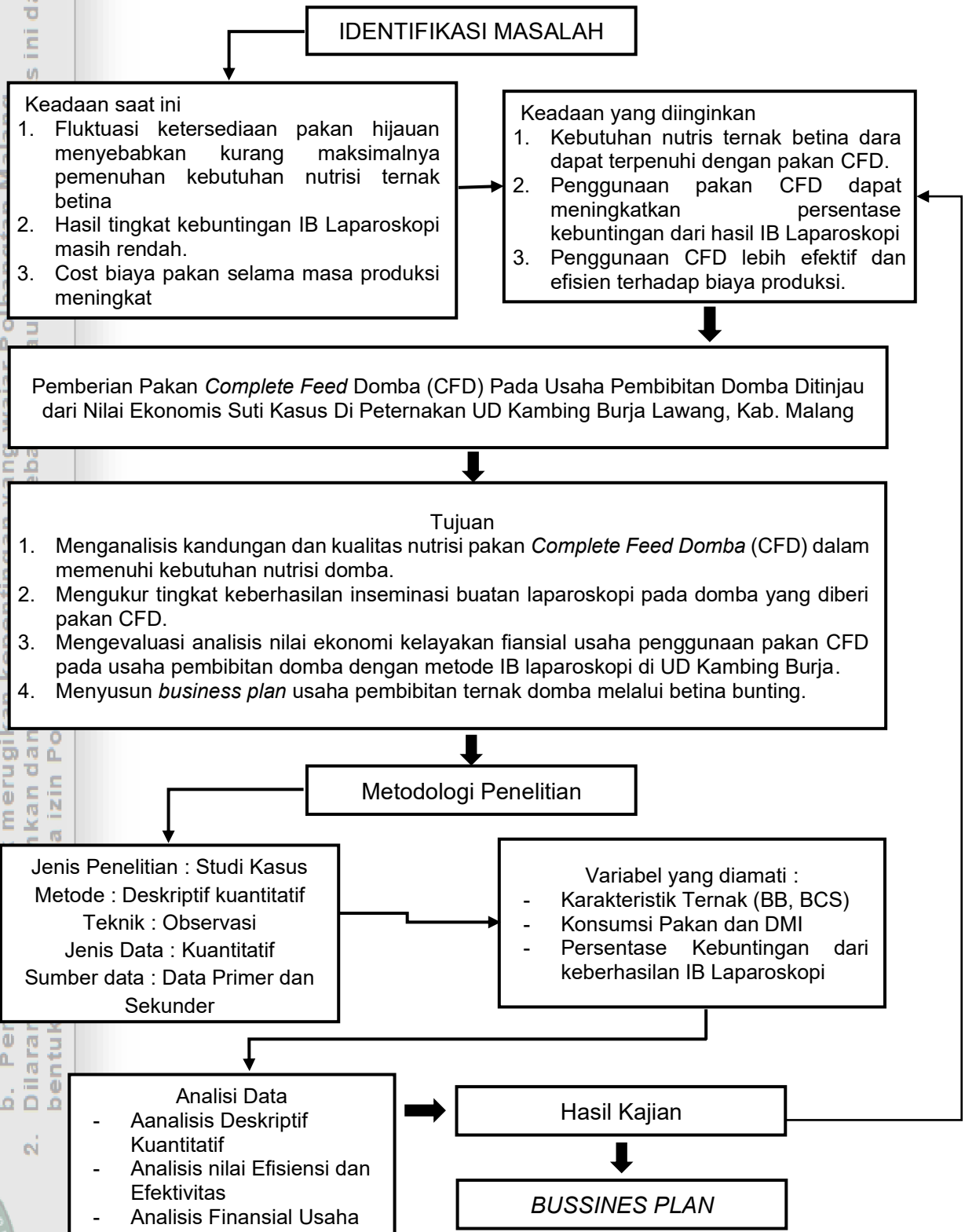
Payback Period (PP) adalah cara menghitung waktu yang dibutuhkan suatu usaha untuk melakukan pengembalian investasi dan modal kerja yang telah dikeluarkan (Nurjannah dan Harifuddin, 2023). Payback period dalam usaha peternakan dihitung berdasarkan siklus periode usaha tersebut.

2.2.8 Perencanaan Usaha (*Business Plan*)

Rencana bisnis merupakan sebuah dokumen tertulis yang dibuat oleh pengusaha untuk nantinya dijadikan sebagai bahan acuan dalam memulai sebuah usaha, berisi semua komponen internal maupun eksternal yang diperlukan suatu usaha. Komponen terpadu seperti modal, sarana dan prasarana, pemasaran sumber daya (Setyawan, 2023). Ide bisnis adalah gagasan atau konsep yang muncul dari pengamatan terhadap masalah yang ada dengan mencari solusi dan peluang untuk menciptakan produk atau layanan yang dapat memenuhi kebutuhan atau keinginan pasar dengan tujuan mendapatkan keuntungan. Alat yang digunakan untuk mengubah ide bisnis menjadi bisnis adalah model bisnis.

Model rencana bisnis yang kompleks dapat disederhanakan menjadi elemen elemen inti dalam sebuah bisnis dengan lebih mudah dalam satu lembar kanvas yakni model bisnis kanvas (BMC) (Siregar *et al.*, 2020). Keunggulan *Business Model Canvas* adalah kemudahannya untuk diubah-ubah model bisnis dengan cepat dan melihat implikasinya perubahan suatu elemen dengan elemen bisnis yang lain. Dengan menggunakan BMC ini dapat menggambarkan serta mengerucutkan beberapa aspek bisnis serta strategi dengan perencanaan yang terstruktur dalam menjalankan bisnis. *Business Model Canvas* terbagi menjadi Sembilan bagian utama yang mencakup *customer segment*, *value proposition*, *channels*, *customer relationship*, *revenue streams*, *key activities*, *key resources*, *key partnership* dan *structure* (Siregar *et al.*, 2020).

2.3 Kerangka Alur Pikir Penelitian





BAB III. METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian akan dilaksanakan di Peternakan UD Kambing Burja Kabupaten Malang. Penelitian ini akan dilakukan mulai dari bulan Oktober 2024 - Januari 2025. Penelitian ini berfokus untuk mengevaluasi pemberian pakan *Complete Feed* Domba (CFD) terhadap respon keberhasilan persentase kebuntingan dari program IB Laparoskopi ditinjau dari nilai ekonomisnya pada usaha pembibitan. Pemilihan lokasi penelitian dipilih secara *purposive* dengan kriteria usaha peternakan domba yang melakukan usaha *breeding* dengan program IB laparoskopi. Keberhasilan IB laparoskopi ini dipengaruhi juga oleh kualitas pakan, maka UD Kambing Burja ini membuat formulasi pakan CFD untuk mendukung keberhasilan reproduksi dan efisiensi biaya menggunakan bahan pakan lokal. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pakan CFD yang diberikan pada indukan domba program IB laparoskopi guna meningkatkan persentase keberhasilan kebuntingan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus dengan metode deskriptif kuantitatif melalui observasi dan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Berdasarkan pengertiannya penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan angka-angka mulai dari pengambilan data, penafsiran terhadap data yang diperoleh, hingga melakukan pengamatan keterkaitan variabelnya yang saling mempengaruhi (Soesana *et al.*, 2023). Metode penelitian ini adalah studi kasus yakni memfokuskan penelitian pada UD Kambing Burja saja dan mempelajari kelompok sampel domba yang diberi pakan CFD.

Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya (Wahyu *et al.*, 2024). Pengumpulan data kuantitatif untuk menganalisis dan menggambarkan data berupa angka, sedangkan metode deskriptif dilakukan dengan cara menyusun, menjelaskan, dan menganalisis data yang telah dikumpulkan. Teknik pengumpulan data melalui observasi. Teknik



penelitian ini merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti.

3.2.1 Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Berdasarkan sumbernya, data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung dari objek penelitian (Sugiyono, 2017). Data primer dapat diperoleh dengan metode observasi, wawancara, pencatatan dan dokumentasi. Data primer diperoleh dengan melakukan pengukuran pertambahan bobot badan, penghitungan jumlah konsumsi pakan, jumlah konsumsi bahan kering, pendataan skor kondisi tubuh ternak, dan karakteristik ternak serta hasil persentase kebuntingan. Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari pustaka dan sumber literatur. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data data informasi yang diperoleh dari literatur buku, jurnal, data statistik pemerintah dan artikel terkait.

3.2.2 Variabel Penelitian

Variabel pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Variabel bebas (X) yaitu pemberian pakan complete feed domba (CFD). Variabel ini mencakup aspek terkait jumlah pemberian pakan, kualitas bahan pakan, dan metode pemberian pakan.
2. Variabel terkait (Y) yaitu pengamatan persentase kebuntingan hasil IB laparoskopik didukung dengan data pertambahan bobot badan ditinjau dari nilai ekonomis pada usaha pembibitan domba. Variabel ini mengamati hubungan antara tingkat keberhasilan kebuntingan hasil inseminasi buatan (IB) laparoskopik dengan data pertambahan bobot badan domba. Persentase kebuntingan digunakan sebagai indikator utama keberhasilan IB, sedangkan pertambahan bobot badan mencerminkan kondisi kesehatan dan produktivitas domba, yang pada akhirnya ditinjau dari aspek nilai ekonomis dalam usaha pembibitan domba. Analisis dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan IB laparoskopik dan pertambahan bobot badan dapat memengaruhi efisiensi dan profitabilitas usaha pembibitan melalui analisis finansial usaha.



3.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik khusus yang akan ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh populasi ternak domba yang ada di peternakan UD Kambing Burja yakni 650 ekor domba.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Sampel yakni sebagian kecil dari populasi yang akan diteliti. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, yaitu dengan memilih ternak domba yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan dari penelitian. Pada penelitian ini kriteria *purposive sampling* yaitu : 1) Domba betina siap kawin. 2) Memiliki umur 18-24 bulan. 3) Berat badan ideal dengan *Body Condition Score* (BCS) 3-4. 4) Kondisi kesehatan dan fisik baik. 5) Sudah pernah bunting dan melahirkan atau memiliki paritas 1 dan 2. 6) Diutamakan indukan domba dari jenis genetik yang baik (awassi atau *cross awassi*, dan lokal). Sampel yang akan menjadi obyek dalam penelitian ini sejumlah 21 ekor domba betina siap kawin yang terdiri dari 14 ekor jenis Awassi dan 7 ekor jenis Lokal.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam melaksanakan penelitian. Penelitian deskriptif kuantitatif sifatnya adalah objektif, karena penulis dapat melihat langsung sebuah keadaan yang sebenarnya terjadi. Teknik pengumpulan data penelitian ini sebagai berikut :

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung mengenai kegiatan usaha dan hal lain yang mendukung penelitian (Rachmawati, 2007). Pengumpulan data observasi yang dilakukan adalah dengan mencatat dan mengumpulkan data-data keadaan ternak. Pengamatan yang dilakukan secara langsung meliputi :

- a) Jenis Ternak, Bobot Badan Ternak dan Penilaian Skor Kondisi Tubuh

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



Pengamatan jenis ternak diamati melalui visual karakteristik fisik ternak domba. Penimbangan bobot badan awal ternak betina untuk memudahkan dalam mengontrol pertumbuhan performa ternak sebelum dan sesudah diberikan pakan CFD selama periode program perkawinan hingga kebuntingan. Penimbangan dilakukan menggunakan timbangan gantung yaitu dengan menggantung ternak satu persatu secara bergiliran menggunakan tali yang diikatkan pada ternak untuk ditimbang. Pencatatan bobot ternak yang telah ditimbang sesuai dengan *ear tag* ternak. Ternak yang telah ditimbang diberi tanda untuk memudahkan penimbangan. Pengamatan *Body Condition Score* (BCS) dilakukan dengan mengamati ternak domba saat ditimbang sesuai dengan pengamatan visual berdasarkan standar BCS ternak domba penilaian 1-5 (Arisandi *et al.*, 2023). Ternak domba betina yang akan diamati dipisahkan ke dalam satu kandang pengamatan.

b) Rasio Pemberian Pakan dan *Dry Matter Intake* (DMI)

Pakan yang diberikan pada ternak domba terdiri dari pakan hijauan dan konsentrat (CFD), pemberian pakan dilakukan dengan metode *Total Mixed Ratio* (TMR). Pencampuran pemberian ini dilakukan dengan rasio perbandingan 40% hijauan : 60% konsentrat (CFD). Penentuan presentasi jumlah pemberian pakan disesuaikan dengan bobot badan rata-rata ternak domba pengamatan berdasarkan standar NRC. Standar kebutuhan konsumsi bahan kering atau *Dry Matter Intake* (DMI) 3,2% (1,44 kg/ekor/hari) dari BB ternak 45 kg, maka pemberian pakan BK hijauan 0,6 kg dan BK konsentrat 0,8 kg. Sehingga *asfeed* hijauan diberikan 3,6 kg/ekor/hari dan konsentrat CFD 1 kg/ekor/hari.

c) Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dikonsumsi ternak selama penelitian 63 hari. Pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi hari pukul 07.00 dan sore hari pukul 15.00. Pengamatan konsumsi pakan dilakukan dengan mencatat setiap pemberian pakan dan sisa pakan yang ada untuk mendapatkan jumlah konsumsi harian ternak (Abrori *et al.*, 2022). Penimbangan sisa pakan dilakukan keesokan harinya dipagi hari pukul 06.00 sebelum pemberian pakan pagi.



Menghitung data konsumsi pakan perhari dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Konsumsi pakan (kg/hari)} = \text{jumlah pakan yang diberikan (kg/hari)} - \text{jumlah sisa pakan (kg)}$$

Jumlah konsumsi pakan terdiri dari konsumsi bahan kering mengacu pada jumlah total pakan yang dikonsumsi tanpa kandungan air, sedangkan konsumsi bahan segar adalah seluruh komponen pakan termasuk kandungan air. Data konsumsi pakan segar dan bahan kering perlu untuk menentukan kecukupan kebutuhan nutrisi ternak terpenuhi sesuai standar NRC konsumsi bahan kering. Sebelum mengetahui konsumsi bahan kering dilakukan pengamatan uji kadar air pada pakan yang diberikan untuk mengetahui kandungan BK pada pakan. Uji kadar air dilakukan dengan menguji masing-masing sampel pakan hijauan dan konsentrat CFD yang diberikan. Pengambilan sampel pakan dilakukan setiap satu minggu sekali selama dua bulan atau jika terdapat pergantian pakan. Uji kadar air dilakukan dengan cara :

- i. Menyiapkan sampel pakan (hijauan dan konsentrat CFD)
- ii. Menimbang berat amplop kosong untuk hijauan atau cawan kosong untuk konsentrat.
- iii. Pada sampel konsentrat sebelum dimasukkan ke cawan, sampel konsentrat diubah menjadi ukuran yang lebih halus agar kandungan bahannya homogen sehingga kadar air nantinya lebih akurat.
- iv. Memasukkan sampel hijauan pada amplop dan sampel konsentrat pada cawan.
- v. Timbang berat amplop dan cawan yang sudah berisi sampel.
- vi. Masukkan amplop dan cawan kedalam oven selama $\pm 24-48$ jam disuhu 60°C .
- vii. Keluarkan amplop dan cawan sampel yang sudah kering kemudian timbang. Seluruh rangkaian hasil penimbangan dilakukan pencatatan, kemudian untuk mengetahui kadar air sampel dihitung dengan rumus :

$$\text{Kadar air} = \frac{(\text{Berat Wadah kosong} + \text{Berat Sampel}) - \text{Berat Akhir}}{\text{Berat Akhir}} \times 100\%$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



Setelah mendapatkan hasil pengukuran kadar air maka didapatkan bahan kering pakan, dihitung dengan rumus berikut :

$$\text{Bahan Kering (BK) (\%)} = 1 - \text{Kadar Air (\%)}$$

Mengitung persentase konsumsi bahan kering dan segar bergantung pada rata rata bobot badan ternak mengacu pada NRC. Dengan BB 45 konsumsi bahan kering (BK) yang harus terpenuhi yakni 3,2% sebanyak 1,44 kg BK/ekor/hari. Rumus menghitung konsumsi bahan kering yaitu:

$$\text{Konsumsi BK (kg BK/ekor/hari)} = \% \text{ Bahan Kering} \times \text{Jumlah Konsumsi Pakan (kg/ekor/hari)}$$

d) Pertambahan Bobot Badan Ternak

Pertambahan bobot badan domba dihitung dari selisih bobot badan akhir penimbangan dikurang bobot badan penimbangan awal, dibagi jumlah hari pengamatan pertumbuhan BB (Abrori *et al.*, 2022). Rumus perhitungan pertambahan bobot badan :

$$\text{Pertambahan BBH} = \frac{B2 - B1}{T2 - T1}$$

Keterangan :

- PBBH : Pertambahan bobot badan harian (kg)
 B1 : Bobot badan awal penimbangan (kg)
 B2 : Bobot badan penimbangan akhir (kg)
 T1 : Waktu awal penimbangan
 T2 : Waktu akhir penimbangan

e) Konversi Pakan (FCR)

Konversi pakan adalah banyaknya jumlah kilogram pakan yang perlu dikonsumsi ternak untuk menghasilkan 1 kg pertambahan bobot badan (Abrori *et al.*, 2022). Rumus menghitung konversi pakan antara lain :

$$\text{FCR} = \frac{\text{Total konsumsi pakan yang diberikan (kg)}}{\text{Total pertambahan bobot badan ternak (kg)}}$$

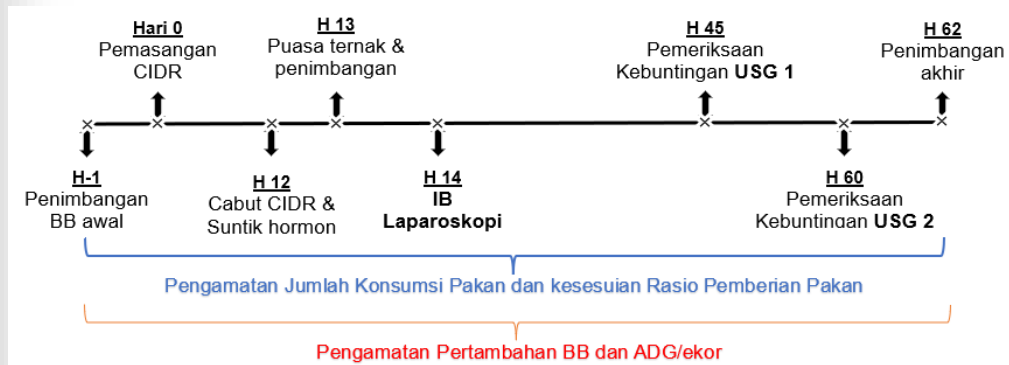
f) Konsistensi Pakan

Konsistensi pakan data yang diambil merujuk pada kondisi keseragaman komposisi pakan yang diberikan pada ternak yakni konsistensi ketersediaan hijauan dan konsentrat selama masa pemeliharaan ternak domba betina yang diprogram IB laparoskopik hingga kebuntingan.

g) Keberhasilan IB Laparoskop

Keberhasilan metode IB Laparoskop ini diukur dari tingkat kebuntingan setelah inseminasi. Tingkat keberhasilan IBL didapatkan setelah dilakukan hasil USG 1 dan USG 2. Rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{Tingkat Keberhasilan} = \left(\frac{\text{Jumlah Ternak Bunting}}{\text{Total Ternak IBL}} \right) \times 100\%$$



Gambar 1. *Time Line* Kegiatan Pengamatan IB Laparoskop
 Sumber: Data diolah (2024)

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang melibatkan interaksi antara peneliti dengan responden melalui pertanyaan tidak terstruktur untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Wawancara dapat memberikan informasi yang mendalam, rinci, dan akurat tentang suatu topik tertentu (Rachmawati, 2007). Wawancara dilakukan dengan pemilik peternakan, anak kandang, dan kepala kandang atau pihak terkait yang ada di peternakan UD Kambing Burja. Dalam penelitian ini dilakukan perolehan data dengan wawancara secara langsung terkait profil usaha, biaya operasional pemeliharaan program IBL, data program IB Laparoskop sebelumnya, jenis penggunaan pakan yang diberikan sebelumnya, proses pemeliharaan, manajemen pemberian pakan dan data keberhasilan persentase kebuntingan dari IB Laparoskop sebelumnya.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016) analisis deskriptif merupakan analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara

mendesripsikan atau menggambarkan data yang dikumpulkan. Analisis deskriptif adalah metode penelitian yang memberikan gambaran umum terhadap objek yang diteliti, dengan menggambarkan pergerakan masing-masing variabel penelitian dalam bentuk tabel ataupun grafik (Nur Khotimah *et al.*, 2022). Metode analisis data yang juga digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, yaitu teknik analisis yang dapat digunakan untuk menaksir parameter. Analisis kuantitatif merupakan metode yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap hasil data serta menampilkan hasil olahan data. Data yang dikumpulkan melalui observasi langsung yaitu bobot badan, *Body Condition Score* (BCS), jumlah konsumsi pakan dan tingkat keberhasilan IB Laparoskop. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif kuantitatif yakni dengan mengolah, menggambarkan, kemudian menafsirkan hasil data konsumsi pakan, karakteristik ternak (BCS) hingga hasil kebuntingan dengan statistik grafik data yang telah diolah untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum.

