

EVALUASI PENAMBAHAN PELET EDAMAME PADA PAKAN *CREEP FEED* TERHADAP PERFORMA CEMPE DOMBA *CROSS AWASSI*

TUGAS AKHIR



Oleh:

LINDA AYU NUR AZIZA
04.09.21.884

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

2025

© 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



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



EVALUASI PENAMBAHAN PELET EDAMAME PADA PAKAN *CREEP FEED* TERHADAP PERFORMA CEMPE DOMBA CROSS AWASSI

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 30 Juni 2025

Oleh:

Linda Ayu Nur Aziza
04.09.21.884

Lahir:
Jember, 29-12-2002

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



HALAMAN PERUNTUKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Karya ilmiah ini diperuntukkan terutama kepada kedua orang tua, diri saya sendiri, keluarga, dosen pembimbing dan atas restu, doa, dan dukungan yang telah diberikan. Bersyukur sekali bisa berkesempatan belajar dengan orang-orang hebat. Terima kasih, semoga kita semua dijauhkan dari api neraka, Aamiin.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ اللَّهُمَّ ارْحَمْنَا وَبَرَكَاتُهُ

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



PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Linda Ayu Nur Aziza
NIM : 04.09.21.884
Tahun terdaftar : 2021
Program studi : Agribisnis Peternakan
Jurusan : Peternakan

menyatakan bahwa sepanjang pengetahuan saya, dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah 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 secara tertulis disitasi 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, 30 Juni 2025

Yang menyatakan,



Linda Ayu Nur Aziza

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



HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI PENAMBAHAN PELET EDAMAME PADA
PAKAN CREEP FEED TERHADAP PERFORMA CEMPE
DOMBA CROSS AWASSI**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Linda Ayu Nur Aziza
04.09.21.884

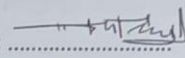
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 30 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Dr. Ir. Sunarto. MP
Penguji 1

:

Ir. Fitria Nur Aini. S.Pt, M.Si, IPP
Penguji 2

: 
:

Dr. Wahyu Windari. S.Pt, M.Sc
Penguji 3

: 
:

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

Pada tanggal: 30 Juni 2025



Dr. I. Sula Budhi Udrayana. S.Pt, M.Sc, IPM
Direktur



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



HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI PENAMBAHAN PELET EDAMAME PADA
PAKAN CREEP FEED TERHADAP PERFORMA CEMPE
DOMBA CROSS AWASSI

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Linda Ayu Nur Aziza
04.09.21.884

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 30 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

Dr. Ir. Sunarto. MP
Penguji 1

:

Ir. Fitria Nur Aini. S.Pt, M.Si, IPP
Penguji 2

: 
:

Dr. Wahyu Windari. S.Pt, M.Sc
Penguji 3

: 
:

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

Pada tanggal: 30 Juni 2025



Dr. I. Sula Budhi Udrayana. S.Pt, M.Sc, IPM
Direktur





KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun tugas akhir dengan Judul “**Evaluasi Penambahan Pelet Edamame Pada Pakan *Creep Feed* Terhadap Performa Cempe Domba *Cross Awassi*”**. Adapun tujuan dalam penulisan tugas akhir ini yaitu untuk menganalisis performa cempe domba dengan penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*. Tugas akhir penelitian ini dapat terselesaikan tidak lepas dari berbagai bantuan pihak, sehingga penulis mengucapkan terimakasih kepada.

1. Dr. Ir. Sunarto. MP selaku Pembimbing I.
2. Ir. Fitria Nur Aini. S.Pt, M.Si, IPP selaku Pembimbing II.
3. Dr. Ir. Setya Budhi Udrayana. S.Pt., M.Si., IPM selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.
4. Dr. Sad Likah. S.Pt, M selaku Ketua Jurusan Peternakan.
5. Dr. Dewi Ratih Ayu Daning S.Pt, M.Sc selaku Ketua Program Studi Agribisnis Peternakan.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan kontribusi positif dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. Penulis juga menyadari bahwa, dalam penyusunan proposal tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang dapat membangun dan diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang dan perbaikan dalam rencana penelitian demi perkembangan yang positif bagi penulis. Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir penelitian pada Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Malang, 30 Juni 2025
Mahasiswa,

Linda Ayu Nur Aziza



EVALUASI PENAMBAHAN PELET EDAMAME PADA PAKAN *CREEP FEED* TERHADAP PERFORMA CEMPE DOMBA CROSS AWASSI

INTISARI

Linda Ayu Nur Aziza
04.09.21.884

Domba *cross* Awassi merupakan domba yang memiliki potensi genetik yang unggul terutama pada produksi susu, kemampuan beradaptasi pada berbagai lingkungan serta memiliki persentase karkas 51% lebih tinggi sementara domba lokal sekitar 45-47%. Pada masa pemeliharaan terdapat salah satu tantangan yaitu mengoptimalkan pertumbuhan cempe domba, terutama pada fase pra sapih. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* terhadap performa cempe domba *cross* Awassi, menganalisis usaha secara finansial serta mendapat pertimbangan *business plan* berdasarkan rekomendasi penelitian. Metode penelitian yang digunakan ialah deskriptif statistik dengan metode pengumpulan data dengan cara pengukuran pada performa cempe domba *cross* Awassi yang mencakup, konsumsi pakan, PBBH, FCR, dan melakukan pengumpulan data analisis usaha secara finansial berupa *R/C ratio*, *B/C ratio*, BEP dan ROI dengan cara wawancara. Hasil penelitian menyatakan bahwa pemberian *creep feed* berbahan pelet edamame memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik, meskipun kandungan TDN masih di bawah standar NRC 2007. Sedangkan performa cempe domba *cross* Awassi pada konsumsi pakan pada P1 (370 g/e/hr), PBBH P1 sebesar 178,9 g/e/hr, dengan nilai konversi yaitu sebesar P1 (1,7). Analisis usaha secara finansial pada aspek *R/C ratio* (1,41), *B/C ratio* (0,41), BEP harga (Rp.75.017), BEP unit (74,55 kg), dan nilai ROI (41,8%).

Kata kunci: *Creep Feed*, Domba *Cross* Awassi, Pelet Edamame, Analisis Finansial, *Business Plan*



EVALUATION OF EDAMAME PELLET SUPPLEMENTATION IN CREEP FEED ON THE PERFORMANCE OF AWASSI CROSSBRED LAMBS

ABSTRACT

Linda Ayu Nur Aziza
04.09.21.884

The Awassi crossbred sheep is a genetically superior breed, especially in milk production, environmental adaptability, and a carcass percentage of 51%, higher than that of local sheep (45–47%). One of the challenges in sheep farming is optimizing lamb growth during the pre-weaning phase. This study aimed to evaluate the effect of edamame pellet supplementation in creep feed on the performance of Awassi crossbred lambs, analyze the financial feasibility of the enterprise, and develop a business plan based on the research findings. The research used a descriptive statistical method. Data collection was carried out through performance measurements of the lambs, which included feed intake, average daily gain (ADG), and feed conversion ratio (FCR). Financial analysis included the calculation of R/C ratio, B/C ratio, break-even point (BEP), and return on investment (ROI) through interviews. The results showed that creep feed containing edamame pellets had adequate nutritional content, although the TDN level was still below the NRC (2007) standard. The performance of Awassi crossbred lambs in the P1 treatment showed a feed intake of 370 g/head/day, ADG of 178.9 g/head/day, and an FCR of 1.7. Financial analysis revealed an R/C ratio of 1.41, B/C ratio of 0.41, BEP price at IDR 75,017, BEP unit at 74.55 kg, and ROI of 41.8%.