3.5.2 Analisis Nilai Efisiensi dan Efektivitas

Nilai efisiensi diperoleh dengan menghitung output (penerimaan) dibagi dengan input (total biaya produksi) (Anahamu *et al.*, 2018). Pemanfaatan input untuk menghasilkan output merupakan konsep dari efisiensi. Analisis efisiensi pakan melalui IOFC dapat menunjukkan perbandingan antara keuntungan yang diperoleh dari usaha peternakan dan biaya yang dikeluarkan untuk pakan. Total biaya dihitung dari penjumlahan seluruh biaya tetap dan biaya variabel dalam usaha tersebut, sedangkan penerimaan diperoleh dari hasil penjualan seluruh produk. Untuk menghitung tingkat efisiensi ekonomi dan efisiensi pakan digunakan rumus berikut (Rangganata *et al.*, 2016):

$$EE = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} \times 100\%$$

$$\text{IOFC} = \text{Harga Jual} - (\text{Harga Beli} + \text{Biaya Pakan})$$

3.5.3 Analisis Kelayakan Finansial Usaha

Suatu usaha umumnya dijalankan seseorang untuk memperoleh keuntungan dan tingkat keuntungan yang harus dalam kondisi layak. Untuk mengetahui kelayakan suatu usaha, maka peternak perlu menghitung input dan outputnya





secara cermat kemudian dilakukan analisis kelayakan usaha finansial maupun non finansial (Nur Khotimah *et al.*, 2022).

1. Biaya Total

Total biaya produksi usaha pembibitan melalui betina bunting yaitu seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usaha tersebut, berikut rumus hitungannya (Murti *et al.*, 2020) :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Cost (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

Biaya penyusutan atau depresiasi yang digunakan dalam biaya tetap dihitung menggunakan rumus (Marcelly *et al.*, 2017) :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Harga awal beli aset} - \text{nilai sisa}}{\text{masa manfaat aset}}$$

2. Penerimaan

Total penerimaan usaha adalah semua pendapatan yang diterima sebagai hasil penjualan produk yang belum dikurang dengan biaya pengeluaran, rumusnya sebagai berikut (Murti *et al.*, 2020) :

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan (Rp)

P = Harga jual ternak domba per kg (Rp)

Q = Kuantitas atau jumlah produksi (kg)

3. Pendapatan atau Keuntungan

Pendapatan atau keuntungan adalah selisih antara TR dengan TC. Untuk mengetahui keuntungan peternak dihitung dalam satu kali proses produksi, dapat dilakukan dengan rumus berikut (Nurjannah dan Harifuddin, 2023):

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan peternak (Rp)

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total pengeluaran (Rp)



4. R/C Ratio

Rumus menghitung R/C Ratio yaitu (Nur Khotimah *et al.*, 2022):

$$\text{R/C Ratio} = \frac{TR}{TC} \times 100\%$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan (Rp)

TC = Total pengeluaran (Rp)

5. B/C Ratio

Rumus menghitung B/C Ratio (Nur Khotimah *et al.*, 2022):

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\Pi}{TC}$$

Keterangan :

Π = Keuntungan peternak (Rp)

TC = Total pengeluaran (Rp)

6. BEP (*Break Event Point*)

Rumus menghitung BEP (Ryantoko dan Saparto, 2021):

$$\text{BEP Unit} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga penjualan per unit} - \text{biaya variabel per unit}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Volume Produksi}}$$

7. ROI

Return on Investment atau ROI adalah besar persen profit yang bisa didapat dari total jumlah aset investasi. ROI adalah perhitungan yang bisa menunjukkan tingkat seberapa efektif seseorang atau perusahaan mempertaruhkan dana dalam tanam modal berupa investasi (Nurjannah dan Harifuddin, 2023). Berikut rumus menghitung ROI :

$$\text{ROI} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Biaya Investasi}} \times 100\%$$

Dengan kriteria:

ROI > tingkat suku bunga bank, maka usaha ini layak dilaksanakan

ROI < tingkat suku bunga bank, maka usaha ini tidak layak dilaksanakan

8. PP (*Payback Period*)

Berikut rumus PP adalah (Nurjannah dan Harifuddin, 2023):

$$\text{PP} = \frac{\text{Total Biaya Investasi}}{\text{Laba Bersih perperiode}} \times 1 \text{ Tahun}$$



3.6 Tindak Lanjut *Business Plan*

Hasil dari penelitian ini akan ditindak lanjuti dengan penyusunan rencana bisnis (*business plan*). Penyusunan rencana bisnis dilakukan untuk membuat kerangka pikir yang disusun secara sistematis mulai dari ide usaha, penjelasan tentang produk, rencana produksi, penyediaan sumber daya, usaha pemasaran, sampai akses sumber daya modalnya. Langkah-langkah pembuatan rencana bisnis pada usaha pembibitan melalui ternak domba bunting, sebagai berikut :

- I. Ringkasan Eksekutif
- II. Pendahuluan
 - a. Latar Belakang
 - b. Visi dan Misi Bisnis
- III. Gambaran Usaha
- IV. Aspek Pemasaran
 - a. Segmentasi Pasar
 - b. Target Pasar
 - c. Rencana dan Strategi Pemasaran
- V. Aspek Organisasi dan Manajemen
 - a. Organisasi dan Manajemen SDM
 - b. Perizinan Usaha
- VI. Aspek Produksi
 - a. Lokasi Produksi
 - b. Proses produksi
 - c. Bahan Baku dan Bahan Pembantu
 - d. Tenaga Produksi
 - e. Mesin dan Peralatan
- VII. Aspek Keuangan
 - a. Sumber Pendanaan
 - b. Rencana Kebutuhan Modal
 - c. Analisa Finansial dan Kelayakan Usaha

Penilaian Aspek finansial yaitu melakukan penilaian dan penentuan satuan rupiah yang di anggap layak dari keputusan yang dibuat dalam tahapan analisis usaha. Seperti menghitung biaya produksi, penerimaan, pendapatan, *R/C Ratio*, *B/C Ratio*, BEP, ROI dan PP.



VIII. Bisnis Model Canvas

Bisnis model canvas berupa model kerangka yang menjelaskan terkait elemen elemen bisnis dalam satu wadah sebagai panduan untuk menggambarkan bisnis sebagai alat diskusi dengan mitra bisnis lainnya. Elemen elemen yang tercakup dalam bisnis model canvas diantaranya yaitu :

- a. Segmen konsumen (*customer segments*), merupakan proses identifikasi dan penentuan kelompok konsumen yang menjadi target pasar utama. Ini melibatkan analisis karakteristik, kebutuhan, dan preferensi konsumen untuk memastikan kesesuaian dengan produk atau layanan yang ditawarkan.
- b. Nilai yang dimiliki bisnis (*value proposition*), merupakan keunggulan, keunikan yang dimiliki oleh bisnis yang menjadi identitas utamanya. Nilai ini sangat penting karena berfungsi sebagai daya tarik utama yang membedakan bisnis dari pesaing.
- c. Saluran distribusi (*channel*), mengacu pada strategi dan mekanisme yang digunakan untuk memastikan produk atau layanan dapat diterima konsumen. Saluran ini mencakup aspek pemasaran, penjualan, distribusi, serta pengelolaan proses pascaproduksi agar dapat berjalan secara efektif.
- d. Hubungan dengan konsumen (*customer relationship*), menjelaskan strategi yang digunakan untuk membangun dan mempertahankan hubungan baik dengan konsumen. Strategi ini mencakup kegiatan yang dirancang untuk menarik minat konsumen dan memastikan loyalitas mereka terhadap bisnis.
- e. Sumber pendapatan (*revenue stream*), mengacu pada rencana dan strategi untuk menghasilkan pendapatan, termasuk perencanaan modal awal, penghitungan biaya produksi, dan penentuan harga yang kompetitif.
- f. Kegiatan utama bisnis (*key activities*), merujuk pada aktivitas inti yang dilakukan bisnis untuk menjalankan operasionalnya, mulai dari proses produksi, manajemen pengolahan produk atau layanan, hingga aktivitas pra- dan pascaproduksi yang mendukung keberlangsungan bisnis.



- g. Mitra bisnis (*key partners*), mengacu pada pihak-pihak yang bekerja sama dengan bisnis untuk mencapai tujuan bersama. Mitra ini dapat berupa pemasok bahan baku, tim kesehatan hewan, lembaga promosi dan pemasaran, lembaga pemerintah, serta pihak lain yang memberikan dukungan strategis.
- h. Sumber daya vital (*key resources*), menjelaskan semua sumber daya yang dimiliki oleh bisnis untuk mendukung operasionalnya, seperti aset fisik, hak kekayaan intelektual, serta sumber daya lainnya yang tidak melibatkan mitra bisnis.
- i. Struktur pembiayaan bisnis (*cost structure*), mengacu pada pengelolaan keuangan bisnis yang mencakup strategi untuk mengoptimalkan pemasukan dan menekan pengeluaran, dengan tujuan memastikan keberlanjutan dan efisiensi operasional.

3.7 Batasan Operasional

Batasan operasional digunakan untuk memberikan Batasan Batasan terhadap variabel variabel dalam penelitian agar tidak terjadi penafsiran ganda :

1. Domba betina siap kawin adalah ternak domba betina dara yang telah mencapai kondisi fisiologis dan reproduksi optimal untuk dikawinkan. Penelitian ini fokus pada 14 ekor domba betina UD Kambing Burja jenis Awassi dan 7 ekor domba betina Lokal (domba ekor gemuk) dengan rata-rata umur 18-24 bulan.
2. Domba persilangan (*crossing*) adalah hasil perkawinan antara dua jenis domba, dalam hal ini IB persilangan dilakukan dari pejantan awassi dan dorper kepada betina awassi dan lokal domba ekor gemuk.
3. Inseminasi Buatan (IB) Laparoskopik adalah metode reproduksi berbasis teknologi yang dilakukan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Meskipun program IB Laparoskopik ini diterapkan pada Peternakan UD Kambing Burja, SOP pelaksanaannya tidak menjadi variabel yang memengaruhi hasil penelitian.
4. Keberhasilan IB laparoskopik pada domba betina dihitung berdasarkan persentase kebuntingan pasca proses inseminasi dengan indikator pengamatan persentase kebuntingan (hasil USG 1 dan USG 2). Hasil persentase kebuntingan dihitung dengan cara jumlah betina berhasil



bunting dibanding total betina inseminasi 21 ekor dikali 100%. Perolehan data melalui observasi, satuan yang digunakan adalah persen (%) dengan predikat hasil optimal dan tidak optimal.

5. *National Research Council* (NRC) pada ternak domba adalah dewan riset nasional Amerika Serikat yang menyediakan pedoman kebutuhan nutrisi untuk ternak domba pada berbagai fase fisiologis. Dalam penelitian ini, acuan standar kebutuhan nutrisi domba betina pada fase persiapan perkawinan merujuk pada NRC edisi 1985.
6. Pakan CFD (*Complete Feed Domba*) adalah pakan konsentrat yang diformulasikan secara mandiri oleh Peternakan UD Kambing Burja. Pakan ini dirancang khusus dengan mencampurkan bahan baku lokal berkualitas tinggi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi domba betina selama fase reproduksi, khususnya dalam persiapan kawin. Indikator analisisnya kandungan nutrisi (protein kasar, serat kasar, TDN), konsistensi ketersediaan pakan, rasio pemberian pakan (40% hijauan dan 60% konsentrat CFD).
7. Kandungan nutrisi pakan yaitu mengukur komponen nutrisi utama dalam CFD untuk memenuhi kebutuhan nutrisi domba betina fase reproduksi. Indikator penilaiannya yaitu protein kasar, serat kasar, TDN, mineral penting. Metode pengukuran dengan analisis laboratorium menggunakan metode standar *proximate* analisis. Satuan yang digunakan persen (%) dengan predikat hasil kategori memenuhi dan tidak memenuhi.
8. Kualitas pakan adalah kemampuan pakan CFD untuk menyediakan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan domba betina yang diprogram untuk IB laparoskop. Indikator pengamatan kualitas kimia dengan membandingkan kesesuaian dengan standar NRC 1985 (PK 14-16% dan TDN 55-60%) dan SNI 8819:2019. Pengamatan kualitas biologi pakannya dengan menganalisis konsumsi pakan harian. Metode pengukuran dengan uji laboratorium untuk kandungan nutrisi dan pengamatan kualitas biologis konsumsi pakan melalui DMI. Satuan yang digunakan (%) dengan predikat hasil kategori sesuai dan tidak sesuai serta terpenuhi dan tidak terpenuhi.
9. Analisis kelayakan non finansial usaha dalam penelitian ini adalah melakukan analisis dari aspek efisiensi dan efektivitas penggunaan pakan dan manajemen kegiatan pemberian pakan maupun metode IBL yang



dilakukan selama satu periode masa pemeliharaan *breeding*. Analisis aspek efisiensi dan efektifitas menjadi aspek kelayakan penggunaan pakan dan manajemen yang diterapkan pada usaha ini.

10. Efisiensi pakan CFD yakni membandingkan penggunaan input pakan dan program IBL dengan output keberhasilan kebuntingan dapat dilihat dari efisiensi waktu, reproduksi optimal, biaya pakan rendah perunit hasil, margin keuntungan besar. Perhitungan menggunakan indikator *Feed Conversion Ratio* (FCR) dan *Income Over Feed Cost* (IOFC). Satuan yang digunakan (kg dan Rp) dengan predikat hasil kategori efisien dan belum efisien.
11. FCR (*Feed Conversion Ratio*) adalah parameter efisiensi pakan yang dihitung dengan membandingkan jumlah pakan yang dikonsumsi terhadap peningkatan bobot badan domba betina dalam periode tertentu. Data FCR diperoleh melalui penimbangan berkala selama masa pengamatan yakni H1 penimbangan BB hingga H62 akhir penimbangan BB.
12. IOFC (*Income Over Feed Cost*) adalah metode analisis efisiensi penggunaan pakan CFD, dihitung dari selisih antara pendapatan hasil penjualan ternak bunting maupun tidak bunting dan *cost* pakan yang dikeluarkan. Hasil perhitungan IOFC pada penelitian ini tidak membandingkan antar perlakuan ataupun penelitian lainnya, melainkan hanya menggambarkan penerimaan yang diperoleh peternak setelah hasil penjualan dikurangi *cost* pakan selama periode tertentu. Satuan yang digunakan adalah rupiah (Rp) dengan predikat hasil kategori efisien dan belum efisien.
13. Efektivitas pakan adalah penilaian dari keberhasilan pemberian pakan CFD dalam memenuhi nutrisi ternak sehingga dapat meningkatkan hasil reproduksi, seperti peningkatan presentase keberhasilan inseminasi buatan laparoskopik (>41% dianggap efektif). Satuan yang digunakan adalah persen (%) dengan predikat hasil kategori efektif dan belum efektif.
14. BCS (*Body Condition Score*) adalah penilaian kondisi tubuh ternak berdasarkan skala tertentu (1-5) untuk mengevaluasi status gizi atau kesehatan ternak. Satuan yang digunakan angka (1-5) dengan predikat hasil kategori (kurus – gemuk).



15. Kelayakan finansial suatu usaha adalah analisis terhadap aspek-aspek finansial suatu bisnis untuk menilai manfaat ekonomi dan potensi keuntungan selama kegiatan usaha ternak betina bunting melalui program IB laparoskopik berlangsung di UD Kambing Burja. Analisis finansial meliputi *Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)*, *B/C Ratio*, *Break Even Point (BEP)*, *Return on Investment (ROI)* dan PP untuk menilai apakah usaha pembibitan dengan metode IBL ini menguntungkan. Satuan yang digunakan (% dan Rp) dengan predikat hasil kategori kelayakan.
16. Bunga modal adalah imbalan dari hasil investasi yang telah dikeluarkan, dalam kegiatan investasi bunga modal diartikan sbegai uang yang harus dibayar atau diterima sebagai imbalan dalam suatu kegiatan investasi dan harus dibayarkan tiap periode atau pertahunnya. Bunga modal penelitian ini sebanyak 3% per periode usaha atau 18% per tahun dari total investasi yang dikelurakan.
17. Biaya produksi mencakup seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan, baik biaya tetap maupun biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang tidak terpengaruh oleh volume produksi ternak betina bunting yang dihasilkan. Biaya variabel adalah seluruh biaya yang dikeluarkan sesuai dengan jumlah aktivitas atau jumlah produksi domba betina yang diinseminasi. Meliputi biaya pakan (hijauan, konsentrat CFD), biaya obat obatan, biaya IBL, biaya tenaga kerja, biaya transportasi. Satuan yang digunakan rupiah (Rp).
18. Bobot akhir pemeliharaan domba betina bunting siap jual adalah bobot ternak yang telah terkonfirmasi bunting berdasarkan hasil ultrasonografi (USG) kedua, yaitu pada sekitar 62 hari setelah penimbangan awal. Satuan yang digunakan kilogram (kg).
19. USG (*Ultrasonography*) adalah metode diagnostik menggunakan gelombang suara untuk memvisualisasikan organ atau jaringan, sering digunakan dalam pemeriksaan kebuntingan ternak. Satuan pengukuran (+/-) dengan predikat hasil kategori bunting dan tidak bunting.
20. *Dry Matter Intake (DMI)* mengacu pada jumlah total bahan kering yang dikonsumsi oleh ternak per hari, dihitung sebagai persentase dari bobot tubuh ternak untuk menilai kecukupan nutrisi yang diperoleh ternak dari pakan. Satuan pengukuran dinyatakan dalam persentase dari BB (% dari



bobot badan), dalam penelitian ini digunakan 3,2% dari bobot badan ternak. DMI yang dihitung ialah rata-rata konsumsi TMR. Satuan pengukuran (%) dengan predikat hasil kategori terpenuhi dan tidak terpenuhi.

21. Konsumsi bahan kering (KBK) merujuk pada jumlah bahan kering yang dikonsumsi oleh ternak, tanpa memperhatikan bobot badan ternak sebagai input untuk analisis efisiensi pakan. KBK yang dihitung ialah rata-rata konsumsi TMR. KBK sering digunakan sebagai alat ukur, satuan pengukuran yang digunakan yaitu dalam satuan berat (kg/hari). Dalam penelitian ini konsumsi bahan kering yang harus terpenuhi pada ternak sesuai standar NRC yakni 1,44kg/ekor/hari. Satuan pengukuran (kg) dengan predikat hasil kategori terpenuhi dan tidak terpenuhi.
22. *Total Mixed Ratio* (TMR) adalah metode pemberian pakan dengan mencampurkan hijauan dengan konsentrat CFD sesuai rasio pemberian (kg/ekor/hari) untuk memenuhi kebutuhan nutrisi harian ternak domba. Dihitung dengan rumus jumlah pemberian hijauan ditambah jumlah pemberian konsentrat CFD dengan satuan pengukuran (kg).
23. *Good Breeding Practice* (GBP) adalah tata laksana kegiatan utama dalam usaha pembibitan untuk memastikan usaha berjalan dengan efisien, sehat dan berkelanjutan serta dapat menjadi usaha yang bersertifikasi dan memiliki legalitas. Memiliki prinsip menghasilkan ternak bibit unggul, menerapkan recording manajemen reproduksi, manajemen kesehatan ternak, manajemen pakan dan nutrisi ternak baik, menerapkan kesejahteraan ternak pada proses pemeliharaan.
24. *Replacement stock* adalah ternak pengganti yakni ternak domba muda yang dipelihara atau disiapkan untuk menggantikan induk atau pejantan yang sudah tua atau tidak produktif lagi nantinya demi keberlanjutan sebuah usaha. *Replacement* bertujuan untuk menjaga produktivitas, memperbaiki kualitas genetik dan mengoptimalkan keberlanjutan usaha. Kegiatan *replacement* internal maupun eksternal dilakukan pada UD Burja maupun pada bisnis *plan* usaha Buton Farm.



BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Peternakan Penelitian

Peternakan UD Kambing Burja adalah usaha yang bergerak dibidang *breeding* kambing dan domba dengan fokus pada peningkatan kualitas genetika dan produktivitas ternak. Peternakan ini Berlokasi di Sentra Desa Bedali, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. UD Burja telah menjadi anggota *Boer Goat Breeder Association of Australia* (BGBAA) sejak 2012. Sebagai bagian dari komitmen terhadap kualitas, UD Kambing Burja telah mengimpor 11 pejantan *full blood* serta 120 betina *full blood* dan *purebreed*. Saat ini, peternakan ini memiliki populasi ternak sekitar ± 2.000 ekor kambing dan domba. UD Kambing Burja bekerja sama dengan Balai Besar Inseminasi Buatan (BBIB) Singosari untuk mengembangkan ternak domba melalui penerapan teknologi reproduksi modern.

Keunggulan utama peternakan ini ialah memproduksi pakan konsentrat secara mandiri. Pakan yang diproduksi diformulasikan khusus sesuai fase kebutuhan ternaknya, pakan konsentrat ini diberi merek "*Complete Feed Domba*" (CFD) yang terbuat dari bahan pakan lokal berkualitas tinggi. Peternakan ini memproduksi beberapa jenis pakan konsentrat CFD diantaranya CFD starter, CFD jantan/penggemukan, CFD betina dan CFD perah yang disesuaikan dengan jenis dan fase fisiologis ternak. Metode pemberian pakan yang dilakukan menggunakan metode *Total Mixed Ratio* (TMR), yaitu mencampurkan hijauan dengan konsentrat CFD dalam satu kali pemberian. Sistem TMR ini dilakukan untuk memastikan kebutuhan nutrisi ternak terpenuhi secara optimal.

4.1.1 Manajemen Pembibitan Domba di UD Kambing Burja

Jenis domba yang dibudidayakan pada peternakan ini yakni jenis domba Awassi, Dorper, Lokal Domba Ekor Gemuk (DEG), adapun domba persilangan seperti domba cross awassi, cross dorper. Tujuan usaha pembibitan peternakan ini untuk menghasilkan bibit domba unggul sehingga memiliki performa produktivitas yang optimal. Pola pembibitan yang dilakukan peternakan UD Kambing Burja ini yakni dengan usaha pembibitan melalui penjualan betina bunting dengan program Inseminasi Buatan (IB) laparoskopik untuk mempermudah pengelolaan genetika ternak, khususnya dalam mengintroduksi bibit unggul secara efisien. Sistem pemeliharaan yang dilakukan yaitu secara intensif dengan



sistem kandang koloni tertutup. Satu petak kandang bisa berisi 25-30 ekor ternak domba, sehingga sistem pengelolannya dilakukan secara kelompok.

4.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pakan CFD pada usaha pembibitan domba ditinjau dari nilai ekonomis di peternakan UD Kambing Burja. Pakan CFD yang digunakan selama penelitian ini adalah jenis pakan CFD Betina yang sudah memiliki formulasi khusus untuk menunjang kebutuhan nutrisi domba betina fase reproduksi. Penelitian ini mengamati 21 ekor induk domba fase reproduksi yang diprogram IB laparoskop. Jenis domba yang diamati terdiri dari 14 ekor domba Awassi dan 7 ekor domba Lokal DEG yang sudah melalui tahap seleksi kesehatan kondisi fisik seperti bobot badan ideal, BCS 3-4, umur produktif 18-24 bulan dan memiliki paritas 1-2.

Manajemen data *recording* ternak di peternakan ini dilakukan dengan baik sehingga setiap ternak memiliki informasi data reproduksi, kesehatan, dan pertumbuhan. Sistem pencatatan ini mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat untuk pengelolaan ternak. Selama masa kegiatan penelitian berlangsung, pemberian pakan dilakukan dua kali dalam sehari yakni pada pagi hari jam 07.00 WIB dan pada sore hari jam 15.00 WIB.

Pakan yang diberikan terdiri dari dua jenis utama, yaitu pakan hijauan dan konsentrat CFD. Kedua jenis pakan ini diberikan dengan sistem pencampuran menggunakan perbandingan 40% hijauan dan 60% CFD, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi domba secara optimal. Pakan hijauan yang diberikan berupa rumput segar. Ketersediaan hijauan sering mengalami fluktuasi, karena bergantung pada musim dan kondisi lingkungan. Sehingga diperlukannya strategi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak yang optimal setiap harinya dengan pemberian penambahan pakan konsentrat CFD.

4.2.1 Pakan *Complete Feed* Domba (CFD)

Pakan CFD tersusun dari bahan baku pakan yang berasal dari hasil sampingan limbah pertanian dan perkebunan seperti kulit singkong, bungkil kopra, kulit kopi, pongkol, bungkil kedelai, kulit kacang, ampas kecap, klenteng, DDGS dan Indigofera. Adapun imbuhan bahan pakan pendukung untuk meningkatkan nutrisi kandungan pakan CFD yakni *feed additive* seperti premix, mineral, vitamin dan sebagainya.



Bahan pakan sumber protein yang digunakan yakni indigofera, bungkil kopra, bungkil kedelai, DDGS, ampas kecap dan klenteng. Bahan pakan sumber serat dan energi yakni kulit singkong, kulit kopi, pongkol singkong, DDGS, kulit kacang dan klenteng. Kemudian campuran *Feed aditif* lainnya sebagai peningkat kualitas pakan lainnya untuk membantu mendukung metabolisme, pertumbuhan dan reproduksi ternak.

Penggunaan bahan pakan lokal yang mudah ditemui di sekitar berpotensi menekan biaya produksi dan meningkatkan nilai tambah limbah pertanian dan perkebunan serta agroindustri. Sesuai dengan pendapat Sukarne *et al.*, (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan dapat dikelola menjadi bahan pakan ternak yang berkualitas memiliki nilai nutrisi tinggi, ini dapat membantu peternak untuk menghadapi kondisi keterbatasan sumber hijauan pakan. Pemanfaatan limbah agroindustri, merupakan salah satu upaya dalam mengembangkan industri pakan yang murah. Penggunaan bahan lokal dapat menekan biaya produksi pakan hingga 20% (Prayitno *et al.*, 2019).

Tabel 4. 1 Data Hasil Uji Proksimat Kandungan Pakan CFD

Bahan	KA (%)	BK (%)	Kadar Abu (%)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	BETN (%)	TDN (%)
CFD	12,26	87,74	11,68	15,09	1,48	20,02	63,41	61,81

Sumber : Data Primer Laboratorium BSIP Ruminansia Besar (2024)

Keterangan :

*KA = Kadar Air

*BK = Bahan Kering

*PK = Protein Kasar

*LK = Lemak Kasar

*SK = Serat Kasar

*BETN = Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen

*TDN = *Total Digestable Nutrient*

Dari hasil uji proksimat yang disajikan pada Tabel 4.1 pakan CFD sudah memiliki kandungan nutrisi yang lengkap. Nilai KA pakan CFD 12,26% dan nilai BK 87,74%. Mengacu pada nilai SNI 8819:2019 tentang standar pakan konsentrat domba pada kadar air yaitu maksimalnya sebesar 13%, maka kadar KA pada pakan CFD telah memenuhi syarat nilai SNI 8819:2019. Tinggi rendahnya nilai KA dapat mempengaruhi daya simpan dan waktu penyimpanan pakan. Hal tersebut



diakibatkan karena adanya aktivitas mikroba seperti jamur dan bakteri yang dapat mempercepat kerusakan pakan (Fadhilah *et al.*, 2022).

Pakan CFD memiliki kadar abu 11,68%. Representasi kandungan material anorganik pada pakan atau kontaminasi tanah disekitarnya ditunjukkan dari hasil kandungan kadar abu (Nawang Sari & Hendrarti, 2021). Interpretasi kandungan kadar abu juga dapat diartikan tingginya kandungan mineral pada pakan CFD. Mengacu pada SNI 8819:2019 pada kadar air yaitu maksimal sebesar 8%, maka kadar abu pakan CFD lebih tinggi dari syarat standar. Kelebihan kadar abu dapat menurunkan nafsu makan dan mengganggu keseimbangan serta penyerapan mineral lainnya (Fadhilah *et al.*, 2022).

Kadar PK pada pakan CFD sebesar 15,09%. Mengacu pada SNI yaitu nilai minimalnya sebesar 10% dan kebutuhan PK ternak domba menurut standar NRC 9,8%. Hal ini menunjukkan kadar kandungan PK pakan CFD telah memenuhi syarat nilai SNI 8819:2019 dan sudah memiliki nilai kandungan yang lebih untuk memenuhi standar kebutuhan ternak menurut NRC. PK memiliki peran penting dalam tubuh ternak, untuk memenuhi keperluan hidup pokok, penentu kualitas produksi serta membantu produksi hormon reproduksi dan perkembangan embrio awal (Fadhilah *et al.*, 2022).

Nilai kadar lemak kasar sesuai standar SNI 8819:2019 maksimal 7%. Hasil uji kadar LK pada CFD yakni 1,48%. Hal ini menunjukkan kadar LK pakan sudah memenuhi syarat standar nilai SNI 8819:2019. Kandungan Lemak kasar yang berlebih pada pakan akan menyebabkan gangguan pencernaan pada ternak, karena pakan akan sulit dicerna. Kandungan lemak yang melebihi dari 5% akan menurunkan populasi mikroba pada rumen (Harianti, 2024).

Kandungan SK dari hasil uji yaitu sebesar 20,02%. Standar Serat kasar pada pakan konsentrat umumnya memiliki nilai SK 18%. Jika kadar SK terlalu tinggi ternak akan mengalami kesulitan dalam mencerna pakan, yang dapat menyebabkan penurunan asupan makanan dan akhirnya mempengaruhi pertumbuhan dan produksi (Fadhilah *et al.*, 2022). Semakin banyak serat kasar dalam pakan semakin tebal dan semakin tahan dinding sel dan akibatnya semakin rendah daya cerna bahan pakan tersebut (Sauri *et al.*, 2022).

Kandungan TDN pada pakan CFD memiliki nilai 61,81%. Mengacu pada SNI 8819:2019 standar minimalnya 60%. Hal ini menunjukkan kadar TDN pakan CFD telah memenuhi syarat nilai SNI 8819:2019. TDN merupakan nilai yang



menunjukkan seberapa banyak nutrisi yang dapat dicerna oleh ternak (Harianti, 2024). Besar kecilnya nilai TDN dipengaruhi oleh pencernaan, komposisi ransum, suhu, lingkungan dan bentuk fisik bahan pakan (Hanafi, 2014).

Hasil dari uji kandungan pakan CFD ini perlu ditambahkannya suplemen untuk menambah kandungan energi untuk mencapai rasio ideal. Dengan menggunakan tambahan pakan hijauan segar dapat membantu meningkatkan kalsium dan memberikan tambahan vit A dan vit E untuk mendukung kesehatan reproduksi. Kandungan nutrisi yang sesuai standar akan meningkatkan peluang kebuntingan, mendukung efisiensi pakan dan menjaga kesehatan reproduksi. Sesuai tujuannya pakan konsentrat bersifat sebagai pakan penguat. Sehingga harus ada bahan pakan sumber serat lainnya sebagai kombinasi ketika pemberian pakan konsentrat agar nutrisi akhir yang diperoleh menjadi seimbang (Supriyantono *et al.*, 2020).

4.2.2 Pakan Hijauan

Pakan hijauan yang diberikan pada peternakan ini yaitu pakan hijauan segar yang telah dicopper. Penggunaan pakan hijauan bagi ternak ruminansia merupakan pakan yang utama karena menjadi sumber utama serat, protein, energi, vitamin dan mineral. Kandungan serat pada pakan hijauan yang dikonsumsi ternak menjadi sumber energi bagi mikroba rumen untuk membantu proses fermentasi pencernaan dalam rumen ternak ruminansia guna memecah pakan menjadi energi dan protein. Jenis hijauan yang diberikan yakni rumput pakcong dan rumput odot.

Tabel 4. 2 Kandungan Nutrisi Pakan Rumput yang Digunakan

Jenis Rumput	KA (%)	BK (%)	Kadar Abu (%)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	BETN (%)	TDN (%)
*Pakcong	75,80	24,20	14,53	16,46	1,46	24,42	42,38	46,50
**Odot	85,59	14,41	14,45	14,35	2,72	28,10	41,34	63,98

Sumber : * Septian *et al.*, (2023)

** Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Prov Kalimantan Timur

Rumput pakcong (*Pennisetum purpureum* cv Thailand) merupakan hasil persilangan rumput gajah (*Pennisetum purpureum* Schumach) dengan Pearl millet (*Pennisetum glaucum*). Rumput pakcong memiliki keunggulan produktivitas yang tinggi, tumbuh dengan baik di berbagai lokasi serta kandungan nutriennya yang cukup baik (Suherman dan Herdiawan, 2021; Septian *et al.*, 2023). Rumput odot



(*Pennisetum purpureum cv Moot*) merupakan salah satu jenis rumput unggul dan memiliki produktivitas serta kandungan nutrisi yang cukup tinggi, selain itu mudah tumbuh diberbagai jenis tanah (Chalis Fikran & Wajizah, 2023). Rumpot pakcong memiliki kandungan PK yang lebih tinggi dibanding rumput odot. Namun, kandungan SK pada rumput odot lebih tinggi dibanding rumput pakcong. Kedua jenis rumput ini memiliki kelebihan masing masing, namun pada rumput odot memiliki produktivitas panen lebih banyak dan waktu panen lebih lama dibanding dengan rumput pakcong. Diperlukannya manajemen pemanenan untuk menyediakan pakan ternak secara konsisten.

4.2.3 Konsumsi Pakan

Peternakan UD Burja menetapkan standar rasio pemberian pakan 40% hijauan dan 60% konsentrat, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan fase ternak domba. Jumlah pakan yang diberikan mengacu pada standar kebutuhan nutrisi domba berdasarkan bobot badan. Namun, data pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa rasio pemberian pakan belum sepenuhnya sesuai dengan standar yang ditetapkan. Ketersediaan pakan hijauan selama penelitian tidak konsisten. Ketersediaan hijauan yang tidak konsisten di peternakan UD Kambing Burja menyebabkan pemberian pakan berfluktuasi. Data perminggunya menunjukkan jumlah hijauan yang diberikan bervariasi setiap hari, berbeda dengan pemberian konsentrat yang relatif konsisten karena konsentrat CFD diproduksi secara mandiri.

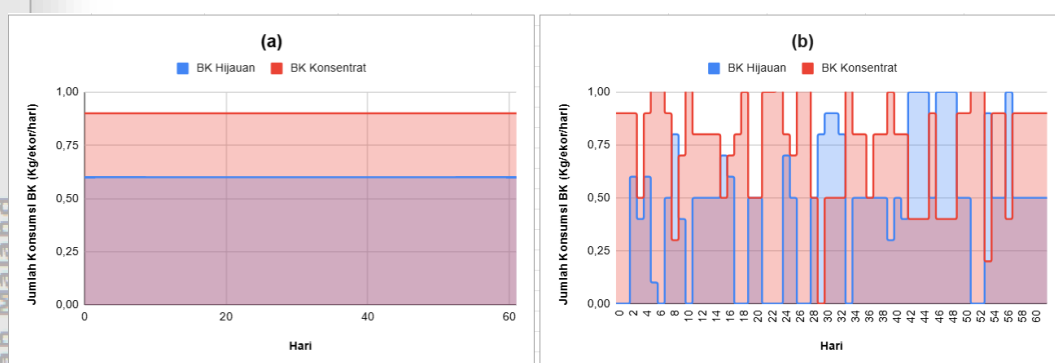
Tabel 4. 3 Realisasi Rasio Pemberian Pakan Hijauan dan Konsentrat

Jenis Pakan	Minggu Ke-									Rata"	Standar
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Rasio Hijauan (%)	19	37	35	13	53	36	66	32	42	37	40
Rasio CFD (%)	81	63	65	87	47	64	34	68	58	63	60

Sumber : Data Primer, diolah (2025)

Selama penelitian, konsumsi hijauan mencapai 92,5% dari standar, sementara pemberian konsentrat CFD justru melebihi standar hingga 105%. Kelebihan pemberian konsentrat (5%) ini disebabkan oleh ketidakkonsistenan ketersediaan hijauan. Dalam kondisi tertentu, kebutuhan nutrisi yang seharusnya dipenuhi oleh hijauan digantikan dengan konsentrat CFD. Bahkan, tercatat 14 hari dimana ternak hanya mendapatkan konsentrat terlampir pada data Lampiran 3.

Fluktuasi hijauan dapat menyebabkan gangguan sistem pencernaan metabolisme nutrisi pada ternak, hal ini berdampak pada resiko stress nutrisi pada ternak. Stress nutrisi pada ternak dapat mengganggu sistem hormonal yang menghambat proses kebuntingan. Yendraliza (2013) pemberian pakan yang tidak konsisten dapat menyebabkan gangguan reproduksi menjadi stress nutrisi pada ternak terutama pada masa awal kebuntingan. Stress nutrisi dapat menyebabkan kegagalan ovaria untuk menghasilkan sejumlah estrogen yang cukup sehingga ternak tidak merespon ovulasi dan pembentukan hormon yang menunjang kebuntingan. Jumlah pemberian pakan tentu berdampak pada jumlah konsumsi pakan.



Gambar 2. (a) Standar Jumlah Konsumsi Pakan (b) Aktualisasi Jumlah Konsumsi Pakan
Sumber: Data Primer diolah (2025)

Data menunjukkan bahwa ternak mengonsumsi hampir seluruh pakan segar yang diberikan. Pakan hijauan dan konsentrat dicampur dengan rasio 40:60. Dalam penelitiannya Astuti *et al.*, (2015), yang menyatakan bahwa pemberian hijauan dan konsentrat secara bersamaan meningkatkan konsumsi pakan karena ransum yang tercampur lebih menarik dari segi warna dan aroma. Selain itu, ternak tidak dapat memilih-milih pakan sehingga konsumsi ransum meningkat. Tingkat konsumsi mencerminkan palatabilitas, yang dipengaruhi oleh sifat fisik dan kimiawi pakan untuk merangsang konsumsi. Hasil penelitian menunjukkan konsumsi rata-rata TMR sekitar 3,85 kg/ekor/hari, lebih rendah dari standar seharusnya (4,6 kg/ekor/hari). Hal ini disebabkan oleh rasio pakan yang diberikan, yaitu rata-rata 37 hijauan : 63 konsentrat CFD, yang berbeda dari rasio standar.



Tabel 4. 4 Jumlah Konsumsi Ternak Domba

Minggu Ke-	Total Konsumsi asfed (kg/ekor/hari)			Konsumsi BK (kg/ekor/hari)			Konsumsi DMI (% BB)
	Hijauan	Konsentrat	TMR	BK Hijauan	BK Konsentrat	BK TMR	
1	2,2	1,1	3,2	0,2	0,9	1,2	2,8%
2	2,8	0,9	3,7	0,5	0,8	1,2	
3	2,5	0,8	3,3	0,4	0,7	1,1	
4	1,0	1,1	2,1	0,2	1,0	1,1	
5	3,9	0,6	4,5	0,6	0,6	1,2	
6	2,8	0,9	3,7	0,5	0,8	1,2	
7	5,6	0,6	6,1	0,9	0,5	1,4	
8	2,6	1,0	3,6	0,4	0,9	1,3	
9	3,5	0,9	4,4	0,6	0,8	1,4	
RATA"	3,0	0,8	3,8	0,5	0,8	1,24	
Standar	3,6	1,0	4,6	0,6	0,8	1,44	3.2%

Sumber: Data Primer, diolah (2025)

Jumlah bahan kering yang dikonsumsi oleh ternak berpengaruh signifikan terhadap asupan nutrisi yang diterima. Menurut Astuti *et al.*, (2015), semakin tinggi asupan nutrisi, semakin banyak nutrisi yang masuk ke dalam tubuh ternak, yang dapat memenuhi kebutuhan dasar dan mendukung penambahan bobot badan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi bahan kering TMR rata-rata mencapai 1,24 kg/ekor/hari, yang lebih rendah dibandingkan dengan kebutuhan ideal sebesar 1,44 kg.

Konsumsi bahan kering yang terpenuhi di peternakan ini yaitu 2,8% dari bobot badan 45 kg, hal ini masih belum memenuhi kebutuhan nutrisi berdasarkan NRC yaitu 3,2% dari BB. Asupan DMI yang tidak mencukupi kebutuhan nutrisi ternak dapat berdampak pada keberhasilan IB. Menurut Yendraliza (2013) kecukupan nutrisi yang seimbang menjadi faktor penting dalam menunjang proses reproduksi terutama pada proses pembentukan embrio.

4.3 Performa Ternak

Performa ternak adalah indikasi ternak untuk menilai pertumbuhan, kesehatan, efisiensi pakan, dan fungsi reproduksi secara optimal. Performa tubuh ternak yang baik mendukung keberhasilan fungsi reproduksi, karena reproduksi





adalah proses biologis yang bergantung pada kondisi tubuh ternak. Berikut beberapa aspek performa ternak yang mendukung keberhasilan IB laparoskopik diantaranya bobot badan dan *Body Condition Score* (BCS) ideal, konsumsi pakan dan *Feed Conversion Ratio* (FCR), serta produktivitas reproduksi (paritas dan umur ternak).

4.3.1 Body Condition Score (BCS)

BCS yakni penilaian kondisi tubuh atau tingkat lemak ternak melalui pengamatan visual, BCS dinilai dalam skala 1-5. Penilaian BCS, paritas dan umur ternak dilakukan pada awal melakukan penelitian untuk memilih ternak yang akan diamati. Untuk mendukung keberhasilan IB laparoskopik penentuan BCS dan paritas ternak menjadi faktor penting. BCS ternak domba betina yang menjadi sampel pengamatan ini adalah ternak yang memiliki nilai BCS 3-4, yakni ternak dengan kondisi tubuh ideal tidak terlalu kurus dan tidak terlalu gemuk. Induk yang terlalu kurus atau terlalu gemuk cenderung tidak subur sehingga akan menghambat keberhasilan reproduksi.

BCS ternak yang ideal menunjukkan status gizi dan kesehatan ternak yang baik, selain itu membantu monitoring induk selama pengamatan seperti dalam menentukan kebutuhan pakan, penilaian perubahan bobot badan sebelum dan setelah dilakukan pengamatan dengan pemberian pakan CFD. Selain BCS kesuburan ternak dilihat juga melalui paritas ternak, karena semakin tinggi nilai paritas atau induk yang memiliki paritas tua berarti umur induk mulai tua sehingga potensi produktivitas mulai menurun. Seperti yang terlampir pada Lampiran 2 ternak domba yang diamati memiliki kisaran umur 18-24 bulan dan rata-rata paritas 1 dan 2 yang dimana induk ternak sudah cukup dewasa dalam fase sistem reproduksinya yang matang. Arisandi *et al.*, (2023) menyatakan pelaksanaan IBL harus memperhatikan kesehatan betina, siklus birahi, umur minimal 10 bulan dengan bobot minimal 14-17 kg, serta BCS minimal 3.