Keywords: *Creep Feed, Crossbred Awassi Sheep, Edamame Pelets, Financial Analysis, Business Plan*



RINGKASAN

Linda Ayu Nur Aziza, NIM. 04.09.21.884. Evaluasi Penambahan Pelet Edamame Pada Pakan *Creep Feed* Terhadap Performa Cempe Domba *Cross Awassi*. Komisi Pembimbing: Dr. Ir. Sunarto. MP dan Ir. Fitria Nur Aini. S.Pt, M.Si, IPP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penambahan pelet edamame dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* terhadap performa berupa PBB, FCR dan konsumsi pakan cempe domba *cross Awassi* pada fase pra sapih. Pelet edamame dipilih karena bahan baku pakan yang berbahan edamame afkir, yang mana bahan baku pakan ini mudah didapat harga terjangkau, serta memiliki kandungan nutrisi yang tinggi. Selain itu pemberian pakan *creep feed* berbahan pelet edamame memberikan alternatif peternak domba yang memelihara domba masa prasapih, atau masa pengenalan hijauan. Pelet edamame diharapkan dapat mendukung peternakan domba terutama pada fase pra sapih dalam memenuhi kebutuhan nutrisi dan efisiensi biaya pakan dalam masa pemeliharaan. Penelitian ini juga bertujuan untuk analisis usaha secara finansial serta sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan *business plan* usaha pakan pelet edamame.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimental dengan metode pengumpulan data berupa pengukuran menggunakan analisis data berupa uji-T *independent*, pengukuran performa yang dilakukan meliputi PBB, konsumsi pakan, FCR. Serta dilakukan analisis usaha secara finansial meliputi BEP harga dan BEP produksi, R/C *ratio*, B/C *ratio*, dan ROI.

Hasil penelitian menyatakan bahwa tidak adanya perbedaan nyata pada performa cempe domba *cross Awassi* pada parameter PBB, FCR dan konsumsi pakan. Sedangkan secara nyata penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* terhadap performa cempe domba *cross Awassi* pada konsumsi pakan sebesar 370 g/e/hr, PBBH sebesar 178,9 g/e/hr, dengan nilai FCR (1,7). Maka dapat disimpulkan bahwa hasil performa yang meliputi PBB, FCR dan konsumsi pakan tidak memiliki perbedaan yang nyata ($H_0 = \text{diterima}$). Untuk perhitungan analisis usaha secara finansial pada aspek R/C *ratio* (1,41), B/C *ratio* (0,41), BEP harga (Rp.75.017), BEP unit (74,55 kg) dan nilai ROI sebesar (41,8%).



SUMMARY

Linda Ayu Nur Aziza, Student ID: 04.09.21.884
Title: *Evaluation of Edamame Pellet Supplementation in Creep Feed on the Performance of Awassi Crossbred Lambs*. Supervisory Committee: Dr. Ir. Sunarto, MP and Ir. Fitria Nur Aini, S.Pt, M.Si, IPP.

This study aims to evaluate the addition of edamame pellets and the absence of edamame pellets in creep feed on the performance in terms of average daily gain (ADG), feed conversion ratio (FCR), and feed intake of crossbred Awassi lambs during the pre-weaning phase. The treatments compared included creep feed with edamame pellet supplementation and creep feed without edamame pellets. Edamame pellets were chosen due to the use of rejected edamame as a raw material, which is readily available, cost-effective, and nutritionally rich. Additionally, providing edamame-based creep feed offers an alternative for sheep farmers during the pre-weaning phase, which is a critical period for introducing forage. Edamame pellets are expected to support sheep farming, particularly in meeting nutritional requirements and improving feed cost efficiency during the early rearing phase.

This research employed an experimental design with data collection conducted through direct measurement. The data were analyzed using independent T-tests. Performance parameters assessed included ADG, feed intake, and FCR. A financial feasibility analysis was also conducted, covering aspects such as break-even point (BEP) in terms of price and production, revenue-cost ratio (R/C), benefit-cost ratio (B/C), and return on investment (ROI).

The results indicated no statistically significant differences in the performance of crossbred Awassi lambs in terms of ADG, FCR, and feed intake. However, in practical terms, the addition of edamame pellets to creep feed yielded a feed intake of 370 g/head/day, an ADG of 178.9 g/head/day, and an FCR of 1.7. Thus, it can be concluded that the performance outcomes, including ADG, FCR, and feed intake, showed no significant differences ($H_0 = \text{accepted}$). In terms of financial analysis, the R/C ratio was 1.41, the B/C ratio was 0.41, the BEP price was IDR 75,017, the BEP production volume was 74.55 kg, and the ROI was 41.8%.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Tinjauan Teori.....	8
2.2.1 Domba Awassi.....	8
2.1.2 Performa Domba	9
2.1.3 <i>Creep Feed</i>	11
2.1.4 Pelet Edamame	12
2.1.5 Kebutuhan Nutrisi, Formulasi Pakan Cempe, Standar BB.....	13
2.1.6 Analisis Kelayakan Usaha Secara Finansial	16
2.1.7 <i>Business Plan</i>	17
2.3 Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	20
BAB III. METODE PELAKSANAAN	
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	21
3.2 Materi Penelitian.....	21
3.2.1 Alat Penelitian	21
3.2.2 Bahan Penelitian.....	21
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	21
3.4 Variabel Penelitian	22
3.5 Metode Pengumpulan Data	22



3.6 Analisis Data.....	22
3.6.1 Uji Beda Rata-Rata.....	22
3.6.2 Hipotesis.....	23
3.7 Prosedur Penelitian	24
3.7.1 Analisis Kualitas Pakan.....	24
3.7.2 Formulasi Ransum	24
3.7.3 Program Pemberian Pakan (<i>Feeding Progame</i>).....	24
3.7.4 Pengamatan Pertambahan Bobot Badan.....	25
3.7.5 <i>Business Plan</i>	26
3.8 Definisi Operasional.....	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Profil Perusahaan.....	28
4.2 Hasil Penelitian.....	28
4.2.1 Kandungan Nutrien Pakan	28
4.2.2 Konsumsi Pakan	30
4.2.3 Pertambahan Bobot Badan (PBB).....	33
4.2.4 <i>Feed Conversion Ratio (FCR)</i>	35
4.3 Analisis Kelayakan Secara Finansial.....	36
4.4 <i>Business Plan</i>	42
BAB V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	65



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Pemberian dan Jumlah Konsumsi Pakan, Susu Cempe Domba.....	10
Tabel 2. Kebutuhan Nutrisi Cempe Domba.....	14
Tabel 3. Standar Bobot Badan.....	15
Tabel 4. <i>Feeding Programe</i>	25
Tabel 5. Komposisi Nutrien Bahan Pakan	29
Tabel 6. Kandungan Nutrien	29
Tabel 7. Konsumsi Pakan	30
Tabel 8. Konsumsi Nutrien.....	31
Tabel 9. Pertambahan Bobot Badan Harian.....	33
Tabel 10. FCR.....	35
Tabel 11. Biaya Investasi	36
Tabel 12. Biaya Penyusutan	37
Tabel 13. Biaya Tetap	37
Tabel 14. Biaya Tidak Tetap	38
Tabel 15. Total Biaya Produksi.....	38
Tabel 16. Penerimaan	39
Tabel 17. Pendapatan	40
Tabel 18. <i>R/C Ratio</i>	40
Tabel 19. <i>B/C Ratio</i>	41
Tabel 20. BEP Harga	41
Tabel 21. BEP Unit.....	42
Tabel 22. ROI.....	42
Tabel 23. Data Perusahaan Lana <i>Farm</i>	44
Tabel 24. Identitas Pemilik Usaha Lana <i>Farm</i>	45
Tabel 25. Biaya Investasi Lana <i>Farm</i>	51
Tabel 26. Biaya Penyusutan Lana <i>Farm</i>	52
Tabel 27. Biaya Tetap Lana <i>Farm</i>	52
Tabel 28. Biaya Variabel Lana Farm	52
Tabel 29. Penerimaan dan Target Produksi Lana Farm	54

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

gambar 1 Struktur Organisasi.....	47
gambar 2. Logo Perusahaan	49
gambar 3. Lokasi Perusahaan Lana <i>Farm</i>	49
gambar 4. <i>Layout</i> Lana <i>Farm</i>	50
gambar 5. Model Kandang Lana <i>Farm</i>	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Lokasi Penelitian	66
Lampiran 2. Kebutuhan Nutrien Anak Domba	67
Lampiran 3. Perhitungan Konsumsi.....	68
Lampiran 4. Cara Mengonversi Pakan Dari Bahan Segar Ke Bahan Kering.....	70
Lampiran 5. Langkah-Langkah Menghitung Kandungan Nutrien Pakan Berdasarkan Bahan Kering	71
Lampiran 6. Uji Normalitas Konsumsi Pakan (BK)	72
Lampiran 7. Uji Homogenitas Konsumsi BK	73
Lampiran 8. Uji T <i>Independent</i> Konsumsi BK	74
Lampiran 9. Uji Normalitas PBB.....	75
Lampiran 10. Uji Homogenitas PBB	76
Lampiran 11. Uji <i>Mann-Whitney</i> PBB	76
Lampiran 12. Uji Normalitas FCR	77
Lampiran 13. Uji Homogenitas FCR.....	78
Lampiran 14. Uji <i>Mann Whitney</i> FCR.....	78
Lampiran 15. Uji Lab CFD Cempes dan Pelet Edamame	79
Lampiran 16. <i>Business Plan</i> (BMC).....	80
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian	81



BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Domba *cross* Awassi merupakan domba yang memiliki potensi genetik yang unggul terutama pada produksi susu, kemampuan beradaptasi pada berbagai lingkungan serta memiliki persentase karkas 51% lebih tinggi sementara domba lokal sekitar 45-47%. Pada masa pemeliharaan terdapat salah satu tantangan yaitu mengoptimalkan pertumbuhan cembe domba, terutama pada fase pra sapih. Cembe domba *cross* Awassi merupakan cembe domba yang berumur baru lahir hingga berumur 6 bulan dari hasil persilangan jenis pejantan *fullblood* Awassi dengan indukan domba lokal sehingga dihasilkan cembe domba *cross* Awassi. Berdasarkan badan statistik populasi ternak domba menurut Disnak Jatim tahun 2022 populasi domba di Jawa Timur meningkat dari 1.420.965 ekor ke 1.430.947 ekor. Meningkatnya permintaan domba menimbulkan tantangan dalam masa pemeliharaan, terutama dalam mengoptimalkan pertumbuhan cembe domba *cross* Awassi. Pertumbuhan cembe domba *cross* Awassi dapat dioptimalkan dengan memberikan pakan berkualitas tinggi, kandungan nutrisi terpenuhi, dan tersedia sepanjang waktu. Jika konsumsi pakan yang diberikan belum memenuhi kebutuhan nutrisi akan memperlambat pertumbuhan cembe domba (Haya, dkk 2020).

Kebutuhan nutrisi yang diberikan pada cembe domba sangat penting, sehingga pemberian nutrisi yang tepat dapat meningkatkan produksi, pertumbuhan dan perkembangan cembe domba. Hal ini dilakukan karena laju pertumbuhan cembe domba fase ini menjadi penentu pertumbuhan ternak, maka diperlukan pemberian nutrisi pakan yang memenuhi kebutuhan untuk meningkatkan perkembangan rumen dan fisiologi saluran pencernaan cembe (Agwa *et al.*, 2016). Kebutuhan nutrisi cembe domba pada fase pra sapih yang telah dipisahkan dengan induknya akan diberikan pakan pengganti berupa susu dan pemberian pakan segar secara bertahap dan berupa *creep feed* (Sudarman, dkk 2019). Menurut Rankind, Jr., and Pugh (2012) pakan yang diberikan dalam bentuk *mash* dapat menurunkan asupan pakan cembe, sehingga pakan mempengaruhi kinerja rumen. Oleh karena itu dibutuhkan solusi salah satunya menggunakan pakan dalam bentuk pelet (Y. Li *et al.*, 2021). Pemberian pakan bentuk pelet bertujuan untuk meningkatkan asupan bahan kering, dan

meningkatkan penambahan bobot badan (Tarigan, dkk 2019). Namun saat ini pakan di Indonesia mengalami fluktuasi harga (Maryanti, dkk 2023).

Fluktuasi harga bahan untuk ransum ternak merupakan salah satu tantangan yang dialami para peternak, karena biaya yang dikeluarkan untuk ransum ternak sekitar 60% sampai 80% dari total biaya produksi, sehingga ketika biaya pakan rendah maka dapat mengefisiensi biaya total produksi (Hudori *et al.*, 2022). Maka dari itu dapat diatasi dengan memanfaatkan bahan pakan lokal maupun limbah pertanian sebagai bahan pakan ternak. Pemanfaatan bahan pakan lokal maupun limbah pertanian dapat mengurangi ketergantungan impor bahan pakan ternak berkelanjutan atau jangka panjang, salah satu limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan yaitu edamame afkir. Potensi produksi edamame di Indonesia mencapai 3,5 ton hingga 8 ton/ha per minggu (Rahman dkk 2019, Suwardike, dkk 2024). Dengan demikian melihat potensi limbah edamame yang banyak maka dapat dijadikan bahan pakan ternak, salah satunya dijadikan *pelet* edamame afkir. Kualitas kandungan nutrisi pada *pelet* edamame afkir menurut Alfirdaus (2024) mengandung KA 9,76%, PK 28,56%, SK 31,74%, LK 9,60%, abu 11,4%.

Terkait dengan hal ini usaha budidaya cemped domba *cross* Awassi diperlukan pemenuhan kebutuhan nutrisi pakan yang sesuai standar, sehingga dengan penambahan pakan pelet edamame dalam pemberian pakan dapat memberikan inovasi dalam menganalisis kelayakan usaha secara finansial. Analisis kelayakan secara finansial pada usaha budidaya domba *cross* Awassi dengan pemberian pakan *creep feed* berbahan pelet Edamame sangat penting untuk menentukan potensi keberlanjutan usaha serta menghitung pendapatan keuntungan yang diperoleh. Pemberian pakan *creep feed* berbahan pelet edamame ini bertujuan untuk meningkatkan dan menekan biaya operasional pakan dan meningkatkan profit usaha. Sehingga untuk menghitung nilai analisis kelayakan usaha secara finansial pada usaha budidaya domba dengan pemberian *creep feed* berbahan *pelet* edamame dapat berupa R/C *ratio*, B/C *ratio*, BEP harga, BEP unit, dan ROI (Nugroh dan Mas'ud 2021). Dalam menganalisis kelayakan usaha secara finansial ini bertujuan untuk melakukan strategi perencanaan bisnis atau *business plan*.

Business plan ini berfungsi sebagai pegangan bagi peternak yang ingin merencanakan sebuah usaha dengan memanfaatkan pemberian pakan lokal





yang dapat menekan biaya pakan dengan kandungan nutrisi tinggi, sehingga mempermudah dalam penyusunan *business plan*. Maka peternak dapat memanfaatkan bahan pakan lokal berupa penambahan pelet edamame sebagai inovasi pemberian pakan *creep feed*. Analisis kelayakan usaha dan manfaat *creep feed* berbahan pelet edamame dapat menunjukkan peningkatan efisiensi biaya pakan terhadap rencana bisnis budidaya domba. Berdasarkan literatur bahwa *creep feed* berbahan pelet edamame memiliki kandungan nutrisi yang baik untuk pertumbuhan cempe, memiliki harga yang terjangkau dan *ad libitum*. Sehingga peneliti mengambil judul “**Evaluasi Penambahan Pelet Edamame Pada Pakan *Creep Feed* Terhadap Performa Cempe Domba *Cross Awassi***” untuk mengetahui pengaruh pakan terhadap performa cempe domba.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan topik permasalahan di atas, maka rumusan masalah yang dapat digunakan, yaitu.

1. Bagaimana performa cempe domba *cross Awassi* dengan penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*?
2. Bagaimana kelayakan usaha secara finansial pada usaha cempe domba *cross Awassi* dengan penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*?
3. Bagaimana penyusunan *business plan* budidaya domba *cross Awassi*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang, maka terdapat tujuan penelitian dalam penulisan proposal penelitian ini, yaitu.

1. Menganalisis performa cempe domba *cross Awassi* dengan penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*.
2. Menganalisis perbedaan kelayakan usaha secara finansial pada usaha cempe domba *cross Awassi* dengan penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*.
3. Menyusun *business plan* pada usaha budidaya domba *cross Awassi*.

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



1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan rekomendasi kepada peternak dalam mengadaptasi pakan ternak ketika yang memiliki nilai gizi tinggi dan memenuhi kebutuhan nutrisi ternak.
2. Meningkatkan wawasan dan pemahaman bagi mahasiswa mengenai pemanfaatan teknologi pakan untuk pertumbuhan ternak.
3. Memberikan solusi untuk instansi pendidikan dalam memberikan acuan atau perbandingan terhadap penelitian terdahulu, sehingga memudahkan dalam penyampaian bahan ajar.
4. Sebagai peran pertimbangan terhadap penyusunan *business plan*.



BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Untuk mendukung penelitian ini dikemukakan hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian sebagai berikut.