4.3.2 Pertambahan Bobot Badan (PBB) dan PBBH Ternak

Performa ternak sebelum dan setelah pengamatan dinilai melalui pertambahan bobot badan. Dengan memahami bagaimana bobot badan ternak berubah selama periode pemeliharaan, peternak dapat mengevaluasi efektivitas strategi pakan dan manajemen yang diterapkan. Berikut disajikan tabel data



pertumbuhan bobot badan rata-rata ternak selama penelitian 62 hari. Data di bawah merupakan data rata-rata untuk penelitian 21 ekor domba terdiri dari 2 jenis yaitu 14 ekor domba awassi dan 7 ekor domba lokal DEG.

Tabel 4. 5 Data Pertumbuhan Bobot Badan Ternak

Jenis Ternak	Rataan BB (kg)		Total PBB (kg/ekor)	PBBH (kg/ekor/hari)
	Awal	Akhir		
Awassi	44,1	46,1	2	0,032
Lokal DEG	45,4	46,6	1,2	0,019
Rata-rata	44,6	46,3	1,77	0,028

Sumber: Data Primer diolah (2025)

Berdasarkan data penelitian pada Tabel 4.5, rata-rata bobot badan awal (B1) domba adalah 44,6 kg, dan setelah pemeliharaan selama 62 hari bobot badan akhir (B2) menjadi 46,3 kg. Pertambahan bobot badan total (PBB) selama masa pemeliharaan adalah 1,77 kg per ekor, dengan rata-rata pertambahan bobot badan harian (ADG) sebesar 0,028 kg/ekor/hari. Melihat hasil rata-rata pertambahan bobot badan harian (ADG) sebesar 0,028 kg/ekor/hari atau 28 gram, hal ini dapat di katakan bahwa ADG rata-rata pada 21 ekor domba belum memenuhi standar *National Research Council* (NRC) yaitu 100 gram/ekor/hari.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bobot badan ternak sangat beragam, baik dari segi genetika, manajemen pakan dan nutrisi, maupun lingkungan (A. Astuti *et al.*, 2015). Dari beberapa faktor yang mempengaruhi disebutkan diantaranya faktor manajemen pakan dan nutrisi menjadi salah satu faktor utama. Oleh karena itu dilihat dari pembahasan sebelumnya pada data konsumsi pakan Tabel 4.4 jumlah konsumsi ternak domba yang tidak optimal akibat pemberian pakan hijauan yang berfluktuasi, sehingga bisa menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kebutuhan pakan dan nutrisi kurang terpenuhi.

4.3.3 Feed Conversion Ratio (FCR)

FCR adalah penilaian untuk mengetahui banyaknya jumlah kilogram pakan yang telah dikonsumsi untuk menghasilkan 1 kg pertambahan bobot badan. Berikut adalah tabel *Feed Conversion Ratio* (FCR) pada 21 domba yang diteliti.

Tabel 4. 6 *Feed Conversion Ratio* (FCR)

Variabel	
Pertambahan BB rata”	1,77 kg/ekor
Jumlah konsumsi TMR (62 hari)	236 kg/ekor
FCR	133

Sumber: *Data Primer diolah (2025)*

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa semakin kecil nilai FCR berarti semakin efisien ternak memanfaatkan pakan untuk tumbuh (Abrori *et al.*, 2022). Namun, pada Tabel 4.6 hasil penelitian nilai FCR mencapai 133, yang berarti untuk menghasilkan 1 kg daging ternak membutuhkan pakan sebanyak 133 kg. Tingginya nilai konversi pakan ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya pemilihan jenis kandang pemeliharaan dan perbedaan jenis domba.

Pada penelitian ini kandang yang digunakan menggunakan 1 kandang koloni, yang mana terdiri dari 2 jenis ternak domba berbeda. Hal ini bisa saja menyebabkan terjadinya ketidakmerataan jumlah pakan yang dikonsumsi tiap ternak, sehingga PBB tidak seragam. Dengan begitu ada ternak yang memiliki PBB hingga mencapai 4,8 kg dan ada yang hanya memiliki PBB sebanyak 0,1 kg. Perbedaan PBB masing-masing ternak dapat dilihat pada Lampiran 2 tabel pengamatan bobot badan ternak.

4.4 Keberhasilan Tingkat Kebuntingan IB Laparoskop

Inseminasi Buatan (IB) laparoskop merupakan suatu metode reproduksi buatan pada ternak yang dilakukan melalui teknik pembedahan minimal invasif dengan bantuan alat laparoskop. Prosedur ini bertujuan untuk memasukkan semen secara langsung ke dalam serviks betina guna meningkatkan peluang terjadinya kebuntingan. Keberhasilan program inseminasi ini diukur melalui tingkat kebuntingan yang dicapai oleh ternak setelah pelaksanaan IB. Deteksi kebuntingan dilakukan dengan menggunakan alat ultrasonografi (USG), yang merupakan metode diagnostik non-invasif untuk mengamati kondisi reproduksi ternak. Pemeriksaan USG dilakukan sebanyak dua kali guna memastikan keberhasilan proses kebuntingan. Hasil dari tingkat kebuntingan yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut.



Tabel 4. 7 Hasil Identifikasi Tingkat Kebuntingan IBL Pada Domba Betina

Jenis Pejantan	Jumlah Induk yang di-IBL	Induk Bunting	Induk Tidak Bunting	Persentase Kebuntingan
Awassi	14 ekor (Awassi)	3 ekor Awassi	13 ekor	18%
815/174	2 ekor (lokal DEG)			
Dorper	5 ekor (lokal DEG)	5 ekor lokal DEG	-	100%
230/145				
Total	21 ekor	8 ekor	13 ekor	USG 1 38% USG 2 38%

Sumber: Data Primer diolah (2025)

Hasil program Inseminasi Buatan (IB) laparoskopik pada ternak domba di peternakan UD Kambing Burja menunjukkan tingkat kebuntingan sebesar 38%, berdasarkan hasil pemeriksaan USG pertama dan kedua. Hasil persentase tingkat kebuntingan 38% lebih rendah dibanding hasil kebuntingan pada periode sebelumnya (Lampiran 5). Terjadi penurunan 3% yang diduga disebabkan oleh beberapa faktor. Persentase ini termasuk rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian sejenis. Menurut Sathe (2018), tingkat keberhasilan IB laparoskopik pada domba dapat mencapai kisaran 60–80%, tergantung pada kualitas semen, teknik inseminasi, kondisi fisiologis induk, dan manajemen pemeliharaan.

Berdasarkan data pada Tabel 4.7 diketahui bahwa dari 21 ekor induk domba yang di IB menggunakan 2 jenis pejantan, yaitu Awassi 815/174 dan Dorper 230/145, hanya 8 ekor yang berhasil bunting. Inseminasi menggunakan semen Dorper yang diberikan pada domba Lokal DEG menunjukkan hasil kebuntingan 100% (5 ekor dari 5 ekor), sedangkan inseminasi dengan semen Awassi yang diberikan pada domba Awassi dan Lokal DEG hanya menghasilkan tingkat kebuntingan 18% (3 ekor Awassi dari 16 ekor betina).

Perbedaan ini mengindikasikan adanya pengaruh dari kualitas semen pejantan, serta kemungkinan faktor teknis saat pelaksanaan IB laparoskopik. Dalam penelitian Spanner *et al.*, (2024) keberhasilan IB laparoskopik dipengaruhi oleh kesuburan ternak domba Jantan dan betina. Semen dari pejantan Dorper tampak memiliki kualitas yang lebih baik atau lebih cocok dengan domba Lokal DEG dibandingkan semen pejantan Awassi terhadap domba Awassi itu sendiri. Selain itu, tingkat keberhasilan program ini juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kondisi fisiologis induk (usia minimal 10 bulan, paritas, BCS minimal 3)



untuk merespon hormon dengan baik, manajemen pemberian pakan, teknisi laparoskopi yang harus terampil (Arisandi *et al.*, 2023).

Setyawati (2020) menyatakan injeksi hormon pada saat sinkronisasi estrus mempengaruhi tingkat kebuntingan, namun kemungkinan besar juga dipengaruhi oleh faktor manajemen pakan. Titik krusial pada program ini adalah kesehatan dari induk ternak yang harus memiliki BB ideal dan seluruh kebutuhan nutrisi ternak terutama protein dan energi tetap harus terpenuhi. Berdasarkan data (Tabel 4.5) PBBH ternak tidak memenuhi standar NRC yang mencerminkan kondisi nutrisi tidak optimal. Dalam reproduksi, DMI (konsumsi bahan kering) yang tidak mencukupi pada data (Tabel 4.4) menyebabkan stress nutrisi serta defisit energi dan protein. Hal ini dapat mengganggu fungsi fisiologis, termasuk hormonal dan metabolisme reproduksi sehingga proses pembentukan embrio pada awal masa kebuntingan tidak berlangsung optimal dan menyebabkan kegagalan kebuntingan (Yendraliza, 2013). Jumlah konsumsi bahan kering (DMI) yang tidak tercukupi sesuai standar NRC ini disebabkan oleh manajemen pemberian pakan hijauan yang berfluktuasi (Tabel 4.3). Ketika asupan nutrisi tidak konsisten, tubuh hewan mengalami stres metabolik ringan yang dapat mengganggu proses ovulasi, transportasi ovum, atau penerimaan embrio, yang semuanya krusial dalam proses kebuntingan pasca-IBL (Yendraliza, 2013).

Keberhasilan IB laparoskopi tidak hanya dipengaruhi oleh manajemen pakan yang diberikan melainkan banyak faktor lain yang dapat memengaruhi keberhasilan IB laparoskopi. Sesuai dengan pendapat Sathe (2018) ada banyak faktor yang dapat memengaruhi keberhasilan IB laparoskopi antara lain faktor lingkungan, stres ternak, penanganan pra IBL, faktor kesehatan ternak, usia ternak, fase musim kawin ternak, respon hormon yang kurang optimal, faktor kesuburan ternak jantan maupun betina, keahlian prosedur kegiatan IBL dan faktor lainnya. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa program IB laparoskopi masih perlu dievaluasi, terutama dalam hal pemilihan pejantan, peningkatan kualitas semen, serta penyesuaian strategi manajemen reproduksi agar hasil kebuntingan dapat ditingkatkan secara signifikan pada siklus program berikutnya.





4.5 Analisis Kelayakan Finansial Usaha

Analisis kelayakan finansial usaha yang dijalankan oleh peternakan UD Kambing Burja khususnya usaha bidang *breeding* yang fokus pada penjualan betina bunting dengan program IB laparoskop.

Tabel 4. 8 Tabel Analisis Finansial Usaha Peternakan

No.	Uraian	Jumlah	Keterangan
1.	Total Investasi	Rp 116.000.000	
2.	Biaya Tetap	Rp 8.236.044	
3.	Biaya Variabel	Rp 50.546.280	
4.	Total Biaya (TC)	Rp 58.782.324	
5.	Penerimaan (TR)	Rp 66.489.000	
6.	Pendapatan	Rp 7.706.676	
7.	R/C Ratio	1,13	Setiap Rp1,00 menghasilkan pengembalian Rp1,13
8.	B/C Ratio	0,13 atau 13%	Setiap Rp 1,00 yang dikeluarkan mendapat keuntungannya Rp 0,13
9.	BEP Unit	11,4	Min penjualan 11-12 ekor
10.	BEP Harga	Rp 2.799.158	Minimal harga jual/ekor
11.	ROI	6,6%	Rp 7.706.676 /periode
12.	PP	16 Periode	2 tahun 8 bulan sampai pengembalian investasi

Sumber: Data Primer diolah (2025)

Data Tabel 4.8 merupakan hasil perhitungan analisis finansial usaha di peternakan UD Kambing Burja khususnya pada usaha pembibitan penjualan ternak betina bunting melalui program IB laparoskop, dalam satu kali periode pemeliharaan selama 2 bulan (62 hari) sebanyak 21 ekor domba betina (14 Awassi dan 7 DEG) dengan pejantan 2 ekor (Awassi dan Dorper). Dari hasil analisis usaha diperoleh biaya tetap sebesar Rp 8.236.044, biaya variabel sebesar Rp 50.546.280 sehingga total biaya produksi 21 ekor domba selama satu kali periode pemeliharaan pada peternakan ini sebanyak Rp 58.782.324. Domba yang berhasil bunting pada program ini yakni 8 ekor (3 Awassi dan 5 DEG). Dikarenakan harga jual kedua jenis domba ini berbeda dan tiap ekor domba yang bunting memiliki tambahan nilai jual Rp 500.000. Peternakan ini juga menjual limbah kotoran hewan yang dihasilkan dengan harga jual Rp 10.000/sak sebagai penghasilan tambahan dari kegiatan produksi. Setelah seluruh penjualan dikalkulasikan, total penerimaan diperoleh sebesar Rp 66.489.000. Total Pendapatan (laba) yang diperoleh peternakan ini sebesar Rp 7.706.676 per periode produksi/2 bulan.



Hasil kelayakan usaha yang diperoleh yaitu nilai *R/C Ratio* sebesar 1,13 yang berarti setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan menghasilkan pengembalian Rp 1,13 keuntungan. Nilai *R/C ratio* >1 berarti usaha layak untuk dijalankan karena menguntungkan. *B/C Ratio* sebesar 0,13, nilai ini positif berarti setiap 1 rupiah yang dikeluarkan dapat memberikan keuntungan sebesar 0,13 rupiah atau mendapat bunga pengembalian sebesar 13% dari total biaya yang dikeluarkan. Nilai BEP Unit adalah 11,4 ekor dan BEP harga Rp 2.799.158. hasil nilai BEP unit berarti peternakan minimal harus menjual 11-12 ekor untuk memperoleh keuntungan perusahaan harus menjual per unitnya dengan harga diatas nilai BEP harga. Nilai ROI dalam sekali produksi sebesar 6,6% berarti perusahaan mendapat profit 6,6% dari modal investasi yang telah dikeluarkan. Diperoleh nilai PP 16, berarti butuh sekitar 16 periode atau 2 tahun 8 bulan untuk mengembalikan modal investasi awal usaha.

4.6 Analisis Nilai Efisiensi dan Efektivitas

4.6.1 Analisis Efisiensi

1. Efisiensi Ekonomi

Nilai efisiensi ekonomi suatu usaha diperoleh dengan menghitung *output* (penerimaan) dibagi dengan *input* (total biaya produksi). Berikut hasil dari perhitungan efisiensi ekonomi usaha *breeding* pada peternakan UD Kambing Burja.

Tabel 4. 9 Tabel Analisis Efisiensi Ekonomi

Output (Penerimaan)	Input (Pengeluaran)	Keuntungan		B/C Ratio	Efisiensi Ekonomi	Keterangan
		Rupiah	%			
Rp 66.489.000	Rp 58.782.324	7.706.676	12	0,13	1,13	Efisien

Sumber: Data Primer diolah (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan efisiensi ekonomi penjualan domba diperoleh nilai efisiensi 1,13. Menurut Rangganata *et al.*, (2016), efisiensi >1 = efisien/untung, efisiensi = 1 = usaha tidak untung dan tidak rugi, efisiensi <1 = tidak efisien/rugi. Nilai EE yang diperoleh yakni 1,13 >1 sehingga usaha yang dijalankan ini efisien/ menguntungkan. Nilai efisiensi ekonomi suatu usaha juga dapat dilihat dari hasil analisis *B/C Ratio*. Nilai *B/C Ratio* yang didapatkan yaitu 0,13 berarti setiap 1 rupiah yang dikeluarkan mendapat bunga pengembalian sebesar 13% dari total biaya yang dikeluarkan.



2. Efisiensi Pakan

Efisiensi pakan adalah nilai yang menunjukkan seberapa efisien pakan tersebut dimanfaatkan oleh ternak selama masa pemeliharaan berlangsung. Efisiensi pakan CFD dinilai dari kualitas kandungan nutrisi pakan dalam memenuhi kebutuhan ternak fase persiapan bunting. Dari hasil analisis uji proksimat (Tabel 4.1) kandungan nutrisi pakan CFD yang menggunakan bahan pakan lokal telah memenuhi standar SNI pakan konsentrat domba, sehingga pakan CFD efisien dalam memenuhi kebutuhan nutrisi ternak domba. Akan tetapi, penggunaan pakan CFD akan lebih efisien dikonsumsi ternak apabila diimbangi dengan konsistensi pemberian pakan hijauan.

Tabel 4. 10 Analisis Efisiensi Pakan CFD Melalui Nilai FCR dan IOFC

Variabel	Hasil
FCR	133
IOFC	Rp 108.320

Sumber: Data Primer diolah (2025)

Efisiensi pakan juga dapat diukur melalui nilai FCR dan IOFC. Semakin tinggi konversi pakan (FCR) makin rendah kualitas pakan tersebut, sebaliknya konversi pakan turun maka pakan makin efektif. Rata-rata konversi pakan untuk domba di daerah tropis adalah 7 sampai 15 untuk menghasilkan 1 kg PBB (Abrori *et al.*, 2022). Perolehan nilai FCR (Tabel 4.10) sangat tinggi sehingga pakan dikatakan tidak efisien dalam meningkatkan bobot badan ternak. Efisiensi pakan per unit hasil diukur melalui nilai IOFC yaitu selisih antara penerimaan dengan biaya pakan. IOFC dihitung untuk mengetahui nilai ekonomi pakan terhadap pendapatan ternak (Abrori *et al.*, 2022). Perolehan nilai IOFC pada Tabel 4.10 berarti pakan CFD efisien dari segi biaya, karena masih memberikan keuntungan Rp 108.320 dari penjualan perunit dombanya.

3. Efisiensi Waktu

Analisis efisiensi waktu dilakukan untuk membandingkan lamanya waktu perputaran usaha *breeding* antara usaha yang menggunakan metode IBL dengan metode kawin alami. Perputaran usaha *breeding* dengan metode kawin alami hingga kebuntingan membutuhkan waktu sekitar 3 bulan sedangkan usaha *breeding* dengan metode kawin IB laparoskopik hingga kebuntingan membutuhkan waktu 2 bulan. Sehingga untuk usaha *breeding* dari segi waktu yang lebih efisien yakni menggunakan metode IB laparoskopik

karena perputaran usahanya membutuhkan waktu relatif lebih singkat, menjadi lebih cepat memperoleh keuntungan.

4.6.2 Analisis Efektivitas

Analisis efektivitas dalam penelitian ini adalah penilaian dari keberhasilan pemberian pakan CFD dalam memenuhi nutrisi ternak sehingga dapat meningkatkan hasil reproduksi, seperti peningkatan persentase keberhasilan inseminasi buatan laparoskopi (>41% dianggap efektif). Pakan yang diberikan belum efektif dalam memenuhi kebutuhan nutrisi DMI (Tabel 4.4) dikarenakan pemberian pakan CFD tidak diimbangi dengan pemberian hijauan yang konsisten, sehingga nilai DMI tidak memenuhi standar NRC. Sesuai dengan pendapat Supriyantono *et al.*, (2020), pemberian pakan konsentrat harus dikombinasi dengan sumber serat lainnya agar nutrisi akhir yang diperoleh menjadi seimbang.

Program IB laparoskopi pada ternak induk domba yang diberi pakan CFD di peternakan ini belum efektif dikarenakan hasil persentase kebuntingan pada Tabel 4.7 (38%) tidak memberi peningkatan dari persentase tingkat kebuntingan periode sebelumnya yakni 41% (Lampiran 6). Selain itu nilai persentase kebuntingan 38% terbilang cukup jauh jika dibandingkan dengan hasil penelitian Sathe (2018) tingkat kebuntingan yang dilakukan dengan teknik laparoskopi menghasilkan kebuntingan (60-80%). Dari hasil persentase kebuntingan, IB laparoskopi yang dilakukan pada peternakan ini belum efektif sehingga masih perlu dilakukan evaluasi kembali.

Metode IB laparoskopi lebih efisien dari segi waktu jika dibanding dengan metode kawin alami, sehingga metode IB laparoskopi efektif dilakukan pada usaha *breeding* untuk mempercepat waktu perputaran usaha. Namun, akan lebih baik jika hasil persentase tingkat kebuntingannya juga optimal. Metode IBL juga lebih efisien dari segi biaya terutama memperkecil *cost* pakan ternak. Sehingga metode IBL lebih efektif dilakukan dibanding dengan metode kawin alami untuk menjalankan usaha *breeding*.





4.7 Hasil Implementasi Rencana *Business Plan*

I. Ringkasan Eksekutif

Buton Farm merupakan perusahaan yang bergerak di bidang peternakan yang terfokus pada usaha penjualan ternak bunting. Ternak yang dibiakkan pada usaha ini adalah ternak domba, dan dipelihara dengan sistem intensif sesuai dengan prosedur GBP. Usaha peternakan ini bergerak dibidang pembibitan yakni melalui usaha ternak betina bunting. Tujuan usaha ini untuk menyediakan bibit melalui betina bunting yang nantinya memiliki nilai jual yang lebih dan diharapkan mampu bersaing di pasar pembibitan ternak domba. Buton Farm akan dibangun di Kec. Kokalukuna, Kota Baubau Sulawesi Tenggara. Perusahaan ini memiliki 2 kandang dengan setiap kandang bisa menampung 25 ekor domba. Kapasitas populasi usaha ini yaitu 23 ekor terdiri dari 21 ekor betina (DEG) dan 2 ekor Jantan (Dorper). Konsep peternakan ini menggunakan sistem *all in-all out* untuk domba betina, sedangkan untuk domba Jantan dijadikan juga sebagai aset penjualan jasa kawin alami. Selain itu dilakukan strategi *replacement* internal maupun eksternal 2-3 ekor hasil anakan tiap periode produksi. Peternakan ini akan beroperasi dengan sistem mandiri yang berkolaborasi dengan BPP setempat untuk memperluas peluang pasar dan dapat menjadi sarana edukasi bagi peternak sekitar.

II. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Domba merupakan salah satu ternak yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan di Indonesia karena keunggulan produktivitasnya yang baik dan kemampuan beradaptasinya yang baik terutama di daerah tropis seperti Indonesia. Saat ini ternak domba masih jarang diminati masyarakat namun hasil produktifitasnya tak kalah baik jika dibandingkan dengan ternak kambing. Ternak domba crossing yang saat ini sedang menjadi tren karena memiliki keunggulan produktivitas baik dan pemeliharaannya lebih mudah karena daya tahan tubuhnya yang baik sehingga prospek usahanya lebih baik. Pemeliharaan domba adalah salah satu kunci dari keberhasilan usaha. Pada usaha *breeding* hal terpenting adalah manajemen reproduksi ternak, mulai dari pemberian pakan hingga manajemen perkawinan ternak. Usaha *breeding* umumnya memiliki waktu



pemeliharaan yang lama yaitu 6-8 bulan jika dibandingkan dengan usaha penggemukan yang hanya 3-4 bulan, namun melalui penjualan ternak betina bunting bisa menjadi alternatif bagi peternak *breeding* dengan waktu perputaran usaha yang relatif lebih singkat. Usaha *breeding* melalui ternak betina bunting hanya memiliki waktu pemeliharaan sekitar 2-3 bulan.

Potensi peluang usaha *breeding* ini masih sangat besar dikarenakan belum banyak peternak yang berani berkecimpung di usaha *breeding*. Oleh karena itu disamping usaha *breeding* yang dijalankan oleh peternakan Buton Farm nantinya, perusahaan ini juga akan membantu memberikan edukasi seputar manajemen usaha *breeding* bagi institusi pendidikan dan peternak lokal.

2. Visi dan Misi Bisnis

- Visi menjadi perusahaan peternakan pembibitan domba di daerah Buton yang bisa menjadi pusat edukasi dibidang usaha domba *breeding*, dengan fokus melakukan pengembangan domba betina bunting untuk menghasilkan keturunan yang sehat, unggul dan bernilai tinggi di pasar.
- Misi
 - a) Pemberdayaan peternak lokal yakni dengan ingin membangun kolaborasi dengan pemerintah daerah (BPP) untuk menjadi penyedia edukasi usaha dan penyedia bibit domba guna meningkatkan produktifitas serta kesejahteraan peternak lokal.
 - b) Menggunakan efisiensi dan inovasi teknologi terbaru untuk memaksimalkan hasil pembibitan.
 - c) Ingin mengembangkan jaringan pemasaran yang luas untuk mendistribusikan anakan domba berkualitas diberbagai daerah dan meningkatkan kontribusi terhadap industri peternakan.

III. Gambaran Usaha

1. Profil Perusahaan

Nama Usaha	: Buton Farm
Bidang Usaha	: Peternakan
Jenis Produksi	: Pembibitan Ternak Domba
Bentuk Usaha	: Mandiri

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



Jenis Produk : Ternak betina bunting
 Alamat : Jl Anoa Waruruma, Kec Kokalukuna, Kota Baubau, Sulawesi Tenggara
 E-mail : butonfarm555@gmail.com
 Telepon/HP : 082259058801

2. Data Pemilik

Nama : Ratih Laraswati Dwi Cahyanti
 Jenis kelamin : Perempuan
 Tempat, tanggal lahir : Malang, 18 Maret 2005
 Alamat : Jl Melati No. 184 Waruruma, Kec Kokalukuna, Kota Baubau, Sulawesi Tenggara
 Telepon/HP : 082259058801
 E-mail : ratihlaras005@gmail.com
 Peran di perusahaan : Pemilik Usaha

3. Logo Perusahaan



Gambar 3. Logo Usaha Buton Farm

Sumber: Data diolah (2025)

- Domba menggambarkan ikon utama produk hasil dari perusahaan Buton Farm.
- Gambar lingkaran, garis halus menyerupai alat laparoskopi atau efek modern yang melambangkan teknologi.
- Menggunakan font minimalis, warna biru melambangkan teknologi dan kepercayaan serta warna hijau alami melambangkan kehidupan pertanian.



IV. Aspek Pemasaran

1. Segmentasi Pasar, Target Pasar dan *Positioning*

Segmen pasar adalah pengelompokan pasar menjadi kelompok-kelompok kecil berdasarkan karakteristik perilaku dan kebutuhan konsumen. Segmen pasar dalam pemasaran usaha pembibitan domba dikelompokkan dalam satu variabel yaitu geografis. Variabel geografis berkaitan dengan daerah potensial dalam hal ini Kabupaten Buton memiliki banyak peternak penggemukan domba skala kecil maupun menengah, masyarakat umum yang membutuhkan domba betina bunting, serta banyaknya universitas fakultas peternakan yang bisa menjadi target edukasi.

Target pasar untuk pemasaran penjualan domba betina bunting adalah para konsumen peternak pembibitan komersial maupun penggemukan yang membutuhkan domba siap beranak. Hal ini dikarenakan produk hasil dari usaha ini adalah domba betina bunting yang kemudian setelah induk domba melahirkan, domba betina dan hasil bakalan bisa menjadi keberlanjutan usaha penggemukan bagi peternak. Target pasar lainnya yakni peternak pemula, peternakan skala kecil hingga menengah, membantu program pemerintah yang memerlukan betina bunting untuk dibagikan ke kelompok peternak. Adapun opsi target pasar yakni sebagai penyedia jasa pelatihan bagi universitas fakultas peternakan daerah.

Positioning atau posisi pasar ternak domba betina bunting adalah sebagai penyedia indukan produktif, yang berkontribusi terhadap perkembangan populasi ternak dan efisiensi usaha pembibitan, sekaligus mempercepat perputaran ekonomi di sektor peternakan domba. Selain itu juga dapat berperan dalam hal membantu pemerintah dibidang Pendidikan untuk menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa universitas sekitar Kabupaten Buton.

2. Rencana Penjualan

Rencana usaha penjualan ternak domba betina bunting ini akan dilakukan dengan 2 cara yaitu melalui *online* dan *offline*. Penjualan via *online* akan dilakukan pemostingian atau mempromosikan ternak melalui konten media sosial (Facebook, Instagram, WhatsApp, Tiktok, YouTube), sedangkan pemasaran via *offline* akan dilakukan pemasaran menawarkan



langsung ke peternak melalui komunitas peternak atau melalui kerja sama dengan dinas peternakan setempat. Pemasaran melalui *online* dan *offline* ini memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing, sehingga pemasaran pada usaha ini dilakukan dengan mengkolaborasi kedua jenis pemasaran *online* maupun *offline* tersebut.

3. Strategi Pemasaran

- *Product*

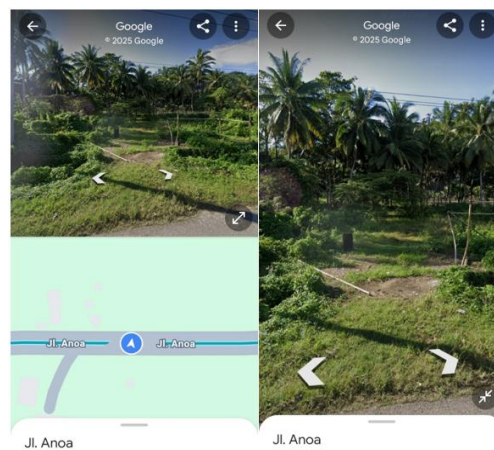
Produk yang dihasilkan oleh Buton Farm adalah domba betina bunting yang sehat dengan bobot antara 40-50 kg. domba pada peternakan ini diberi pakan hijauan dan konsentrat dengan metode TMR selama 62 hari. Usaha ini juga menjual limbah kotoran ternak dan Jasa kawin ternak dengan menyediakan peminjaman pejantan selama 45 hari juga dilakukan peternakan ini.

- *Price*

Produk yang ditawarkan pada Buton Farm ini dijual dengan harga 70.000/kg dengan tambahan harga +500.000 per ekor domba yang positif bunting. Penjualan limbah kotoran domba dengan harga 10.000/sak, penjualan jasa kawin alami diharga Rp 50.000.

- *Place*

Usaha Buton Farm dijalankan di Jl. Anoa, Kecamatan Kokalukuna, Kota Baubau Kabupaten Buton, Provinsi Sulawesi Tenggara. Pada tempat ini dilakukan seluruh kegiatan usaha dari pemeliharaan, pendistribusian, penjualan hingga pusat pelatihan/edukasi.



Gambar 4. Lokasi Usaha Buton Farm

Sumber: Data diolah (2025)



- *Promotion*

Peternakan Buton Farm akan menerapkan promosi dengan mengkolaborasikan kedua jenis pemasaran *online* maupun *offline*. Promosi via online akan dilakukan dengan pemostingn atau mempromosikan ternak melalui konten media sosial (Facebook, Instagram, WhatsApp, Tiktok, YouTube), sedangkan Promosi via offline akan dilakukan pemasaran menawarkan langsung ke peternak melalui komunitas peternak atau melalui kerja sama dengan dinas peternakan setempat menggunakan media brosur dan pengadaan pertemuan.

- *People*

Keberhasilan suatu usaha didukung dengan sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia dari perusahaan ini yakni karyawan kepala kandang dan teknisi IBL sekaligus dokter hewan serta *owner*. Sedangkan target sasaran hasil produk ini yaitu para peternak yang ingin mengembangkan usaha ternak domba pembibitan ataupun penggemukan.

- *Process*

Proses merupakan mekanisme alur kegiatan produksi yang dilakukan di peternakan Buton Farm ini. Aktivitas proses produksi yang dilakukan yakni kegiatan konsultasi pelanggan sebelum pembelian, seleksi pemeriksaan kesehatan dan kebuntingan, layanan pengantaran jika dibutuhkan. Layanan *after sales* juga dilakukan dalam bentuk monitoring konsultasi kepada pelanggan agar mendapatkan hasil yang optimal.

- *Physical Evidence*

Physical Evidence atau bukti fisik merupakan bagian pendukung usaha seperti sarana dan prasarana. Sarana pendukung seperti bangunan kandang, peralatan, branding usaha melalui logo, pengelolaan manajemen kandang yang baik, perawatan ternak yang optimal dengan memiliki dokter hewan bersertifikat, karyawan diberikan pelatihan, recording ternak yang baik, seragam tim, dan brosur informatif sebagai media promosi. Dokumentasi dalam bentuk foto dan



video juga disediakan sebelum pengiriman untuk memberikan kepercayaan kepada pelanggan.

- *Packaging*

Kemasan produk dari Buton Farm ini ialah dengan pemberian *ear tag* pada ternak domba saat dilakukan penjualan agar ternak memiliki informasi identitas yang jelas. Seluruh informasi kesehatan dan riwayat ternak akan diberikan melalui recording pemeliharaan.

- *Promise*

Promise atau janji merupakan elemen penting untuk membangun kepercayaan dan kesetiaan anatar pelanggan dan penjual terhadap merk dagang yang dipasarkan. Sebagai bentuk komitmen kepada pelanggan, Buton Farm memberikan janji bahwa setiap domba yang dibeli dari peternakan ini memiliki kenbuntingan yang baik dan sehat dan untuk itu diberikan layanan konsultasi berkala setelah pembelian untuk membranding usaha ini agar berbeda dengan peternakan lainnya.

- *Programing*

Peternakan Buton Farm melakukan perencanaan strategi (*programming*) dalam mengembangkan bisnis dengan melakukan survei pasar secara berkala dan melakukan promosi rutin serta membuat branding dengan mengadakan edukasi *tour farm* pada kandang perusahaan ini kepada sekolah sekolah sekitar untuk memperkenalkan dunia peternakan sekaligus membranding usaha Buton Farm. Pengelolaan peternakan ini juga menggunakan teknologi dan inovasi yang akan terus berkembang melalui konsultasi dan kerja sama dengan pihak lain.

- *Partnership*

Kemitraan merupakan hal terpenting dalam melakukan suatu usaha untuk memperluas jaringan bisnis, kerjasama yang dilakukan usaha Buton Farm ini yaitu mitra bisnis dengan pemasok pakan, kelompok tani untuk menyediakan rumput, branding dan pemasaran melalui dinas peternakan dan BPP setempat, dinas pendidikan kampus akademisi peternakan serta peternak lokal.



V. Aspek Organisasi dan Manajemen

1. Organisasi dan Manajemen SDM

Manajemen Buton Farm ini segala urusan peternakan mulai dari pembelian indukan dara hingga pemasaran dikelola oleh *owner*. Perusahaan ini memiliki 2 karyawan (1 kepala kandang, 1 teknisi IB dan Kesehatan). Adapun gambaran struktur organisasi usaha ini yaitu:



Gambar 5. Struktur Organisasi Buton Farm

Sumber: Data diolah (2025)

Tugas dari setiap karyawan bagian adalah bertanggung jawab menghandle perkandangan mulai dari pemeliharaan, pemberian pakan, pengecekan Kesehatan, penimbangan, pengawinan ternak termasuk hingga pemasaran penjualan sesuai dengan SOP yang berlaku.

2. Perizinan Usaha

Peternakan Buton Farm merupakan usaha pembibitan domba melalui penjualan ternak betina bunting yang masih skala kecil. Perizinan yang perlu yakni NIB (Nomor Induk Berusaha), NPWP, izin usaha peternakan, izin lokasi, izin lingkungan, SKTT (Surat Keterangan Kesehatan Ternak), Sertifikasi kesehatan hewan, Izin penyelenggaraan pelatihan, surat kerjasama kampus. Untuk mendapatkan perizinan usaha tersebut perusahaan mengurus ke dinas lingkungan hidup, dinas peternakan Kab/Kota dan izin pada desa karena peternakan ini berada di sekitar pemukiman warga. Usaha penjualan domba betina bunting akan melakukan usaha peternakan (Permentan 14/2020) yakni izin usaha peternakan berupa Surat Tanda Daftar (STD) yaitu keterangan tertulis yang diberikan oleh lembaga *Online Single Submission* (OSS) atas nama bupati/wali kota.



3. Kegiatan Praoperasi Jadwal Pelaksanaan

Buton Farm menggunakan sistem kandang koloni dalam memelihara ternak domba. Jadwal pelaksanaan kegiatan praoperasional merupakan gambaran kegiatan usaha dari awal sebelum melakukan kegiatan usaha, seluruh waktu rencana kegiatan digambarkan melalui jadwal palang. Kegiatan praoperasi dan jadwal pelaksanaan yang dilakukan pada usaha *breeding* melalui penjualan betin bunting pada peternakan Buton Farm, yang akan dilaksanakan pada tahun 2026 yakni sebagai berikut:

Tabel 4. 11 Kegiatan Praoperasi dan Jadwal Pelaksanaan Usaha

Jenis kegiatan	Jadwal Kegiatan									
	Januari		Februari		Maret	April				
	Minggu ke-									
	1	2	3	4	1	2	3	4	1 - 4	1 - 4
Survei pasar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Menyusun rencana usaha		✓	✓	✓						
Membangun kandang			✓	✓	✓	✓				
Survei mesin dan peralatan			✓	✓	✓	✓				
Survei domba Jantan dan betina dara siap kawin			✓	✓	✓	✓				
Mencari tenaga kerja			✓	✓	✓	✓	✓			
Pembelian domba jantan dan betina						✓				
Pelatihan Karyawan						✓	✓	✓		
Pemeliharaan dan pelaksanaan IB Laparoskop								✓	✓	
USG hasil kebuntingan dan Penjualan										✓

Sumber: Data diolah (2025)

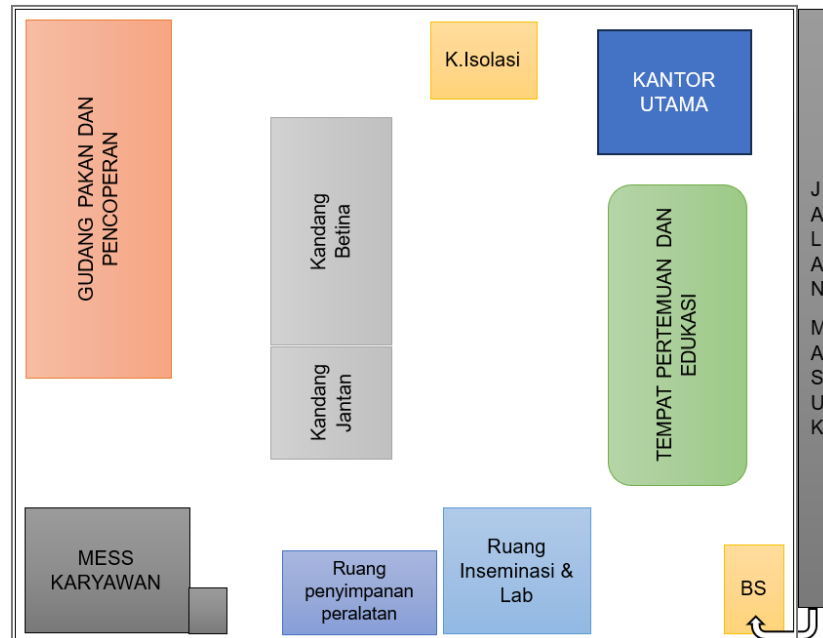
VI. Aspek Produksi

1. Lokasi Produksi

Lokasi Usaha ini dibangun di Kelurahan Waruruma, Kec Kokalukuna, Kota Buabau Sulawesi Tenggara karena kemudahan akses sarana dan prasarana. Selain itu, lokasi ini dipilih karena kemudahan jangkauan transportasi dan lokasi dekat dengan ketersediaan bahan pakan.

2. Rencana Tata Letak (*Layout*)

Adapun rencana *layout* bangunan pada peternakan Buton Farm ini yaitu sebagai berikut:

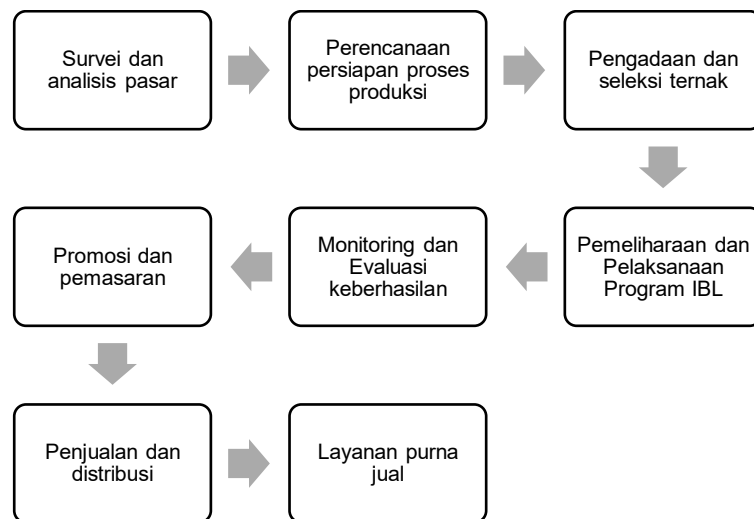


Gambar 6. Rencana *Layout* Usaha Buton Farm

Sumber: Data diolah (2025)

3. Proses produksi

Proses pemeliharaan usaha ini dilakukan selama 62-65 hari dengan menggunakan sistem kandang koloni. Adapun alur proses produksi yang akan dijalankan pada perusahaan Buton Farm yaitu sebagai berikut:



Gambar 7. Alur Proses Produksi Usaha Buton Farm

Sumber: Data diolah (2025)





Proses penjualan domba betina bunting di Buton Farm dimulai dengan pemilihan induk betina dara yang berkualitas. Pembelian induk betina dara (DEG) dengan memperhatikan karakteristik induk yang baik seperti memiliki BCS 3-4, umur minimal 10 bulan dan memiliki paritas 1-2, serta riwayat reproduksi dan genetik yang bagus. Setelah pemilihan induk, pemeliharaan dilakukan selama 1 minggu untuk adaptasi ternak, kemudian dilakukan proses kegiatan IB laparoskop. Setelah 30 hari kemudian dilakukan pemeriksaan USG 1 dan 15 hari berikutnya dilakukan USG 2 untuk memastikan domba bunting. Kemudian dilakukan pemasaran penawaran kepada konsumen atau peternak.