Kaunang dan Pudjihastuti (2021) pada penelitian yang berjudul “Respons kambing yang diberi pelet pakan lokal teramoniasi dan suplementasi Urea Gula Aren Blok (UGB)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati pemberian pelet hijauan pakan lokal (*B.mutica*) yang telah teramoniasi dan tersuplementasi UGB yang mempengaruhi produktivitas ternak. Sehingga dari hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa pemberian pakan kambing dengan substitusi pemberian pakan pelet campur konsentrat (1% dari bobot badan) dan rumput *B.mutica* teramoniasi (100%) + 300g UGB dapat memperoleh respons yang ideal terhadap bahan kering yang dikonsumsi, bobot badan ternak juga mengalami penambahan setiap hari, dan status metabolisme darah kambing juga mengalami peningkatan.

Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan eksperimental, dan metode analisis data menggunakan uji-T. Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu jumlah sampel 30 ekor kambing jantan lokal yang berumur 9 bulan dengan bobot badan berkisar 20-25 kg. Pemberian pakan yang dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil penelitian menggunakan ransum yang terdiri dari ransum perlakuan R0 = konsentrat (1% dari bobot badan) + rumput *B.mutica* yang teramoniasi (100%) + 300 g UGB, dan pemberian ransum control R1 = pelet dari campuran konsentrat (1% dari bobot badan ternak) + rumput *B.mutica* yang teramoniasi (100%) + 300g UGB. Persamaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu menggunakan pakan pelet, menggunakan analisis data berupa *t-test*.

Puspawati, Ngadiyono, dan Panjono (2021) pada penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian *Creep Feed* Terhadap Pertumbuhan Pra sapih Cempe Domba Ekor Tipis”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian *creep feed* terhadap pertumbuhan cempe domba ekor tipis fase pra sapih. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa pemberian *creep feed* pada cempe domba ekor tipis yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan cempe domba ekor tipis hingga usia 90 hari. Dari 8 ekor cempe

domba yang diteliti, terjadi penambahan bobot badan sapih, panjang badan cembe, lingkaran dada yang lebih besar dan signifikan dibanding dengan cembe domba yang dipelihara tanpa pemberian *creep feed* ($P < 0,05$). Untuk jumlah konsumsi susu untuk cembe domba yang diberikan pakan *creep feed* tidak berbeda secara signifikan antara kedua perlakuan. Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu jenis domba ekor tipis, pemberian *creep feed* tidak berbentuk pelet, jumlah sampel yang digunakan. Persamaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu penelitian menggunakan metode analisis uji-T, teknik pengambilan data dengan menggunakan eksperimental dengan desain acak.

Nurkholis dkk. (2024) yang berjudul “Peningkatan Nilai Reproduksi Domba Melalui Pemberian Pakan Suplemen Berbasis Limbah Edamame dengan Pemanfaatan Teknologi *Hydraulic Press*”. Penelitian ini bertujuan untuk mendidik peternak dalam pengelolaan pakan yang terbuat dari limbah edamame untuk meningkatkan reproduktivitas domba, mengatasi nilai reproduktivitas yang rendah. Metode yang digunakan untuk penelitian ini yaitu menggunakan observasi, wawancara, dan dilakukan studi pustaka. Hal ini ditunjukkan oleh indeks reproduksi induk domba kurang dari 1 dan memiliki interval melahirkan lebih dari 9. Dengan menggunakan limbah edamame sebagai sumber bioaktif isoflavonoid yang dapat meningkatkan reproduksi ternak domba. Perbedaan penelitian dengan yang akan diteliti yaitu menggunakan tenak domba, menggunakan metode survei dan sosialisasi. Persamaan penelitian ini dengan yang akan diteliti yaitu sama-sama menggunakan bahan baku pakan edamame afkir.

Wicaksono (2022) pada penelitian yang berjudul “Evaluasi Performa Cembe Kambing Boerka Yang Diberi Susu PAP Sebagai Pengganti Sebagian Konsentrat (Studi Kasus Di Balai Besar Pelatihan Peternakan Batu)”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan performa cembe Peranakan Boer yang diberi penambahan susu PAP atau pakan *calf starter*. Penelitian ini meneliti mengenai perbedaan antara cembe yang tanpa diberi susu PAP dan cembe yang diberi susu PAP. Sehingga hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian susu PAP sebagai pengganti konsentrat memberikan hasil yang optimal dengan pertumbuhan bobot badan lebih tinggi dibandingkan dengan cembe yang tidak diberikan pakan susu PAP.





Sun *et al.* (2019) yang berjudul “*Effects of Starter Feeding on Caecal Mucosal Bacterial Composition and Expression of Genes Involved in Immune and Tight Junctions in Pre-Weaned Twin Lambs*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pengganti susu yang telah dimodifikasi dengan *ratio* protein kasar terhadap *ratio* energi metabolik (CP:ME) dapat meningkatkan kinerja pertumbuhan dan perkembangan cempé domba yang baik ketika fase pra sapih dan pasca sapih. Penelitian ini juga membandingkan dua perlakuan yaitu pengganti susu komersial (CMR) dengan *ratio* CP:ME sebesar 1,28 g/MJ dan perlakuan campuran pengganti susu komersial dan konsentrat protein dengan *ratio* CP:ME yang disesuaikan secara teratur, mulai dari 16,6 g/MJ dan diturunkan menjadi 13 g/MJ. Sehingga hasil penelitian yang dilakukan yaitu menunjukkan bahwa anak domba yang diberi pakan campuran pengganti susu komersial dengan konsentrat protein susu (MB) memiliki asupan total dan susu dengan *ratio* CP:ME yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak domba yang hanya dilakukan pemberian pakan CMR. Selain itu pemberian pakan CMR lebih efisien dan mengurangi biaya pakan karena biaya pakan pada fase pra sapih per kg dapat menaikkan bobot badan yang lebih rendah dibandingkan dengan pemberian campuran susu. Perbedaan penelitian dengan yang akan diteliti yaitu bentuk pemberian pakan *starter*. Persamaan dengan penelitian yang diteliti yaitu penggunaan ternak berupa cempé domba pra sapih, metode penelitian berupa uji-t dan metode analisis data menggunakan observasi dan analisis statistik.

Yildirim *et al.* (2024) yang berjudul “*Production and Oxidative Stress Response in a Cage Designed For Creep-Feeding Lambs*”. Penelitian ini bertujuan untuk menilai produksi dan reaksi stres oksidatif pada domba Akkaraman yang diberikan *creep feed*. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bobot badan yang tidak signifikan, namun terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua perlakuan yang diteliti berdasarkan metode pakan. Analisis air liur yang menunjukkan Malondialdehyde dan aktivitas enzim antioksidan seperti *superoxide dismutase* dan *catalase* ($P < 0,05$). Pemberian *creep feed* yang lebih efektif untuk pertumbuhan ternak. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa cempé domba yang diberi susu pengganti dengan komposisi CP: ME 12,28g/MJ lalu diberi tambahan pelet secara *ad libitum* (CP:ME 17,93 g/MJ) mengalami peningkatan bobot badan harian yaitu dalam fase pra sapih dan pasca sapih. Hal ini dapat disebabkan oleh

kemungkinan cempe domba mendapat pemenuhan kebutuhan nutrisi CP dari konsumsi pelet selama fase pra sapih. Pemberian CMR pada saat fase pra sapih lebih efektif dibanding dengan pemberian campuran susu yang telah disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi cempe domba. Perbedaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu parameter yang digunakan analisis air liur, menggunakan sampel 60 ekor domba. Persamaan dengan penelitian yang akan diteliti yaitu metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode analisis data uji-T statistika untuk membandingkan ternak domba yang diberikan *creep feed* dengan kontrol.

Alfirdaus (2024) yang berjudul “Kualitas Fisik Organoleptis Pelet Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Afkir dengan Substitusi Perekat Tepung Singkong (*Manihot utilisima*)”. Penelitian ini bertujuan menilai kualitas fisik dan nutrisi *pelet* berbahan edamame afkir dengan tambahan perekat tepung singkong, serta merancang *business plan* produksi pakan *pelet*. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan kuantitatif eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL), yang terdiri dari 3 perlakuan dan 6 ulangan yang menghasilkan 18 sampel pengamatan. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil terbaik penelitian pada P2 dengan penambahan perekat tepung singkong 6% dengan kandungan nutrisi protein kasar 28,56%, serat kasar 31,74%, lemak kasar 9,60%, dan kadar abu 11,4%.