4. Bahan Baku dan Bahan Pembantu

Bahan baku yang menjadi komponen utama pada usaha ini ialah ternak induk domba dara yang siap untuk dikawinkan dan memiliki karakteristik baik. Pejantan unggul juga diperlukan dalam berlangsungnya proses kegiatan IB laparoskop pada usaha ini. Bahan pembantu atau penunjang kegiatan usaha ini diantaranya:

- Pakan hijauan dan konsentrat serta OVK.
- Air untuk minum ternak dan menunjang kegiatan produksi.
- Peralatan kandang meliputi, lampu, tempat minum, ember, selang, chopper, tong, sapu, karung, timbangan dan alat penunjang lainnya.
- Transportasi untuk mendukung pemasaran dan pengiriman domba.

5. Tenaga Kerja Produksi

Tenaga kerja dalam kegiatan usaha di peternakan Buton Farm adalah sebanyak 2 orang yakni 1 orang kepala kandang yang bertanggung jawab selama proses pemeliharaan, dan 1 orang sebagai penanggung jawab kesehatan dan teknisi kegiatan IB laparoskop. Gaji yang akan diberikan pada masing-masing tenaga kerja yaitu Rp 70.000 dan 80.000/hari kerja.

6. Mesin dan Peralatan

Mesin dan peralatan yang digunakan untuk menunjang keberlangsungan usaha ini yaitu *chopper*, pompa air, timbangan gantung dan timbangan duduk, perlengkapan paket *alat* IB laparoskop + alat USG, *ear tag*, mobil, drum, selang, arit, sapu, lampu, sekop dan ember.

VII. Aspek Keuangan

1. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan yang diperoleh Buton Farm merupakan sumber tabungan pribadi. Usaha pemula tentu akan kesulitan memperoleh investor, maka perusahaan akan menunjukkan strategi dan potensi yang dimiliki untuk menarik investor.

2. Rencana Kebutuhan Modal

Rincian rencana kebutuhan modal usaha Buton Farm sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Rencana Pendanaan Bisnis Peternakan Buton Farm

Komponen	Satuan	Biaya Satuan	Jumlah
A Biaya Investasi Total			
Lahan (1 tahun)			Rp 10.000.000
kandang (10 tahun)			Rp 50.000.000
peralatan IB (5 tahun)			Rp 70.000.000
Pelatihan Karyawan (1 tahun)			Rp 10.000.000
B Biaya Operasional /periode			
Biaya Tetap			
Lahan	/2 bulan	Rp 10.000.000	Rp 1.666.667
Penyusutan Kandang	/2 bulan	Rp 50.000.000	Rp 750.000
Penyusutan Peralatan	/2 bulan	Rp 8.302.111	Rp 1.383.685
Penyusutan Alat IB	/2 bulan	Rp 70.000.000	Rp 1.866.667
Penyusutan Pelatihan	/2 bulan	Rp 10.000.000	Rp 1.666.667
Domba Jantan			
➢ 2 ekor Dorper (5 tahun)	/2 bulan	Rp 50.000.000	Rp 1.333.333
Pakan 2 ekor jantan	/2 bulan	Rp 365.800	Rp 731.600
Gaji owner			Rp 6.000.000
Biaya Variabel			
Domba Betina Dara (DEG)	21 ekor (45kg/ek)	Rp 55.000	Rp 28.875.000
Pakan (kg/21 ek/62 hari)			
Hijauan (4,5 kg/ek/hr)	5859	Rp 400/kg	Rp 2.343.600
➢ Konsentrat (0,8 kg/ek/hr)	1041,6	Rp 4.300/kg	Rp 4.478.880
➢ OVK, Hormon, CIDR	21 ekor	Rp 200.000/ekor	Rp 4.200.000
Air	/2 bulan		Rp 300.000
Listrik	/2 bulan		Rp 400.000
Transportasi	/2 bulan		Rp 800.000
Tenaga Kerja Teknis	1 orang	Rp 80.000/hr/org	Rp 4.960.000
Tenaga Kerja Kandang	1 orang	Rp 70.000/hr/org	Rp 4.340.000
Total Biaya Produksi (TC)			
C Biaya Tetap			Rp 18.637.319
Biaya Variabel			Rp 51.457.942
TOTAL			Rp 70.095.261

Sumber: Data diolah (2025)





Data Tabel 4.12 merupakan hasil perhitungan analisis finansial usaha pembibitan di peternakan Buton Farm penjualan ternak betina bunting melalui program IB laparoskopis, dalam satu kali periode pemeliharaan selama 2 bulan (62 hari) sebanyak 21 ekor domba betina (DEG) dengan pejantan 2 ekor Dorper. Dari hasil analisis usaha diperoleh biaya tetap sebesar Rp 18.637.319, biaya variabel sebesar Rp 51.457.942 sehingga total biaya produksi 21 ekor domba selama satu kali periode pemeliharaan pada peternakan ini sebanyak Rp 70.095.261. Jika domba yang berhasil bunting pada program ini yakni 14 ekor (67%). Bunga modal pada FC = 3.238.700 per periode dan pada VC = 760.462 per periode.

3. Analisa Finansial dan Kelayakan Usaha

Penilaian Aspek finansial yaitu melakukan penilaian dan penentuan satuan rupiah yang dianggap layak dari keputusan yang dibuat dalam tahapan analisis usaha. Seperti menghitung biaya produksi, penerimaan, pendapatan, *R/C Ratio*, *B/C Ratio*, BEP, ROI dan PP. Berikut perhitungan analisis kelayakan finansial usaha peternakan Buton Farm:

Tabel 4. 13 Analisis Kelayakan Finansial Usaha Buton Farm

Komponen	Satuan	Biaya Satuan	Jumlah
A. Penerimaan (TR)			
Penjualan betina bunting			
Lokal DEG	14 ekor (50kg/ek)	70.000/kg + 500.000/ek	Rp 56.000.000
Penjualan tidak bunting			
Lokal DEG	7 ekor (50kg/ek)	70.000/kg	Rp 24.500.000
Jasa Kawin Alami	1 kali/2 minggu	Rp 50.000	Rp 200.000
Kohe	60 Sak	Rp 10.000/sak	Rp 600.000
Jasa Edukasi	1 kali pelatihan	Rp 500.000/pelatihan	Rp 500.000
TOTAL			Rp 81.800.000
B. Keuntungan/Laba (TR - TC)			
			Rp 11.704.739
C. R/C Ratio (TR : TC) x 100%			
			1,17 > 1 (layak)
D. B/C Ratio (Laba : TC)			
			0,17 atau 17%
E. BEP Unit			
			Minimal menjual 14 ekor agar impas
		$13,5$	
		$= \frac{FC}{P \text{ perunit} - VC \text{ perunit}}$	
		$= \frac{18.637.319}{(3.833.333 - 2.450.378)} = \frac{18.637.319}{1.382.955}$	



Komponen	Satuan	Biaya Satuan	Jumlah
F. BEP Harga (TC : Q) = (70.095.261: 21)			Minimal harga jual per unit ternak Rp 3.337.870
G. ROI (Laba : Investasi x 100%) = (11.704.739 : 264.440.000) x 100%			4,4%
H. PP (Investasi : Laba x 1 Tahun) = (264.440.000 : 11.704.739 x 1 tahun)			3,8 tahun (23 periode)

Sumber: Data diolah (2025)

Pada Tabel 4.13 hasil analisis finansial usaha, sumber pendapatan usaha Buton Farm yaitu dari sistem penjualan ternak tidak bunting dan bunting berbeda, tiap ekor domba yang bunting memiliki tambahan nilai jual Rp 70.000/kg + Rp 500.000. Peternakan ini juga menjual limbah kotoran hewan yang dihasilkan dengan harga jual Rp 10.000/sak sebagai penghasilan tambahan dari kegiatan produksi. Melakukan penyediaan jasa kawin alami di peternakan 1 kali per 2 minggu Rp 50.000 dan menyediakan jasa edukasi bagi peternak, pelajar dan mahasiswa, sehingga ada penghasilan tambahan lainnya yakni jasa edukasi Rp 500.000/pelatihan. Setelah seluruh penjualan dan rencana perolehan hasil tambahan dikalkulasikan, total penerimaan diperoleh sebesar Rp 81.800.000. Total Pendapatan (laba) yang diperoleh peternakan ini sebesar Rp 11.704.739 per periode produksi/2 bulan.

Hasil kelayakan usaha yang diperoleh yaitu nilai *R/C Ratio* sebesar 1,17 yang berarti setiap 1 rupiah biaya yang dikeluarkan menghasilkan pengembalian 1,17 rupiah keuntungan. Nilai *R/C Ratio* >1 berarti usaha layak untuk dijalankan karena menguntungkan. *B/C Ratio* sebesar 0,17, nilai ini positif berarti setiap 1,00 rupiah yang dikeluarkan dapat memberikan keuntungan sebesar 0,17 rupiah atau mendapat bunga pengembalian sebesar 17% dari total biaya yang dikeluarkan. Nilai BEP Unit adalah 14 ekor dan BEP harga Rp 3.337.870. Hasil nilai BEP unit berarti peternakan minimal harus menjual 14 ekor untuk memperoleh keuntungan perusahaan harus menjual per unitnya dengan harga di atas nilai BEP harga. Sedangkan, jika kebuntingan 0% maka peternak minimal harus menjual 18 ekor. Nilai ROI dalam sekali produksi sebesar 4,4% berarti perusahaan mendapat profit 4,4% dari modal investasi yang telah dikeluarkan. Diperoleh nilai PP 3,8 Tahun, berarti butuh sekitar 23 periode atau 3 tahun 8 bulan untuk mengembalikan modal investasi awal usaha ini.



BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemberian pakan *Complete Feed* Domba (CFD) pada usaha pembibitan domba dengan metode IB laparoskopi studi kasus di peternakan UD Kambing Burja Lawang Kab. Malang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kandungan dan kualitas nutrisi pakan: pakan CFD yang digunakan dalam penelitian ini kandungan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan domba fase persiapan bunting. Hasil penelitian menunjukkan pakan CFD telah memenuhi standar NRC dan SNI, mendukung kesehatan dan performa reproduksi domba fase persiapan bunting.
2. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan laparoskopi: keberhasilan IBL tercatat 38%, menurun 3% dibandingkan periode sebelumnya yakni 41%. Faktor yang mempengaruhi diantaranya kualitas semen, teknik inseminasi, respon reproduksi dan manajemen pakan.
3. Hasil analisis nilai ekonomis melalui efisiensi dan efektivitas usaha pembibitan domba pada peternakan UD Kambing Burja: secara ekonomis penggunaan pakan CFD efisien dalam menekan biaya produksi, namun belum efektif terkait PBB dan DMI. Kegiatan IBL yang dilakukan peternakan ini belum efektif karena hasil tingkat kebuntingannya yang rendah, namun efisien dari segi biaya dan waktu. Hasil analisis kelayakan finansial usaha pembibitan dengan metode IB laparoskopi di peternakan UD Kambing Burja diperoleh tingkat kelayakan usaha yang diperoleh :
 - Keuntungan sebesar Rp 7.706.676
 - *R/C Ratio* 1,13 >1 dan *B/C Ratio* 0,13
 - Nilai ROI 6,6%
 - Nilai PP 16 Periode (2 tahun 8 bulan)
4. Penyusunan *business plan* usaha pembibitan domba: hasil analisis bisnis mendukung pengembangan usaha pembibitan domba dengan strategi penjualan induk betina bunting yang memfokuskan pada penguatan kerja sama dengan bidang terkait, serta optimalisasi manajemen pakan dan IB laparoskopi.



5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terkait pemberian pakan CFD pada usaha pembibitan domba ditinjau dari nilai ekonomis studi kasus di peternakan UD Kambing Burja Lawang Kab. Malang, maka disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Rasio pemberian pakan sebaiknya 60:40 atau 70:30 untuk memenuhi kebutuhan dan keseimbangan asupan hijauan dan konsentrat pada tubuh induk sesuai standar NRC. Menjaga konsistensi pemberian hijauan untuk menjaga keseimbangan energi, protein, dan vitamin, serta untuk menghindari gangguan metabolisme ternak yang bisa berakibat stress nutrisi pada ternak yang menjadi salah satu faktor penyebab kegagalan IB.
2. Kontrol anak kandang untuk memastikan pemberian pakan dilakukan dengan benar sesuai dengan rasio jumlah pemberiaan seharusnya, agar asupan nutrisi yang dikonsumsi ternak tetap seimbang. Lakukan recording ketersediaan hijauan untuk evaluasi dan menjadi acuan untuk melakukan pengelolaan pakan hijauan.
3. Pejantan Awassi no 815/174 yang digunakan pada penelitian ini memiliki kualitas semen yang rendah, sehingga pejantan ini tidak disarankan untuk digunakan pada periode berikutnya dan perlu dilakukan uji analisis semen seperti motilitas semen dan parameter lainnya.
4. Studi lanjutan disarankan yaitu penelitian terkait analisis efek pemberian pakan CFD jika diimbangi dengan konsistensi hijauan terhadap performa dan reproduktivitas ternak, selain itu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor lain yang mempengaruhi kegagalan kebuntingan dan perbandingan antara metode IBL dan kawin alami.



DAFTAR PUSTAKA

- A Al-Bial, S Alazazi, A Alshami, J Yosef, A. A. (2021). Growth Performance of Yemeni Sheep and Their Awassi Crosses. In *International Symposium on Sustainable Animal Production and Health* (Issue November). <https://doi.org/10.4060/cc2530en>
- Abrori, A. S., Ali, U., & Rozi, A. F. (2022). Peningkatan Pertumbuhan, Efisiensi Pakan, dan Pendapatan dalam Penggemukan Domba Menggunakan Pakan Debu Sawit Terfermentasi. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 24(3), 270. <https://doi.org/10.25077/jpi.24.3.270-280.2022>
- Anahamu, Y. M., Yulianti, D. L., & Hadiyani, D. P. P. (2018). Pengaruh Level Feed Additive Tepung Daun Sambilo (andropogon paniculata) Terhadap Nilai Ekonomis Pakan dan Income Over Feed Cost Itik Mojosari. *Jurnal Sains Peternakan*, 6(2 SE-Articles), 42–49. <https://doi.org/10.21067/jsp.v6i2.2965>
- Aqilla Haya Layinah. (2023). *Deteksi Mutasi Indel 35 bp Gen ATP-binding Cassette Sub-family G Member 2 (ABCG2) Domba Persilangan Merino × Garut (MEGA)*. 2, 6.
- Arisandi, F. D., Humaidah, N., & Sumartono. (2023). Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Berbagai Bangsa Kambing Dan Domba. *Jurnal Dinamika Rekasatwa*, 6(1), 59–63.
- Ashari, M., Suhardiani, R. R. A., & Andriati, R. (2015). Tampilan Bobot Badan dan Ukuran Linier Tubuh Domba Ekor Gemuk Pada Umur Tertentu di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 1(1), 24–30.
- Astuti, A., Erwanto, E., & Santosa, P. E. (2015). Pengaruh Cara Pemberian Konsentrat-hijauan terhadap Respon Fisiologis dan Performa Sapi Peranakan Simmental. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(4). <https://doi.org/10.23960/jipt.v3i4.1098>
- Astuti, D. A., Maharani, N., Diapari, D., Khotijah, L., & Komalasari, K. (2022). Profil Hematologi Induk Domba dengan Pemberian Pakan Flushing Berbeda. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, 20(2), 44–50. <https://doi.org/10.29244/jintp.20.2.44-50>
- BPS. (2023). Data Populasi Ternak Domba di Indonesia Per Provinsi. In *Badan Pusat Statistik*.
- Budiyanto, A. (2020). Kajian Metode Aplikasi Sinkronisasi Birahi Menggunakan PGF2α pada Kambing Terhadap Kualitas Estrus, Konsentrasi Progesterone Dalam Darah dan Tingkat Kebuntingannya. *Jurnal Sain Veteriner*, 38(3), 272. <https://doi.org/10.22146/jsv.60468>
- Chalis Fikran, M., & Wajizah, S. (2023). Evaluasi Kualitas Nutrisi Silase Rumput Odot yang Diinokulasi dengan Lactobacillus plantarum dan Kluyveromyces lactis (Nutritional Quality Evaluation of Odot Grass Silage Inoculated with Lactobacillus plantarum and Kluyveromyces lactis). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(3), 296–305. www.jim.unsyiah.ac.id/JFP
- Dako, S., Bahar Rachman, A., Fathan Nibras Karnain Laya, S., Syahrudin, D., Habibie, J. B., & Moutong, K. (2022). Penerapan Inseminasi Buatan Pada Ternak Sapi. *Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve (JJHCS)*, 1(2), 44–49. <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/jjhcs/index>
- Fadhel Fajar Utama, M. Y. S. dan A. P. N. (2024). Pengaruh Paritas Terhadap Bobot Badan Induk Hubungannya dengan Skor Kondisi Tubuh Domba Sakub. *Bulletin of Applied Animal Research*, 6(1), 1–9.
- Fadhilah, I. N., Octaviani, V., & Kurniasih, N. (2022). Nilai nutrisi (analisis proksimat) ampas kelapa terfermentasi sebagai pakan kelinci. *Gunung Djati Conference Series*, 7, 83–88.

- Fajar Sukma, Rizki Prasetyadi, dan A. N. (2019). Perbandingan Antara Pemberian Silase Jerami Jagung dan Silase Tebon Jagung Terhadap Palatabilitas Domba Betina Lokal. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Farm, T. (2009). *Prospek Industri Domba Menuju Ketahanan Pangan Nasional (Prospectives of Sheep Industry in The National Program on Food Security)*. 3–7.
- H.H., Tesfay, A.K., Banerjee, Y.Y., M. (2017). Live body weight and linear body measurements of indigenous sheep population in their production system for developing suitable selection criteria in Central Zone of Tigray, Northern Ethiopia. *African Journal of Agricultural Research*, 12(13), 1087–1095. <https://doi.org/10.5897/ajar2016.11927>
- Hanafi, N. D. (2014). KECERNAAN LEMAK KASAR DAN TDN (Total Digestible Nutrient) RANSUM YANG MENGANDUNG PELEPAH DAUN KELAPA SAWIT DENGAN PERLAKUAN FISIK, KIMIA, BIOLOGIS DAN KOMBINASINYA PADA DOMBA: Crude Fat Digestibility and TDN (Total Digestible Nutrient) of Diet Containing . *Jurnal Peternakan Integratif*, 3(1), 37–45.
- Harianti, D. (2024). DAMPAK PEMBERIAN UREA KEPADA JERAMI JAGUNG TERHADAP KANDUNGAN SERAT KASAR, LEMAK KASAR, DAN TOTAL DIGESTIBLE NUTRIENT. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 18–28.
- Hudori, H. A., Pratama, F. E. A., Andini, P., CNAWP, R. P., & Chairina, R. L. (2022). Produktivitas Peternakan Domba Menggunakan Sistem Kawin Alam di CV Gumukmas Multi Farm Kabupaten Jember. *Conference of Applied Animal Science Proceeding Series*, 3, 42–46. <https://doi.org/10.25047/animpro.2022.335>
- Intano, F. T., & Madarisa, F. (2018). Identifikasi Permasalahan yang Dihadapi oleh Anggota Forum Silaturahmi Peternak Kambing di Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 20(3), 181. <https://doi.org/10.25077/jpi.20.3.181-192.2018>
- Jawasreh, K. I. Z., & Khasawneh, A. Z. (2007). Genetic Evaluation Of Milk Production Traits In Awassi Sheep In Jordan. *Jurnal of Sheep and Goat Sciences*, 2(2), 23–100.
- Jaya, Y., Muhtarudin, M., Adhianto, K., & Erwanto, E. (2020). Pengaruh Penggunaan Fermentasi Dan Amoniasi Kulit Singkong Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Tubuh Dan Konversi Pakan Pada Ternak Domba Jantan. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals)*, 4(2), 66–70. <https://doi.org/10.23960/jrip.2020.4.2.66-70>
- Jayanegara, A., Ridla, M., Astuti, D. A., Wiryawan, K. G., Laconi, E. B., & Nahrowi. (2017). Determination of Energy and Protein Requirements of Sheep in Indonesia Using a Meta-Analytical Approach. *Media Peternakan*, 40(2), 118–127. <https://doi.org/10.5398/medpet.2017.40.2.118>
- Kassem, R. (1988). *The Awassi Sheep Breeding Project in Syria BT - Increasing Small Ruminant Productivity in Semi-arid Areas: Proceedings of a Workshop held at the International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Aleppo, Syria, 30 November to 3 December 198* (E. F. Thomson & F. S. Thomson (eds.); pp. 155–163). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-009-1317-2_12
- Kearl, L. C. (1982). Nutrient Requirements of Ruminants in Developing Countries. *Utah State University*.
- Khaeri, A., Agustin, A. L. D., & Atma, C. D. (2023). Analisa Kandungan Nutrisi Pada Limbah Daun, Batang Dan Kulit Singkong (Manihot utilisima) Yang Difermentasi Untuk Pakan Ternak Ruminansia. *Mandalika Veterinary Journal*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.33394/mvj.v3i1.7727>
- Koswara, E., & Baehaki. (2019). Teknik Pemasangan CIDR dan Spon pada Kambing



Untuk Penyerentakan Birahi. *Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor*, 17–19.

Kusumawati, E. D., & Leondro, H. (2014). *Inseminasi Buatan 1*.

Marcelly, W., Ahmad, S., & Nazibur, I. (2017). Analisis Kelayakan Bisnis Pada Perusahaan Industri Roti Greyoung Bakery Melalui Pendekatan Aspek Finansial. *Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 6(2), 85–92.

Mulyono, S. (2011). *Teknik pembibitan kambing dan domba. 1*, 1–30.

Murti, A. T., Suroto, K. S., & Karamina, H. (2020). Analisa Keuntungan Usaha Peternakan Ayam Broiler Pola Mandiri di Kabupaten Malang (Studi Kasus Di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang). *SOCA: Jurnal Sosial, Ekonomi Pertanian*, 14(1), 40. <https://doi.org/10.24843/soca.2020.v14.i01.p04>

Nalley, W., Handarini, R., & Arifiantini, R. (2012). Sinkronisasi Estrus dan Inseminasi Buatan pada Rusa Timor. *Jurnal Veteriner*, 12(4), 269–274. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/jvet/article/view/4224>

Nawangsari, D. N., & Hendrarti, E. N. (2021). Analisis Proksimat Rumput Lapangan Sebagai Pakan Ternak Ruminansia di Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 18(33), 25. <https://doi.org/10.36626/jppp.v18i33.612>

NRC. (1985). National Research Council Nutrient Requirements of Sheep. *Livestock Research for Rural Development*.

Nur Khotimah, T., Ulfa Indah Laela Rahmah, & Lili Adam Yuliandri. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Ternak Domba Di Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka. *Tropical Livestock Science Journal*, 1(1), 64–78. <https://doi.org/10.31949/tlsj.v1i1.3779>

Nurjannah Bando, Harifuddin, I. (2023). ANALISIS FINANSIAL USAHA PENGGEMUKAN TERNAK DOMBA DI CV MITRA TANI FARM KECAMATAN CIAMPEA, KABUPATEN BOGOR, JAWA BARAT Financial Analysis of the Sheep Fattening Business at CV Mitra Tani Farm Ciampea District, Bogor District, West Java. *Jurnal Gallus-Gallus*, 2(1), 1–14. <https://ojs.polipangkep.ac.id/index.php/gallusgallus/>

Nuschati, U., Utomo, B., & Prawirodigdo, S. (2010). Introduksi Daun Kering Leguminosa Pohon Sebagai Sumber Protein Dalam Pakan-Komplit Untuk Ternak Domba Dara. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 25(1), 56. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v25i1.15740>

Ondho, Y. S., & Samsudewa, D. (2023). Ilmu Reproduksi Ternak. In *Eureka Media Aksara*. Eureka Media Aksara.

Pratama, B. C., Bagis, F., Retnaningrum, M., & Innayah, M. N. (2019). Peningkatan Kompetensi Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Berbasis Analisa Studi Kelayakan Bisnis. *BERDIKARI : Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 7(2), 107–111. <https://doi.org/10.18196/bdr.7262>

Prayitno, A. H., Prasetyo, B., Sutirtoadi, A., & Sa'Roni, A. (2019). Pengaruh Pemberian Ampas Tahu Fermentasi Sebagai Pakan Konvensional Terhadap Biaya Produksi Itik Pedaging. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*, 2(2), 50–56. <https://publikasi.polije.ac.id/jipt/article/view/1475>

Purwoko, P. (2016). Peran Kebijakan Fisal Dalam Peningkatan Produktivitas Pembibitan Sapi Nasional. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 19(2), 97–121. <https://doi.org/10.31685/kek.v19i2.137>

Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11(1), 35–40. <https://doi.org/10.7454/jki.v11i1.184>





- Rangganata, A. S., Santoso, S. I., & Setiadi, A. (2016). Analisis Break Even Point (Bep) Dan Efisiensi Ekonomis Pemeliharaan Ayam Broiler Jantan Yang Diberi Ransum Mengandung *Salvinia Molesta* Rawa Pening Ambarawa (Analysis of Break Even Point and Economic Efficiency of Male Broiler Chickens Were Given Rations). *Animal Agriculture Journal*, 3(3), 469–475.
- Rizal, M. (2006). Fertilitas Semen Beku Hasil Ejakulasi dan Spermatozoa Beku Asal Cauda Epididimis Domba Garut. In *Jurnal Sains Veteriner* (Vol. 24, pp. 49–57).
- Rokana, E., Supartini, N., & Utomo, Y. B. (2024). *Sinkronisasi Estrus di Usaha Pembibitan Domba Lokal Kelompok Tani Maju Milenial Kabupaten Kediri*. 6(2).
- Rusdiana, S., & Praharani, L. (2015). Peningkatan Usaha Ternak Domba Melalui Diversifikasi Tanaman Pangan: Ekonomi Pendapatan Petani. Increasing sheep farming business through diversification of food crops: farmer income economy. *Agriekonomika*, 4(1), 80–96. <https://journal.trunojoyo.ac.id/agriekonomika/article/view/676>
- Rusdiana, S., & Soeharsono, N. (2018). Program Siwab untuk Meningkatkan Populasi Sapi Potong dan Nilai Ekonomi Usaha Ternak. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 35(2), 125. <https://doi.org/10.21082/fae.v35n2.2017.125-137>
- Ryantoko Setyo Prayitno, dan Saparto, A. N. (2021). Analisis Usaha Ternak Domba Ekor Tipis Skala Rumah Tangga Di Desa Jatirejo Kecamatan Karanganyar Kabupaten Demak. *AGROMEDIA: Berkala Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 39(1), 33–40. <https://doi.org/10.47728/ag.v39i1.311>
- Sathe, S. R. (2018). Laparoscopic Artificial Insemination Technique in Small Ruminants-A Procedure Review. *Frontiers in Veterinary Science*, 5, 266. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00266>
- Sauri, M., Yaman, M. A., & Mariana, E. (2022). Tingkat Kecernaan Protein dan Serat Kasar Akibat Pemberian Pakan Konsentrat Fermentasi dan Silase Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) pada Domba Lokal Jantan (Digestibility of Protein and Crude Fiber in Male Local Sheep Fed Concentrated Fermented and Wa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7, 337–343.
- Septian, M. H., Pramono, P. B., Nugraha, W. T., & Asih, A. R. (2023). PENGARUH PEMBERIAN DEDAK AROMATIK TERHADAP KANDUNGAN ASAM LAKTAT, pH, DAN BAHAN KERING SILASE RUMPUT PAKCHONG (*Pennisetum purpureum* cv, Thailand). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan*, 11(1), 11–17. <https://doi.org/10.20956/jitp.v11i1.22751>
- Setyawan, A. R. (2023). *The Effect Percentage Of Adding Concentrate To Corn Straw Fermentation On The Performance Of Jawarandu Goats*.
- Setyawati, A. (2020). Inseminasi Buatan pada Domba Ekor Gemuk Dengan Sinkronisasi Berahi Melalui Injeksi Hormon Prostaglandin (PGF2 α) Artificial. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*, 2(3), 123–127.
- Shah, I. A., Laraib, A., Ashraf, H., & Hussain, F. (2024). *Drone Technology*. 2, 343–361. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-0774-8.ch014>
- Sihombing, G., Pratitis, W., & Dewangga, G. A. (2010). Pengaruh Penggunaan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) Terhadap Kecernaan Bahan Kering Dan Bahan Organik Ransum Domba Lokal Jantan. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 25(1), 79. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v25i1.15746>
- Sihotang, A., Sudrajat, D., & Dihansih, E. (2012). Performa Pertumbuhan Domba Lokal Jantan Yang Mendapat Pakan Tepung Kulit Kopi. *Jurnal Pertanian*, 3(2), 78–90.
- Siregar, O. M., Sos, S., & Si, M. (2020). *Penerapan Bisnis Model Canvas Sentral UMKM*.

Puspantara.

- Situmorang, A. H., Yaman, M. A., & Mariana, E. (2021). Pengaruh Pemberian Konsentrat Fermentasi dan Silase Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Berat Badan, dan Kimia Darah Domba Ekor Tipis. *Jurnal Agripet*, 21(2), 215–223. <https://doi.org/10.17969/agripet.v21i2.22664>
- Soesana, A., Subakti, H., Salamun, S., Tasrim, I. W., Karwanto, K., Falani, I., Bukidz, D. P., & Pasaribu, A. N. (2023). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (1 April 20).
- Spanner, E. A., de Graaf, S. P., & Rickard, J. P. (2024). Factors affecting the success of laparoscopic artificial insemination in sheep. *Animal Reproduction Science*, 264(January), 107453. <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2024.107453>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*.
- Sugiyono. (2017). Metode penelitian bisnis: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan R&D. In *CV Alfabeta* (Vol. 225).
- Sukarne, Muhammad Nursan, Wathoni, N., Utama FR, A. F., Septiadi, D., Amrussalam, & Supriastuti, E. (2022). Pelatihan Pembuatan Pakan Hay Konsentrat dan Pakan Komplit Berbasis Bahan Baku Pakan Lokal untuk Mengatasi Krisis Pakan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2), 326–330. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i2.1828>
- Supriyantono, A., Iyai, D. A., & Ollong, A. R. (2020). Peningkatan Produktivitas Sapi Potong Melalui Introduksi Pakan Konsentrat Dengan Bahan Lokal Pada Masyarakat Asli Papua: Productivity Improvement of Beef Cattle through the Introduction of Feed Concentrates to the Local Papuan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1 SE-Articles), 21–29. <https://doi.org/10.46549/igkojei.v1i1.126>
- Talafha, A. Q., & Ababneh, M. M. (2011). Awassi Sheep Reproduction and Milk Production: review. *Tropical Animal Health and Production*, 43(7), 1319–1326. <https://doi.org/10.1007/s11250-011-9858-5>
- Tarigan, A., & Ginting, S. . (2011). Pengaruh Taraf Pemberian Indigofera sp. Terhadap Konsumsi dan Kecernaan Pakan Serta Pertambahan Bobot Hidup Kambing yang Diberi Rumput *Brachiaria Ruziziensis*. *Jitv*, 16(1), 25–32.
- Taufik Rizki Nurrochman, Aaf Falahudin, R. S. (2023). Perubahan Status Energi Pada Proses Reproduksi Induk Domba Garut Yang Diberi Pakan Komplit Berbasis Hijauan Sorgum dan Indigofera. *Tropical Livestock Science Journal*, 2(1), 21–28. <https://doi.org/10.31949/tlsj.v2i1.5249>
- Tsaniyah, L., & Hermawan. (2015). Pengendalian Proses Produksi Bahan Pakan Bungkil Sawit Dalam Perspektif Keamanan Pangan. *Jurnal OE*, 7(2), 121–131.
- Wahyu, U. D., Kediri, A., Fatunikmah, Z. Q., S, J. G., & Wijoyo, I. A. (2024). Strategi Pemasaran Produk Pupuk Padat Semi Organik. *Maduranch*, 9(2), 67–73.
- Wijaya, A. S., Dhalika, T., & Nurachma, S. (2018). Pengaruh Pemberian Silase Campuran Indigofera sp . dan Rumput Gajah Pada Berbagai Rasio terhadap Kecernaan Serat Kasar dan BETN Pada Domba Garut Jantan. *Jurnal Ilmu Ternak*, 18(1), 51–55.
- Yendraliza. (2013). Pengaruh Nutrisi Dalam Pengelolaan Reproduksi Ternak. *Kutubkhanah*, 16(1), 20–26. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/Kutubkhanah/article/view/230>



© HAK CIPTA MILIK POLBANG TAN (Politeknik Pembangunan Pertanian) MALANG

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Uji KA dan BK Pakan

Tanggal Ambil Sampel	Hijauan					Konsentrat CFD				
	Berat Amplop	Berat Sampel	Berat Akhir	KA (%)	BK (%)	Asfeed	KA BK (%) (%)	Asfeed		
07/10/2024	16,09	50,44	21,75	88,78	11,22					
08/10/2024	13,12	64,79	21,84	85,45	14,55					
12/10/2024	16,85	42,69	23,23	85,06	14,94					
19/10/2024	16,34	55,22	25,42	83,56	16,44					
27/10/2024	13,69	56,55	23,29	83,02	16,98	3,61 (3,6 Kg keb. pakan /ek/hr)	1 (1 kg keb. Pakan/ek/hr)			
02/11/2024	13,69	45,62	23,12	79,33	20,67					
07/11/2024	14,94	32,64	22,14	77,94	22,06					
12/11/2024	16,93	58,90	26,25	84,18	15,82					
24/11/2024	17,00	35,96	20,24	90,99	9,01					
04/12/2024	14,16	44,97	22,25	82,01	17,99					
Rata-rata				84,03	15,97				12 88	
Standar KBK BB" (3,2% BB) yaitu 1,44 dengan Rasio 40:60 = 0,6 : 0,9										

Keterangan :

KA = Kadar Air

BK = Bahan Kering

Asfeed = Berat pakan segar

KBK = Konsumsi Bahan Kering

BB" = Rata-rata Berat Badan Ternak

Lampiran 2. Tabel SNI 8819:2019 Konsentrat Domba

Parameter	Persyaratan
Kadar Air (maks)	13,00
Abu (maks)	8,00
Protein Kasar (min)	10,00
Lemak Kasar (maks)	7,00
Kalsium (Ca)	0,30 – 0,80
Fosfor (P) total (min)	0,20
aNDF (maks)	35,00
TDN (min)	60,00



Lampiran 3. Karakteristik Ternak Domba Penelitian

No	Ear Tag	BB Awal	BB Akhir	PARITAS	Kenaikan BB/hari	Pertambahan BB
1.	XAW 96	40,1	40,3	1	0,003	0,2
2.	XAW 122	47	48,5	1	0,024	1,5
3.	XAW 390	42,5	45,3	1	0,045	2,8
4.	XAW 164	48,7	53,2	1	0,073	4,5
5.	XAW 383	41,5	46,3	2	0,077	4,8
6.	XAW 131	45,8	46	2	0,003	0,2
7.	XAW 387	34,5	36,2	1	0,027	1,7
8.	XAW 128	44,5	45	1	0,008	0,5
9.	XAW 225	43,3	44,8	1	0,024	1,5
10.	XAWS 385	40,2	43,5	1	0,053	3,3
11.	XAW 353	36,6	39	1	0,039	2,4
12.	XAWS 101	55,5	57,1	2	0,026	1,6
13.	XAW 687	51,2	52,7	2	0,024	1,5
14.	XAW 688	46,6	47,8	2	0,019	1,2
15.	PJ 11	38	38,6	1	0,010	0,6
16.	AM 4	52,5	52,6	1	0,002	0,1
17.	PJ LK 1	46	47,5	1	0,024	1,5
18.	LK 1	43	47	2	0,065	4
19.	327	47,5	47,8	2	0,005	0,3
20.	014	46	47,2	2	0,019	1,2
21.	968	44,7	45,3	1	0,010	0,6
Rata-rata		44,6	46		0,028	1,77
Awassi		45,4	46,6		0,019	1,2
DEG		44,1	46,1		0,032	2,0
Bunting AWS			50,4			
Bunting DEG			48,04			
Tdk Bnting AWS			45,0			
Tdk Bnting DEG			42,9			



Lampiran 4. Data Recording Pakan Ternak Selama Penelitian

Tanggal	Jumlah Ternak	Hari	Hijauan (kg)		Knsntrt (kg)		Total Pakan (kg)		TMR	Sisa Pakan (kg)	Konsumsi TMR (kg/e/hr)	KBK Hj (kg/ekor)	KBK CFD (kg/ekor)	KBK TMR	Rasio Pakan (%/hari)		KBK(kg/ekr/hr) 3,2% dari BB (1,44)	% KBK yg Terpnhi (DMI % BB) 3,2 % BB" 45 Kg
			Pagi	Sore	Pagi	Sore	Hijauan Pgi+Sre	Knsntrt Pgi+Sre							Total H+K	HIJAUAN:KONSENTRAT		
29/09/24	26	0	48	46	8,4	8,4	0	16,8	16,8	0	0,8	0,0	0,6	0,6	0	100	0,57	1,3
30/09/24	26	1	0	0	13	13	0	26	26	0	1,0	0,0	0,9	0,9	0	100	0,88	2,0
01/10/24	26	2	52	52	13	13	104	26	130	0	5,0	0,6	0,9	1,5	42	58	1,52	3,4
02/10/24	26	3	34	34	8	8	68	16	84	2,9	3,1	0,4	0,5	1,0	44	56	0,96	2,1
03/10/24	26	4	52	52	13	13	104	26	130	2,6	4,9	0,6	0,9	1,5	42	58	1,52	3,4
04/10/24	26	5	22,6	0	3,6	28	22,6	31,6	54,2	2,4	2,0	0,1	1,1	1,2	12	88	1,21	2,7
05/10/24	26	6	0	0	30	12,2	0	42,2	42,2	0	1,6	0,0	1,4	1,4	0	100	1,43	3,2
06/10/24	21	7	0	71,2	13	7,8	71,2	20,8	92	0	4,4	0,5	0,9	1,4	38	62	1,41	3,1
07/10/24	21	8	52	54	0	6	106	6	112	0	5,3	0,8	0,3	1,1	76	24	1,06	2,4
08/10/24	21	9	0	58	10,5	6,3	58	16,8	74,8	0	3,6	0,4	0,7	1,1	39	61	1,15	2,5
09/10/24	21	10	0	0	13	13	0	26	26	0	1,2	0,0	1,1	1,1	0	100	1,09	2,4
10/10/24	21	11	0	60	13	6,3	60	19,3	79,3	0	3,8	0,5	0,8	1,3	36	64	1,27	2,8
11/10/24	21	12	0	60	13	6,3	60	19,3	79,3	0,6	3,7	0,5	0,8	1,3	36	64	1,27	2,8
12/10/24	21	13	0	60	13	6	60	19	79	0,2	3,8	0,5	0,8	1,3	36	64	1,25	2,8
13/10/24	21	14	0	60	13	6	60	19	79	10	3,3	0,5	0,8	1,3	36	64	1,25	2,8
14/10/24	21	15	45	52	6	6	97	12	109	1,8	5,1	0,7	0,5	1,2	60	40	1,24	2,8
15/10/24	21	16	30	52	10	6	82	16	98	1,2	4,6	0,6	0,7	1,3	48	52	1,30	2,9
16/10/24	21	17	0	0	10	10	0	20	20	0	1,0	0,0	0,8	0,8	0	100	0,84	1,9
17/10/24	21	18	0	0	10	13	0	23	23	0	1,1	0,0	4,2	4,2	0	100	4,19	9,3
18/10/24	21	19	0	60	13	0	60	13	73	0	3,5	0,5	0,5	1,0	46	54	1,00	2,2
19/10/24	21	20	60	0	0	13	60	13	73	0	3,5	0,5	0,5	1,0	46	54	1,00	2,2
20/10/24	21	21	0	0	10	13	0	23	23	0	1,1	0,0	1,0	1,0	0	100	0,96	2,1
21/10/24	21	22	0	0	10	13	0	23	23	0	1,1	0,0	1,0	1,0	0	100	0,96	2,1
22/10/24	21	23	0	0	13	13	0	26	26	0	1,2	0,0	1,1	1,1	0	100	1,09	2,4
23/10/24	21	24	30	60	13	6	90	19	109	8	4,8	0,7	0,8	1,5	46	54	1,48	3,3
24/10/24	21	25	60	0	6	10	60	16	76	0	3,6	0,5	0,7	1,1	41	59	1,13	2,5
25/10/24	21	26	0	0	13	13	0	26	26	0	1,2	0,0	1,1	1,1	0	100	1,09	2,4
26/10/24	21	27	0	0	13	13	0	26	26	0	1,2	0,0	1,1	1,1	0	100	1,09	2,4
27/10/24	21	28	0	60	13	0	60	13	73	0	3,5	0,5	0,5	1,0	46	54	1,00	2,2