2.2 Tinjauan Teori

2.2.1 Domba Awassi

Domba Awassi adalah domba yang memiliki ciri fisik yaitu wajah berwarna coklat, memiliki bulu berwarna putih, dan memiliki bentuk telinga yang besar dan menjuntai, serta memiliki ekor gemuk yang berfungsi sebagai cadangan energi (Luthfi dkk. 2024). Namun perkembangbiakan domba Awassi juga secara nomaden, oleh sebab itu domba Awassi menyebar pada beberapa area Asia barat daya seperti Libanon, Israel, dan Yordania. Sehingga peternak juga harus memperhatikan kualitas domba Awassi (Wahyudi, dkk 2023). Sehingga untuk menjaga produksi susu yang tinggi dan kemampuan domba Awassi dalam bertahan di berbagai lingkungan (Galal, *et.al* 2008). Domba Awassi memiliki salah satu karakteristik utama yaitu memiliki ekor gemuk yang berfungsi



sebagai cadangan energi. Ciri fisik domba Awassi yaitu memiliki bulu berwarna putih, dengan wajah coklat dan memiliki telinga dengan bentuk besar dan menjuntai. Klasifikasi domba yaitu.

<i>Kingdom</i>	: <i>Animalia</i>
<i>Phylum</i>	: <i>Chordata</i> (hewan bertulang belakang)
<i>Class</i>	: <i>Mammalia</i> (hewan menyusui)
<i>Ordo</i>	: <i>Artiodactyla</i> (hewan berkuku genap)
<i>Family</i>	: <i>Bovidae</i> (memamah biak)
<i>Genus</i>	: <i>Ovis</i>
<i>Species</i>	: <i>Ovis aries</i>

Domba *cross* merupakan domba hasil persilangan antara dua atau lebih ras domba yang disilangkan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil anakan yang lebih unggul. Cempem domba *cross* Awassi merupakan anakan domba yang lahir dari induk domba domba lokal dan pejantan *fullblood* Awassi.

2.1.2 Performa Domba

Performa adalah suatu metode uji yang digunakan pada ternak yang akan diidentifikasi tentang kinerja yang digunakan dalam menyediakan pemeliharaan dan produktivitas ternak. Performa domba dapat dilihat dari segi peningkatan konsumsi pakan ternak (*feed intake*) dan kenaikan bobot badan domba (Ramiaty dkk. 2023). Meningkatnya performa domba dapat berkaitan dengan pemberian kebutuhan asam amino, serta dibutuhkan perhitungan yang tepat dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan (Titgemeyer, 2003; Nolte, 2006), besar kemungkinan domba yang memiliki performa yang tinggi membutuhkan banyak asam amino dan pakan yang memiliki kuantitas maupun kualitas yang baik (le Roux, 2011). Performa domba Awassi pada waktu cempem yakni pada saat mereka baru lahir hingga umur 6 bulan, cempem domba membutuhkan kebutuhan nutrisi khusus yang harus dipenuhi, hal ini dikarenakan rumen pada fase pra sapih masih mengalami perkembangan yang belum sepenuhnya dapat berfungsi secara maksimal. Pada fase pra sapih ini cempem domba lebih fokus pada pertumbuhan dan pengelolaan performa domba yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas cempem domba (Haya, Anang, dan Heriyadi 2011).





1) Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Pertambahan bobot badan (PBB) adalah selisih dari bobot badan akhir ternak dengan bobot badan awal (Nuningtyas, 2014). Menurut Sitorus (2004), pertambahan bobot badan (PBB) cempe pada fase pra sapih yaitu 71-107 g/hari dengan pemberian pakan *creep feed* dengan tambahan bungkil kacang kedelai dan susu. Kemudian menurut penelitian Wicaksono (2022) pertambahan bobot badan harian pada cempe umur dua bulan yaitu pada cempe yang diberikan pakan konsentrat 0,08 kg/ekor/hari dan rata-rata PBB yang diberikan pemberian pakan susu PAP yaitu sekitar 0,10 kg/ekor/hari.

Rumus untuk menghitung pertambahan bobot badan sebagai berikut.

$$PBB (kg/e) = \frac{BB \text{ akhir} - BB \text{ awal}}{\text{Banyaknya Hari}}$$

2) Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah selisih antarjumlah pakan ternak yang dikonsumsi dan sisa pakan ternak (Nuningtyas, 2014). Konsumsi pakan ternak dengan kandungan bahan kering yang memiliki kandungan nutrisi yang sama akan menghasilkan peningkatan bobot badan harian yang sama (Sunarso dan Muktiani 2020). Untuk mendapatkan asupan pakan harian yang sesuai standar maka kalikan bobot badan cempe yang lebih muda dengan 0,04 dan untuk domba yang lebih tua dikalikan 0,03, sehingga asupan pakan yang masuk dapat dikatakan ideal untuk pertumbuhan ternak (Sprinkle, 2009). Faktor yang dapat mempengaruhi PBB yaitu konsumsi pakan yang mengandung protein, jenis ternak, umur, kondisi tubuh, dan manajemen pemeliharaan yang dapat berkontribusi pada peningkatan bobot badan (NRC, 2007). Waktu pemberian dan jumlah pemberian pakan serta susu cempe domba disajikan pada Tabel. 1.

Tabel 1. Jadwal Pemberian dan Jumlah Konsumsi Pakan, Susu Cempe Domba

Usia	Susu (L/hari)	Pakan <i>starter</i> (kg)	Pakan hijauan (kg)
0-3 hari	1/10 BB (3 kali sehari)	-	-
4-30 hari	1/10 BB (3 kali sehari)	Jumlah kecil	Jumlah kecil (dimulai umur 15 hari)
31-60 hari	1/10 BB (2 kali sehari)	0,05-0,15	<i>ad lib</i>
61-90 hari	1/10 BB (2 kali sehari)	0,15-0,2	<i>ad lib</i>

Sumber: (NRC, 2007)



3) *Feed Conversion Ratio* (FCR)

Feed Conversion Ratio (FCR) adalah total pakan yang diberikan dibanding dengan total berat ternak yang dipanen. Semakin kecil nilai FCR maka semakin banyak juga laba yang diperoleh. Nilai FCR merupakan salah satu parameter produksi dan penentuan biaya yang dikeluarkan selama usaha dilakukan (Aji dkk. 2021). Laju pertumbuhan atau penambahan bobot badan ternak dipengaruhi oleh nilai FCR yang berubah menjadi daging dengan baik (Conley 1997; Sumantri dan Darwati 2017). Menurut Sudarman dkk. (2019) nilai konversi pakan pada domba pra sapih umur 60-90 hari yang mengonsumsi *milk replacer* 2,83 dan cempem domba yang mengonsumsi susu induknya dengan nilai konversi pakan yaitu 4,15. Namun menurut penelitian Wicaksono (2022) cempem umur dua bulan rata-rata nilai FCR cempem dengan pemberian pakan konsentrat yaitu 13,25 dan cempem yang diberikan susu PAP memiliki nilai rata-rata FCR yaitu 10,50. Dengan demikian pemberian pakan susu PAP berbentuk pelet ini dapat digunakan sebagai pakan tambahan atau sebagai pakan pengganti susu induk, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pemberian pakan sehingga cempem domba dapat mengonsumsi asupan nutrisi yang tercukupi.

FCR dapat ditentukan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$FCR = \frac{\text{Konsumsi Pakan BK (kg)}}{PBBH (kg)}$$

2.1.3 *Creep Feed*

Creep feed adalah metode pemberian pakan yang diberikan kepada anak domba sebelum dilakukan penyapihan, dengan tujuan untuk meningkatkan perkembangan dan pertumbuhan anak domba. Pemberian *creep feed* dapat meningkatkan pertumbuhan yang lebih baik dari anak domba yang tidak diberi *creep feed*, penambahan bobot badan yang diberikan *creep feed* dengan rata-rata 0,11 kg per hari (Puspawati dkk. 2021), dan bobot badan pada umur 90 hari mencapai berat rata-rata 14kg (Karim *et al.* 2007; Yadav *et al.* 2022). *Creep feed* adalah salah satu jenis pakan terutama berasal dari bahan pakan ternak lokal dengan tujuan untuk meningkatkan penambahan bobot badan harian ternak serta BCS ternak, sehingga peternak dapat meningkatkan penjualan ternak fase pra sapih (Luthfi dan Affandhy 2013). Pemberian pakan *creep feed* pada cempem

domba dapat dilakukan pada saat cempe umur 2 minggu, hal ini dilakukan untuk mempercepat perkembangan rumen cempe. Pemberian pakan sebaiknya dengan mengandung serat yang tinggi dimana dapat digolongkan mengandung tinggi protein dan energi, kandungan protein kasar = 16-18%, DCP (*Dicalcium Phosphate*) = 17,4%, dan TDN = 73% (NRC, 2007). Pakan cempe domba yang berserat dapat meningkatkan pertumbuhan otot dinding rumen cempe, sehingga pemberian pakan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pencernaan rumen (Rusdy, 2018).

2.1.4 Pelet Edamame

Edamame (*Glycine max L. Merr*) adalah salah satu jenis kacang kedelai yang dimanfaatkan sebagai sayuran atau kedelai hijau. Pemanenan edamame dilakukan ketika masih segar dan muda, sehingga pemanfaatan edamame dalam bentuk polong muda (Gani dan Fauzi 2023). Kandungan nutrisi yang ada di dalam edamame afkir yaitu dalam setiap 100 gr mengandung 11,4 gr protein, 7,4 gr karbohidrat, 6,6 gr lemak, 582 kkal, 140 gr fosfor (Ichwan dkk. 2021). Kandungan nutrisi kulit edamame yaitu BK 97,9%, PK 10,5%, LK 3%, SK 29,2%. Klasifikasi tanaman edamame (Hariatmi dkk. 2020) sebagai berikut.

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Rolases</i>
Family	: <i>Leguminosae</i>
Sub-famili	: <i>Papilionaceae</i>
Genus	: <i>Glycine</i>
Spesies	: <i>Glycine max</i> (L) Merr

Di Indonesia edamame merupakan tanaman yang berperan penting dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. Namun jumlah limbah kacang edamame yang dihasilkan mencapai 1,5 hingga 2 ton per minggu. Limbah yang dihasilkan oleh produksi edamame dapat berupa daun, batang, dan kacang edamame yang tidak berkualitas atau bentuk polong yang tidak utuh, memiliki kulit namun tanpa isi, serta terdapat corak atau bintik coklat pada bagian polong maupun kulit



edamame (Kusdiana, Purwasih, dan Romalasari 2019). Strategi yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan edamame afkir yaitu dengan mengelola limbah edamame ini dapat dilakukan sebagai pakan alternatif, karena kandungan nutrisinya yang tinggi. Produktivitas ternak sendiri dapat ditingkatkan melalui pemberian pakan ternak sesuai dengan kebutuhan nutrisi (Saputro dkk. 2023). Strategi yang dilakukan untuk memanfaatkan limbah ini yaitu dilakukan pembuatan pelet edamame sebagai salah satu pakan alternatif berbahan baku lokal. Pelet adalah salah satu bentuk pakan ternak yang berbentuk silinder dikarenakan pembuatan pelet dilakukan dengan cara memasukkan bahan-bahan baku pakan ke dalam mesin yang kemudian dilakukan pencetakan berbentuk silinder, lalu akan dipotong kecil-kecil dengan ketentuan diameter, lebar, panjang, serta derajat kekerasan berbeda-beda (Susilawati dan Khairani 2017). Bahan pelet edamame untuk pakan cempe domba ini terbuat dari limbah edamame afkir yaitu dari biji polong edamame, kulit edamame, batang edamame ataupun daun edamame. Limbah edamame yang telah dibentuk menjadi pelet edamame dapat digunakan untuk meningkatkan reproduktivitas dan produktivitas cempe domba yang sedang bertumbuh dan berkembang (Nurkholis dkk. 2024).

2.1.5 Kebutuhan Nutrisi, Formulasi Pakan Cempe, Standar BB

1) Kebutuhan Nutrisi

Kebutuhan cempe pada umur 1-3 hari memerlukan nutrisi berupa kolostrum dari induknya. Pada umur 4-14 hari diberikan jenis pakan berupa susu dari induknya dan dilanjutkan dengan penambahan susu sapi secara bertahap. Cempe pada umur 3-4 minggu akan diberikan susu sapi sekitar 1 liter setiap 3 kali per hari serta dilakukan pengenalan pemberian pakan hijauan maupun konsentrat sesuai kebutuhan cempe. Pada umur ini cempe membutuhkan pakan dengan kandungan protein sekitar 15-18% yang bertujuan untuk mendorong perkembangan rumen cempe. Kemudian pada umur 5-8 minggu maka akan dilakukan pemberian pakan dengan jenis pakan berupa 1,5-2 L susu sapi per hari dan pemberian hijauan atau legum dan konsentrat. Pada umur 9-10 minggu cempe juga diberikan jenis pakan sama dengan umur sebelumnya namun dengan pemberian pakan setiap 2 kali per hari.





Lalu pada umur 11-12 minggu pemberian susu pada cempe akan dikurangi sehingga pemberian susu hanya sekitar 1 liter/hari ditambah dengan pemberian pakan hijauan dan konsentrat, serta pada umur ini akan dikenalkan pemberian air minum secara bertahap (Sutama dan IGM dalam Apsari 2023).

Standar jumlah konsumsi pakan cempe yang harus diberikan per ekor cempe yaitu : Menurut Peraturan Menteri Pertanian RI Nomor 102/Permentan/OT.140/7/2014, (2014) kebutuhan nutrisi cempe disajikan pada Tabel. 2.

Tabel 2. Kebutuhan Nutrisi Cempe Domba

BB (kg)	BK (%)	PK (%)	TDN (%)	Ca (%)	P (%)
5	4,0	22,5	90	1,20	1,0
10	3,3	18,2	70	0,76	0,67
20	3,3	14,4	60	0,42	0,38
30	3,3	11,8	60	0,29	0,26
40	3,0	10,0	60	0,25	0,23
Kisaran	3,0-4,0	10,0-22,5	60-90	0,25-1,20	0,23-1,0

Sumber: Permentan, (2014)

2) Formulasi Pakan Cempe

Formulasi pakan adalah suatu teknik untuk menyeimbangkan jumlah atau kebutuhan nutrisi dalam pakan ternak. pada dasarnya, formulasi ransum ini hanya diperlukan untuk menyeimbangkan jumlah nutrisi dalam ransum agar sesuai dengan kebutuhan ternak, sehingga dalam penyusunan ransum terdapat banyak metode penyusunan yang dapat digunakan (Wajizah dan Khairi 2021). Metode formulasi ransum menurut Rasyah dalam Hidayat dan Mukhlash (2015) menyatakan bahwa secara umum formulasi ransum terdiri dari beberapa metode, seperti,

- a) Metode pendugaan sederhana
- b) *Linier programming*
- c) Metode program tujuan ganda
- d) Metode persamaan *simulate*

Selain itu terdapat metode lain yang juga sangat dikenal seperti metode formulasi ransum menggunakan *trial and error method* (metode percobaan), metode *square method* (metode bujur sangkar) dan metode matriks (Hidayat dan Mukhlash 2015). Menurut, Surjaw *et al.* (2013) pada saat anak domba

lahir maka mereka akan bergantung pada produksi susu induknya, sehingga kebutuhan nutrisi anak domba akan tercukupi jika produksi susu induknya juga terpenuhi, hal ini dilakukan selama bulan pertama fase laktasi. Meskipun kebutuhan susu penting untuk anak domba, namun terdapat keterbatasan dalam mengkonsumsi susu induknya yaitu selama 3 minggu. Selama fase laktasi induk domba menggunakan cadangan tubuh dan keseimbangan energi negatif. Terdapat penurunan bobot badan induk sekitar 2 kg setiap bulannya, hal ini juga tergantung pada kondisi induk yang melahirkan. Produksi susu domba betina dalam fase laktasi biasanya mencapai tingkat produksi susu maksimal 3-4 minggu setelah melahirkan dan menghasilkan sekitar 75% dari total produksi susu selama 8 minggu pertama domba betina fase laktasi. Oleh sebab itu memaksimalkan pemberian pakan yang memenuhi nutrisi pada induk domba betina fase laktasi sangat penting untuk mengoptimalkan pertumbuhan anak domba.