28/10/24	21	29	58	50	0	0	108	0	108	0	5,1	0,8	0,0	0,8	100	0	0,82	1,8
29/10/24	21	30	60	60	6	6	120	12	132	10	5,8	0,9	0,5	1,4	65	35	1,42	3,1
30/10/24	21	31	58	58	6	6	116	12	128	2	6,0	0,9	0,5	1,4	64	36	1,39	3,1
31/10/24	21	32	58	50	6	6	108	12	120	1	5,7	0,8	0,5	1,3	62	38	1,33	2,9
01/11/24	21	33	0	0	13	13	0	26	26	0	1,2	0,0	1,1	1,1	0	100	1,09	2,4
02/11/24	21	34	0	60	13	6	60	19	79	1	3,7	0,5	0,8	1,3	36	64	1,25	2,8
03/11/24	21	35	0	60	13	6	60	19	79	0	3,8	0,5	0,8	1,3	36	64	1,25	2,8
04/11/24	21	36	0	60	13	0	60	13	73	0	3,5	0,5	0,5	1,0	46	54	1,00	2,2
05/11/24	21	37	0	65	13	6,5	65	19,5	84,5	0	4,0	0,5	0,8	1,3	38	62	1,31	2,9
06/11/24	21	38	0	65	13	6,5	65	19,5	84,5	0	4,0	0,5	0,8	1,3	38	62	1,31	2,9
07/11/24	21	39	0	44	13	11	44	24	68	0	3,2	0,3	1,0	1,3	25	75	1,34	3,0
08/11/24	21	40	0	65	13	7	65	20	85	0	4,0	0,5	0,8	1,3	37	63	1,33	3,0
09/11/24	21	41	0	55	13	6,5	55	19,5	74,5	3	3,4	0,4	0,8	1,2	34	66	1,24	2,7
10/11/24	21	42	63	63	5	5	126	10	136	0,5	6,5	1,0	0,4	1,4	70	30	1,38	3,1
11/11/24	21	43	63	63	5	5	126	10	136	0,8	6,4	1,0	0,4	1,4	70	30	1,38	3,1
12/11/24	21	44	63	63	5	5	126	10	136	4,6	6,3	1,0	0,4	1,4	70	30	1,38	3,1
13/11/24	21	45	0	63	16	5	63	21	84	0,8	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
14/11/24	21	46	63	63	5	5	126	10	136	2,6	6,4	1,0	0,4	1,4	70	30	1,38	3,1
15/11/24	21	47	63	63	5	5	126	10	136	2,2	6,4	1,0	0,4	1,4	70	30	1,38	3,1
16/11/24	21	48	63	63	5	5	126	10	136	4,2	6,3	1,0	0,4	1,4	70	30	1,38	3,1
17/11/24	21	49	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
18/11/24	21	50	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
19/11/24	21	51	0	0	16	16	0	32	32	0	1,5	0,0	1,3	1,3	0	100	1,34	3,0
20/11/24	21	52	0	0	16	16	0	32	32	0	1,5	0,0	1,3	1,3	0	100	1,34	3,0
21/11/24	21	53	60	63	0	5	123	5	128	0	6,1	0,9	0,2	1,1	82	18	1,15	2,5
22/11/24	21	54	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
23/11/24	21	55	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
24/11/24	21	56	63	63	5	5	126	10	136	0	6,5	1,0	0,4	1,4	70	30	1,38	3,1
25/11/24	21	57	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
26/11/24	21	58	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
27/11/24	21	59	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
28/11/24	21	60	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
29/11/24	21	61	0	63	16	5	63	21	84	0	4,0	0,5	0,9	1,4	35	65	1,36	3,0
RATA-RATA							62,00	18,8	80,8	1,0	3,7		1,28	37	63		1,28	2,8
HARUSNYA		38		5,5			76 kg/hr	11 kg/hr	105 kg/hr		5,0 kg/hr	0,6	0,8				1,44 Kg BK	3,2%

HAK CIP TA MILIK POLBANGTAN (P
 Haluskan dan Udarakan
 1. Dilarang menutup sebagian atau
 menyebutkan sumber :
 2. Dilarang mengumumkannya
 bentuk apapun tanpa izin Polbangan Malang



Lampiran 5. Data Kegiatan IB Laparoskopik dan Hasil USG Ternak

Tabel IB Laparoskopik
Kegiatan USG 1 dan USG 2 Setelah IBL

No	Kode Domba	Jenis Domba	Kondisi Ternak		No Pejantan	Paritas	Kondisi Ovulasi	USG 1	USG 2
			BCS	BB Akhir					
1.	XAW 96	Awassi	3	40,3	XAW 815/174	1	✓	-	-
2.	XAW 122	Awassi	3	48,5	XAW 815/174	1	✓	-	-
3.	XAW 390	Awassi	3	45,3	XAW 815/174	1	✓	+	+
4.	XAW 164	Awassi	3	53,2	XAW 815/174	1	✓	+	+
5.	XAW 383	Awassi	3	46,3	XAW 815/174	2	✓	-	-
6.	XAW 131	Awassi	3	46	XAW 815/174	2	✓	-	-
7.	XAW 387	Awassi	3	36,2	XAW 815/174	1	Ragu	+?	-
8.	XAW 128	Awassi	3	45	XAW 815/174	1	✓	-	-
9.	XAW 225	Awassi	3	44,8	XAW 815/174	1	✓	-	-
10.	XAWS 385	Awassi	3	43,5	XAW 815/174	1	✓	-	-
11.	XAW 353	Awassi	3	39	XAW 815/174	1	✓	-	-
12.	XAWS 101	Awassi	4	57,1	XAW 815/174	2	✓	-	-
13.	PJ 11	Lokal	3	38,6	XAW 815/174	2	✓	-?	-
14.	AM 4	Lokal	4	52,6	XDB 230/145	2	✓	+	+
15.	PJ LK 1	Lokal	3	47,5	XDB 230/145	1	✓	+	+
16.	XAW 687	Awassi	3	52,7	XAW 815/174	1	✓	+	+
17.	XAW 688	Awassi	3	47,8	XAW 815/174	1	✓	-	-
18.	LK 1	Lokal	3	47	XDB 230/145	2	✓	+	+
19.	327	Lokal	3	47,8	XDB 230/145	2	✓	+	+
20.	014	Lokal	3	47,2	XAW 815/174	2	✓	-	-
21.	968/3	Lokal	3	45,3	XDB 230/145	1	✓	+	+
Rata-rata Ternak Bunting			3	49		1			

21 Ekor

Yang bunting: 8 Ekor

Tidak bunting: 13 Ekor

Tingkat kebuntingan = $8 : 21 = 0,38 \times 100\% = 38\%$



Lampiran 6. Data Lama IB Laparoskopik Periode Sebelumnya

Data Lama Periode Sebelumnya IB Laparoskopik

Jenis Ternak	Bunting	Keterangan
XAW 450	XAW 450	
XAW 226	XAW 226	
XAW 225	XAW 503	
XAW 106	XAW 598	
XAW 353	055	
XAW 387	XAW 103	
XAW 503	XAW 404	
XAW 598	XAW 600	
055	XAW 77	
XAW 103		
XAW 404		
XAW 968		
327		
AM 4		
PJ LK- 1		
XAW 600		
XAW 390		
XAW 131		
XAW 104		
XAW 77		
XAW 74		
014		
22 Ekor	9 Ekor	

Note:**22 Ekor****Yang bunting: 9 Ekor****Tidak bunting: 13 Ekor**

Tingkat kebuntingan

 $9 : 22 = 0,41 \times 100\% = 41\%$ 

© HAK CIPTA MILIK POLBANGTAN (Politeknik Pembangunan Pertanian) MALANG
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



Lampiran 7. Hasil Uji Proksimat Pakan CFD

F. 22. 01 Rev.01



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

KEMENTERIAN PERTANIAN
 BADAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN
 LOKA PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN RUMINANISIA BESAR

Jalan Pahlawan, Grefi, Pasuruan 67184
 Telepon: (0343)481131; Faksimile: (0343)481132; Email: bsp.ruminansiasbesar@pertanian.go.id

No Penerimaan : Lab/115/E/2024
 Nama Pengirim : Dewi Ralih Ayu Danning
 Alamat Pengirim : Jl. Dr. Cipto 144 Bedali - Lawang 65200
 Kondisi Sampel : Baik

Tempat Pengujian : Laboratorium Nutrisi
 Tanggal Penerimaan : 23/09/2024
 Tanggal Analisis : 24/09/2024
 Tanggal Selesai : 15/10/2024

No.	JENIS SAMPLE YANG DIKIRIM	Kadar Air 60°C	Kadar Air 135°C	*Bahan Kering Sejati	HASIL ANALISA PROKSIMAT (DALAM %)						*TON	**NDF	**ADF	
					Protein Kasar		Lemak Kasar		**Serat Kasar					*DM
					*DM	Asfed	*DM	Asfed	*DM	Asfed				
1	Konsentrat	8,68	91,32	26,54	29,06	1,85	2,02	10,50	11,50	31,93	34,97	16,46	10,05	
2	Konsentrat TE	12,26	87,74	13,24	15,09	1,30	1,48	17,57	20,02	10,25	11,68	40,76	27,80	
3	Kacang Hijau	9,92	90,08	20,11	22,32	1,49	1,66	10,70	11,87	4,04	4,48	28,12	15,23	
4	Katul	8,60	91,40	10,59	11,59	12,25	13,40	18,87	20,65	10,97	12,01	33,31	22,72	
5	KFBI	10,18	89,82	9,84	10,96	4,74	5,27	12,63	14,06	9,93	11,06	18,38	16,93	

Metode Uji:
 Kadar Air : AOAC 2005; 4.1.06 (AOAC Official Method 930.15)
 Kadar Abu : AOAC 2005; 4.1.10 (AOAC Official Method 942.05)
 Lemak Kasar : AOAC 2005; 4.5.05 (AOAC Official Method 2003.05)
 Serat Kasar : SNI 01-2891-1992
 Protein Kasar : SNI 01-2891-1992
 * Hasil Perhitungan
 ** Diluar lingkup akreditasi

: AOAC 2005; 4.1.06 (AOAC Official Method 930.15)
 : AOAC 2005; 4.1.10 (AOAC Official Method 942.05)
 : AOAC 2005; 4.5.05 (AOAC Official Method 2003.05)
 : SNI 01-2891-1992
 : SNI 01-2891-1992

15 Oktober 2024
 An. Keceba Loka Pengujian Standar Instrumen Ruminansia Besar



Laporan ini dilarang digandakan secara tidak lengkap, tanpa persetujuan tertulis dari Laboratorium Loka Pengujian Standar Instrumen Ruminansia Besar
 Laporan hasil pengujian yang ditampilkan hanya berhubungan dengan barang yang diuji



Lampiran 8. Analisis Kelayakan Finansial Usaha UD Kambing Burja

Komponen	Satuan	Biaya Satuan	Jumlah
A. Biaya Investasi			
➤ Lahan	1 tahun		Rp 6.000.000
➤ Kandang	10 tahun		Rp 40.000.000
➤ Peralatan IB	5 tahun		Rp 70.000.000
B. Biaya Operasional /periode			
Biaya Tetap			
Lahan	/2 bulan	Rp 6.000.000	Rp 1.000.000
Penyusutan Kandang	/2 bulan	Rp 40.000.000	Rp 666.667
Penyusutan Peralatan	/2 bulan	Rp 9.026.667	Rp 1.504.444
Penyusutan Alat IB	/2 bulan	Rp 70.000.000	Rp 2.333.333
Domba Jantan			
➤ 1 ekor Awassi (5 tahun)	/2 bulan	Rp 30.000.000	Rp 1.000.000
➤ 1 ekor Dorper (5 tahun)	/2 bulan	Rp 30.000.000	Rp 1.000.000
Pakan 2 ekor jantan	/2 bulan	Rp 365.800	Rp 731.600
Biaya Variabel			
Domba Betina Dara			
➤ Awassi	14 ekor (25kg/ek)	Rp 60.000	Rp 21.000.000
➤ Lokal DEG	7 ekor (25kg/ek)	Rp 55.000	Rp 9.625.000
Pakan (kg/23 ek/62 hari)			
➤ Hijauan (3 kg/ekr/hr)	3.906 kg	Rp 400/kg	Rp 1.562.400
➤ Konsentrat (0,8 kg/ekr/hr)	1.041,6 kg	Rp 4.300/kg	Rp 4.478.880
OVK, Hormon, CIDR	21 ekor	Rp 200.000/ekor	Rp 4.200.000
Air	/2 bulan		Rp 50.000
Listrik	/2 bulan		Rp 350.000
Transportasi	/2 bulan		Rp 600.000
Tenaga Kerja Teknisi	1 orang	Rp 70.000/hr/org	Rp 4.340.000
Tenaga Kerja Kandang	1 orang	Rp 70.000/hr/org	Rp 4.340.000
C. Total Biaya Produksi (TC)			
Biaya Tetap			Rp 8.236.044
Biaya Variabel			Rp 50.546.280
TOTAL TC			Rp 58.782.324
D. Penerimaan (TR)			
Penjualan betina bunting			
➤ Awassi	3 ekor (50,4kg/ek)	65.000/kg + 500.000/ek	Rp 11.328.000
➤ Lokal DEG	5 ekor (48kg/ek)	61.000/kg + 500.000/ek	Rp 17.140.000
Penjualan tidak bunting			
➤ Awassi	11 ekor (45kg/ek)	Rp 65.000/kg	Rp 32.175.000

Komponen	Satuan	Biaya Satuan	Jumlah
➤ Lokal DEG	2 ekor (43kg/ek)	Rp 61.000/kg	Rp 5.246.000
Kohe	60 Sak	Rp 10.000/sak	Rp 600.000
TOTAL TR			Rp 66.489.000
E. Keuntungan/Laba (TR - TC) = (66.489.000 – 58.782.324)			Rp 7.706.676
F. R/C Ratio (TR : TC) x 100% = (66.489.000 : 58.782.324) x 100%			1,13
G. B/C Ratio (Laba : TC) = (7.706.676 : 58.782.324)			0,13 atau 13%
H. BEP Unit = $\frac{FC}{P \text{ perunit} - VC \text{ perunit}}$ = $\frac{8.236.044}{(3.137.571 - 2.406.966)}$ = $\frac{8.236.044}{730.605}$			11,4 (11-12 ekor)
I. BEP Harga (TC : Q) = (58.782.324 : 21)			Rp 2.799.158
J. ROI (Laba : Investasi x 100%) = (7.706.676 : 116.000.000) x 100%			6.6%
K. PP (Investasi : Laba x 1 Tahun) = (116.000.000 : 7.706.676 x 1 tahun)			16 periode



Lampiran 9. *Business Model Canvas***BISNIS MODEL CANVAS (BMC)**

<u>Key Patners</u>	<u>Key Activity</u>	<u>Value Proposition</u>	<u>Customer Relationsip</u>	<u>Costumer Segments</u>
<ul style="list-style-type: none"> - Dinas pertanian dan peternakan daerah - BPP setempat - Dokter hewan - Institusi Pendidikan sekolah/kampus - Mitra supplier pakan dan alat peternakan - Kelompok ternak dan kelompok tani 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemeliharaan dan pengelolaan Kesehatan ternak - IBL Ternak dan peminjaman pejantan - Pelatihan dan edukasi - Pemasaran, promosi konten digital dan distribusi - Riset, pelatihan pengembangan kompetensi bagi karyawan 	<ul style="list-style-type: none"> - Domba bunting genetik unggul - Menggunakan teknologi IB laparaskopi - Jaminan kebuntingan - Jasa kawin alami oleh pejantan - Jasa edukasi lapangan dan pelatihan peternakan - Layanan purna jual yang baik - Pupuk kotoran hewan ternak 	<ul style="list-style-type: none"> - Pelayanan pelanggan yang responsive - Program loyalitas pelanggan untuk pelanggan tetap melalui layanan purna jual - Pelatihan langsung dan online sebagai sarana edukasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Peternak kecil-menengah (breeding atau penggemukan) - Kelompok ternak - Institusi pendidikan Sekolah atau Universitas Fakultas Peternakan daerah Buton - Toko pertanian atau Petani lokal konsumen pupuk organik
		<u>Key Resources</u>	<u>Channels</u>	
		<ul style="list-style-type: none"> - Induk & pejantan unggul - Kandang & lahan peternakan - Alat IB laparaskopi - Pekerja kompeten dan edukator - Infrastruktur peternakan yang memadai - Branding usaha Buton Farm 	<ul style="list-style-type: none"> - Penjualan langsung ke peternak - Media sosial atau Platform online untuk pemasaran dan penjualan - Kerjasama dengan lembaga distributor, kelompok tani 	
<u>Cost Structure</u>			<u>Revenue Strem</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Biaya pengadan domba, pakan dan perawatan ternak - Biaya operasional (kandang dan perawatan) - Biaya pembelian alat IB Laparaskopi - Investasi dalam teknologi dan pelatihan - Gaji karyawan - Promosi dan distribusi produk 			<ul style="list-style-type: none"> - Penjualan domba bunting - Penjualan produk turunan (feses ternak) - Jasa kawin alami - Penyedia jasa edukasi farm 	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang

2. Dilarang mengemukakan dan mempublikasikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang

Lampiran 10. Analisis Usaha Buton Farm

FIXED COST									
No	Uraian	Frekuensi	Satuan	Harga Satuan	Total (HAW)	Umur (Thun)	Residu (HAK)	Penyusutan (Tahun)	Penyusutan (Periode)
1	Lahan Kandang	1.000	meter persegi			1		10.000.000	Rp 1.666.667
2	Bangunan Kandang	1	unit	Rp 50.000.000	50.000.000	10	5.000.000	4.500.000	Rp 750.000
3	Peralatan IBL	1	unit	Rp 70.000.000	70.000.000	5	14.000.000	11.200.000	Rp 1.866.667
4	Pelatihan karyawan	1	kali	Rp 10.000.000	10.000.000	1	10.000.000	10.000.000	Rp 1.666.667
5	copper	1	Unit	Rp 5.000.000	5.000.000	6	833.333	694.444	Rp 115.741
6	sanyo	1	unit	Rp 700.000	700.000	6	116.667	97.222	Rp 16.204
7	mobil	1	unit	Rp 70.000.000	70.000.000	10	7.000.000	6.300.000	Rp 1.050.000
8	tong	3	unit	Rp 400.000	1.200.000	4	300.000	225.000	Rp 37.500
9	ember	2	unit	Rp 50.000	100.000	3	33.333	22.222	Rp 3.704
10	sapu	2	unit	Rp 20.000	40.000	1	40.000	40.000	Rp 6.667
11	sekop	2	Unit	Rp 100.000	200.000	3	66.667	44.444	Rp 7.407
12	arit	2	unit	Rp 150.000	300.000	3	100.000	66.667	Rp 11.111
13	selang	1	unit	Rp 200.000	200.000	5	40.000	32.000	Rp 5.333
14	alat cukur	1	unit	Rp 200.000	200.000	3	66.667	44.444	Rp 7.407
15	timbangan gntng	1	unit	Rp 500.000	500.000	5	100.000	80.000	Rp 13.333
16	timbangan pakan	1	unit	Rp 400.000	400.000	5	80.000	64.000	Rp 10.667
17	ear tag	3	pack	Rp 100.000	300.000	3	100.000	66.667	Rp 11.111
18	lampu	12	unit	Rp 25.000	300.000	2	150.000	75.000	Rp 12.500
19	alat edukasi	1	paket	Rp 5.000.000	5.000.000	10	500.000	450.000	Rp 75.000
20	Jantan Dorper	2	ekor	Rp 25.000.000	50.000.000	5	10.000.000	8.000.000	Rp 1.333.333
21	Pakan 2 ekor jantan	2	ekor	Rp 365.800	365.800		365.800	Rp 4.389.600	Rp 731.600
22	Gaji owner	1	orang		6.000.000		6.000.000	Rp 36.000.000	Rp 6.000.000
				Total Inves	264.440.000				
TOTAL					270.805.800		54.892.467	92.391.711	15.398.619
BUNGA MODAL YANG TERTANAM PADA FIXED COST								19.432.200	3.238.700
TOTAL FC									Rp 18.637.319

VARIABEL COST					
No	Keterangan	Frekuensi	Satuan	Harga Satuan	Total Harga
1	Betina DEG	21	ekor	Rp 1.375.000	28.875.000
2	Hijauan	4,5	kg	Rp 400	2.343.600
3	Konsentrat	0,8	kg	Rp 4.300	4.478.880
4	OVK, Hormon, CIDR	21		Rp 200.000	4.200.000
5	Air	1		Rp 300.000	300.000
6	Listrik	1		Rp 400.000	400.000
7	Transportasi	1		Rp 800.000	800.000
8	Tenaga Kerja Teknis	1	orang	Rp 80.000	4.960.000
9	Tenaga Kerja Kandang	1	orang	Rp 70.000	4.340.000
TOTAL					50.697.480
BUNGA MODAL YANG TERTANAM PADA VARIABEL COST					760.462
TOTAL VC					51.457.942

TOTAL FC + VC	70.095.261
----------------------	-------------------

PENERIMAAN/HASIL USAHA/REVENUE					
No	Jenis	Volume	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	Utama				
1	Domba bunting 67%	14	ekor	Rp 4.000.000	56.000.000
2	tidak Bunting	7	ekor	Rp 3.500.000	24.500.000
B	Sampingan				-
1	Kohe	60	sak	10.000	600.000
2	Jasa Kawin Alami	4	kali	50.000	200.000
3	Jasa Edukasi	1	kali	500.000	500.000
TOTAL REVENUE					81.800.000

ANALISIS BIAYA		
Analisis	Hasil	Satuan
Keuntungan	11.704.739	Rp
R/C ratio	1,17	
B/C ratio	0,17	
BEP Unit	13,5	ekor
BEP Harga	3.337.870	per ekor
ROI	4,43	%
PP	3,8	tahun

23 23 periode

Catatan :

VC / Ekor Rp 2.450.378
 Harga Jual/ekr Rp 3.833.333
 laba per tahun Rp 70.228.436



Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



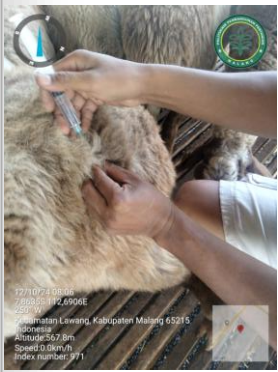
Penimbangan BB Awal



Alat Sinkronisasi Estrus



Pemasangan CIDR



Penyuntikan Hormon



Kegiatan IB Laparoskopik



Pelaksanaan Uji KA



Penimbangan Sisa Pakan



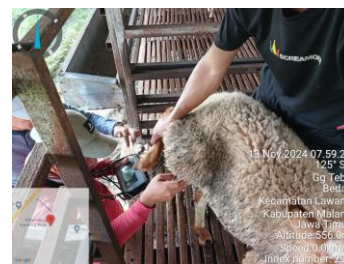
Penimbangan CFD



Pemberian Pakan



Pakan Hijauan dan CFD



Kegiatan USG Ternak



Penimbangan BB Akhir