3) Standar Bobot Badan

Standar bobot badan cempe domba ini beraneka ragam hal ini tergantung pada jenis ternak dan fase pertumbuhannya. Menurut Sholikhah, Hilmia, dan Hidayat (2021) bobot badan cempe domba Dorper di PT. Agro Investama umur satu bulan yaitu mencapai bobot badan sebesar $10,52 \pm 3,09$ kg. Pertambahan bobot badan harian umur satu bulan menghasilkan rata-rata bobot badan harian $0,241 \pm 0,095$ kg/hari. Selanjutnya cempe domba pada umur dua bulan pertambahan bobot harian yaitu $0,182 \pm 0,044$ kg/hari. Pertambahan bobot badan harian ini dapat dipengaruhi oleh kualitas susu dan pemberian pakan yang diberikan untuk cempe domba. Menurut Rusdiana dan Adiati (2020) pertumbuhan cempe yang diamati yaitu domba *Compass Agrinak* pra-sapah memiliki rata-rata bobot badan lahir yaitu $2,65 \pm 0,47$ kg, rata-rata bobot badan cempe domba umur satu bulan yaitu sebesar $7,0 \pm 2,45$ kg, serta pada umur dua bulan bobot badan cempe yaitu 9 kg. Standar bobot badan sesuai dengan umur cempe domba menurut NRC (2007) disajikan pada Tabel. 3.

Tabel 3. Standar Bobot Badan

Usia	Berat Hidup (kg)	Susu (L/hari)
0-3 hari	2 — 2,5	0,4
3-15 hari	2,5 — 3,5	0,4
16-30 hari	3,5 — 4	0,5





Usia	Berat Hidup (kg)	Susu (L/hari)
31-60 hari	4 — 6	0,6
60-75 hari	6 — 7	0,4
75-90 hari	7 — 8	0,2

Sumber: NRC, (2007)

2.1.6 Analisis Kelayakan Usaha Secara Finansial

Analisis kelayakan usaha merupakan suatu evaluasi yang dilakukan dengan tujuan menganalisis apakah usaha yang dijalankan akan memberikan nilai yang lebih besar dibanding dengan biaya pengeluaran yang dikeluarkan. Analisis kelayakan secara finansial dapat berupa perhitungan kriteria secara finansial yang tidak memperhatikan faktor lain dari lingkungan sekitar (Varalakshmi, 2016; Gandhi dkk., 2022). Tujuan melakukan analisis kelayakan usaha secara finansial yaitu untuk mengetahui usaha yang dijalankan layak atau tidak. Analisis kelayakan usaha secara finansial dapat berupa.

1) R/C ratio

R/C ratio penerimaan/biaya merupakan nilai besaran yang menyatakan perbandingan antara penerimaan usaha (*revenue* = R) dengan total biaya usaha (*cost* = C). Dengan membatasi nilai besaran R/C, kita dapat mengetahui apakah usaha yang dilakukan dapat menghasilkan keuntungan atau laba atau sebaliknya malah dapat menyebabkan kerugian (Nugroh and Mas'ud 2021). Oleh sebab itu terdapat dua kriteria yaitu.

- a) R/C ratio > 1 = layak
- b) R/C ratio = 1 impas
- c) R/C ratio < 1 = tidak layak (Malika dan Adiwijaya 2017).

$$RC \text{ Ratio} = \frac{\text{jumlah penerimaan}}{\text{jumlah biaya}}$$

2) Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) adalah *ratio* yang digunakan dalam analisis biaya manfaat untuk meringkas hubungan keseluruhan antara biaya relatif dan manfaat dari proyek yang diusulkan. B/C ratio dapat dinyatakan dalam istilah moneter atau kualitatif. Jika sebuah proyek memiliki B/C ratio lebih besar dari 1, proyek tersebut diharapkan memberikan nilai sekarang bersih yang positif bagi perusahaan dan investornya (Vajpaye and Sarder, 2019; Khotimah dkk., 2022).



$$B/C = \frac{\text{Pendapatan}}{\text{total cost}}$$

3) Break Even Point (BEP)

Break Even Point (BEP) atau analisis titik impas adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui pada titik berapa hasil penjualan sama dengan jumlah biaya produksi atau usaha tersebut mencapai titik impas. Atau dapat dikatakan suatu perusahaan yang sedang dikelola dalam kondisi tidak untung dan tidak rugi atau sama dengan nol. Analisis BEP juga memberikan panduan tentang berapa banyak produk yang harus diproduksi atau dijual sehingga perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang paling besar (Nugroh dan Mas'ud 2021). Terdapat 2 rumus yang digunakan untuk menghitung nilai BEP, yaitu BEP harga dan BEP unit menurut Yusuf (2014) .

a) BEP unit

$$\text{BEP unit} = \frac{\text{total biaya produksi}}{\text{harga jual/unit}}$$

b) BEP Harga (Rp)

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{total biaya produksi}}{\text{jumlah produksi (unit)}}$$

4) ROI (*Return on Investment*)

ROI (*Return on Investment*) merupakan besarnya persentase laba atau keuntungan yang dapat diperoleh dari semua aset investasi yang ada pada usaha peternakan. Selain itu, ROI juga dapat didefinisikan sebagai perhitungan yang dapat membuktikan bahwa keefektifan penanaman modal dalam mendorong usaha peternakan (Khotimah, Rahmah, dan Yuliandri 2022).

$$\text{ROI} = \frac{\text{keuntungan}}{\text{total Investasi}} \times 100\%$$

2.1.7 Business Plan

Business plan merupakan suatu laporan yang disusun oleh *entrepreneur* yang memuat seluruh aspek eksternal dan internal yang berhubungan dan terlibat ketika akan melakukan usaha menurut Hisrich dan Peters dalam buku Perencanaan Bisnis (Fakhrudin, Yudianto, dan Melly 2021). *Business plan* ini menggabungkan komponen proyeksi pragmatis dan alat penjualan, isi dan presentasi yang harus sesuai. Strategi pendekatan *business plan* dapat



menggunakan pendekatan *Business Model Canvas* (BMC) (Muktarom dkk. 2022). Gagasan yang ada pada suatu perusahaan yang membuat produk, menjual produk, serta mempromosikan produk yang telah diproduksi yang biasa disebut dengan model bisnis, hal ini bertujuan untuk membantu dalam mengevaluasi bisnis atau pemetaan ulang usaha yang akan dijalankan (Yuliani & Yuniarto, 2021). BMC adalah salah satu alat pembuat yang populer dalam dunia kewirausahaan karena memiliki kemampuan untuk menggambarkan dengan mudah elemen-elemen penting dalam operasi bisnis dalam selembar canvas yang berisi 9 kotak elemen yang berkaitan satu dengan yang lain (Setiawan, 2023). Terdapat 9 komponen di atas merupakan salah satu pedoman untuk menjalankan usaha melalui pendekatan BMC menurut Osterwalder dan Pigneur (Yuliani dan Yuniarto 2021). Berikut adalah penjelasan mengenai komponen yang ada dalam BMC.

1) *Customer Segments*

Customer segments merupakan salah satu komponen BMC yang bertujuan untuk menjangkau dan melayani berbagai kelompok, individu, atau organisasi yang membutuhkan dan berkeinginan yang berbeda-beda (Wardana dkk. 2023). Pasar ini terdiri dari berbagai macam konsumen yang bertujuan untuk membeli suatu produk berdasarkan keinginannya, sumber daya, atau lokasi. Sebuah *customer segments* atau segmen yang dapat didefinisikan jika terdapat sekelompok pelanggan membutuhkan layanan (*value propositions*) yang unik untuk setiap masalah dan kebutuhan, memiliki saluran distribusi yang berbeda, dibutuhkan pendekatan pelanggan yang berbeda guna memberikan keuntungan yang berbeda (Yuliani dan Yuniarto 2021).

2) *Value Propositions*

Value propositions adalah suatu komponen yang menjelaskan barang dan jasa bisnis usaha untuk menciptakan nilai bagi konsumen tertentu.

3) *Customer Relationships*

Customer relationships adalah suatu hubungan antara perusahaan dan pelanggan yang harus di pertahankan hubungannya. *Customer relationships* ini merupakan salah satu upaya untuk terus berhubungan dengan konsumen agar mendapatkan, memperluas, dan mempertahankan konsumen.

4) *Channels*

Channels adalah sarana yang digunakan oleh pihak perusahaan untuk menjangkau pelanggan untuk mengirimkan solusi yang ditawarkan kepada pelanggan.

5) *Revenue Stream*

Revenue stream merupakan suatu arus penerimaan yang menunjukkan bahwa usaha yang digeluti memiliki *revenue stream* yang jelas dan masuk akal. Pada umumnya perusahaan akan menghasilkan keuntungan yaitu dari penjualan yang biasa disebut dengan laba usaha.

6) *Key Resources*

Key resources adalah persyaratan yang harus dimiliki untuk melangsungkan usaha yang akan dirintis, jika perusahaan kehilangan *key resource* maka akan menghambat jalannya usaha.

7) *Key Activities*

Key activities adalah semua tugas penting yang diperlukan untuk menjalankan usaha yang akan dijalankan, namun ketika tugas ini tidak dilakukan dengan benar, maka usaha yang dilakukan bisa jadi tidak akan berjalan (Wardana dkk. 2023).

8) *Key Partnership*

Key partnership adalah mitra atau distributor utama kita. Dalam menentukan *key partnership* perusahaan diberi kebebasan untuk memilih, hal ini dilakukan untuk menetapkan apakah tugas yang akan dilakukan akan diberikan kepada mitra kita atau ingin melakukan secara mandiri (Yuliani dan Yuniarto 2021).

9) *Cost Structure*

Cost structure merupakan seluruh biaya yang digunakan untuk melaksanakan *usaha* (Wardana dkk. 2023). Biaya yang digunakan termasuk dalam *fixed cost* dan *variable cost* (Yuliani dan Yuniarto 2021).

2.3 Kerangka Alur Pikir Penelitian

Judul: “Evaluasi Penambahan Pelet Edamame Pada Pakan *Creep Feed* Terhadap Pertumbuhan Cempe Domba *Cross Awassi*”



BAB III. METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan pada bulan November s/d Desember 2024. Penelitian ini menggunakan tiga (3) lokasi yaitu lokasi pertama di Peternakan UD. Kambing Burja, Bedali, Lawang, Malang, Jawa Timur sebagai lokasi pemeliharaan ternak. Lokasi kedua di Laboratorium Nutrisi dan Pakan Ternak Politeknik Pembangunan Pertanian Malang sebagai lokasi pencampuran pakan, dan yang ketiga (3) BSIP Ruminansia Besar, Kecamatan. Grati, Kabupaten. Pasuruan, Jawa Timur sebagai lokasi uji proksimat pakan.

3.2 Materi Penelitian

3.2.1 Alat Penelitian

Peralatan yang digunakan saat penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* berupa timbangan *digital* dengan merek Axlo, timbangan gantung, tempat pakan, pita ukur, sekop, alat tulis dan peralatan lain yang menunjang pemeliharaan cempedomba.

3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini berupa cempedomba *cross* Awassi yang dilakukan pemeliharaan sebanyak 10 ekor dengan jenis kelamin campuran (*unisex* umur 1 bulan, serta dalam kondisi sehat dan tidak cacat). Penelitian ini juga menggunakan pakan komersial dengan merek CFD *starter*. Penelitian ini menggunakan bahan utama yaitu berupa pelet edamame yang merupakan produk dari tugas akhir mahasiswa Alfirdaus (2024).

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimental menggunakan metode analisis data statistika inferensial dan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang dapat diukur dalam bentuk angka. Sumber data yang digunakan yaitu menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder.



1. Sumber data primer berupa pengamatan secara langsung performa cempedomba *cross* Awassi yang diberi pakan pelet berbahan edamame afkir yaitu PBB, konsumsi pakan, FCR, dan analisis kelayakan usaha secara finansial.
2. Sumber data sekunder berasal dari studi literatur berupa data literatur, jurnal, artikel. Sumber kandungan nutrisi *creep feed* yang relevan dengan penelitian ini menurut Alfirdaus (2024) yang menyatakan bahwa kandungan nutrisi pelet edamame mengandung kandungan kadar air (KA) 9,76%, protein kasar (PK) 28,56%, serat kasar (SK) 31,74%, lemak kasar (LK) 9,60%, abu 11,4%.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu.

1. Variabel bebas (x) yaitu penambahan pelet edamame domba pada pakan *creep feed* fase *starter*.
2. Variabel terikat (y) yaitu pertambahan bobot badan cempedomba *cross* Awassi, konsumsi pakan, FCR.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan, mengukur serta menganalisis data berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan dan pengukuran numerik. Penelitian ini juga menggunakan metode pengumpulan data berupa wawancara secara lisan dan langsung terhadap narasumber atau pemilik peternakan. Data yang dikumpulkan dalam melakukan wawancara dengan peternak yaitu populasi domba, total biaya produksi, total penerimaan, total pendapatan, dan total biaya penyusutan.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Uji Beda Rata-Rata

Uji beda rata-rata ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata antara perlakuan satu dengan lainnya.

- 1) Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dapat terdistribusi normal ataupun tidak. Nilai α yang digunakan yaitu $P > 0,05$ dapat dikatakan bahwa data yang diolah terdistribusi normal.





- 2) Uji Homogenitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang digunakan mengetahui keragaman yang tidak jauh berbeda. Uji homogenitas ini dilakukan ketika data yang diperoleh telah terdistribusi normal. Data dapat dikatakan homogen jika nilai signifikan $>0,05$, sehingga data yang telah terdistribusi normal dan homogen akan dilanjutkan dengan uji T *independent*, jika data tidak terdistribusi normal dan homogen maka akan dilakukan uji lanjutan *Mann-Whitney*.
- 3) Uji *Mann-Whitney* merupakan pengujian beda rata-rata yang dilakukan kurang dari 3 kelompok pengujian. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan diantara kelompok perlakuan yang diamati. Uji *Mann-Whitney* ini dilakukan ketika data yang diperoleh tidak terdistribusi normal dan homogeny, sehingga dilakukan uji *Mann-Whitney*.

3.6.2 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat 3 macam hipotesis yaitu.

- H₀ = Tidak terdapat perbedaan konsumsi pakan antara cempe domba *cross* Awassi yang dilakukan penambahan pelet edamame dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*.
- H₁ = Terdapat perbedaan konsumsi pakan antara cempe domba *cross* Awassi yang dilakukan penambahan pelet edamame dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*.
- H₀ = Tidak terdapat perbedaan pertambahan bobot badan (PBB) antara cempe domba *cross* Awassi yang dilakukan penambahan pelet edamame dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*.
- H₁ = Terdapat perbedaan pertambahan bobot badan (PBB) antara cempe domba *cross* Awassi yang dilakukan penambahan pelet edamame dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*.
- H₀ = Tidak terdapat perbedaan FCR antara cempe domba *cross* Awassi yang dilakukan penambahan pelet edamame dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*.
- H₁ = Terdapat perbedaan FCR antara cempe domba *cross* Awassi yang dilakukan penambahan pelet edamame dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed*.



3.7 Prosedur Penelitian

3.7.1 Analisis Kualitas Pakan

Penelitian ini melakukan analisis kualitas pakan dengan menganalisis kandungan nutrisi sampel dilakukan dengan pengambilan sampel pakan, kemudian sampel akan dihaluskan menggunakan *blender* hingga halus serta dilakukan pengayakan.

- 1) Sampel yang sudah halus akan ditimbang sebanyak 100 g atau sesuai dengan kebutuhan laboratorium nutrisi pakan, kemudian sampel dimasukkan ke dalam wadah atau plastik *ziplock*, dan tidak lupa memberi label pada sampel.
- 2) Menganalisis kandungan nutrisi pakan menggunakan analisis proksimat yang dilakukan di laboratorium BSIP Grati, Pasuruan.
- 3) Metode yang digunakan untuk mengetahui kandungan nutrisi pakan yang diberikan pada cempe domba *cross* Awassi untuk mengetahui analisis kadar air menggunakan teknik pengeringan dengan *oven* AOAC 2005; 4.1.06 (AOAC *Official Method* 930.15), kadar abu menggunakan metode gravimetri AOAC 2005; 4.1.10 (AOAC *Official Method* 942.05), lemak kasar menggunakan metode ekstraksi *Soxhlet* AOAC 2005; 4.1.05 (AOAC *Official Method* 2003.05), serat kasar menggunakan metode larutan asam basa atau menggunakan metode *engler* SNI 01-2891-1992, protein kasar menggunakan metode Kjeldahl. Menganalisis kandungan nutrisi pakan cempe domba *cross* Awassi.

3.7.2 Formulasi Ransum

Formulasi ransum yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan metode *trial and error* dengan menggunakan *Microsoft excel 2007* dimana memasukkan komposisi dan kandungan nutrisi pakan hingga mendapatkan hasil kebutuhan nutrisi persentase pelet yang sesuai standar.

3.7.3 Program Pemberian Pakan (*Feeding Programme*)

Penelitian ini menggunakan program pemberian pakan (*feeding programme*) sesuai dengan kebutuhan cempe domba yang dipelihara.



- 1) Pakan diberikan sebanyak 3% dari BB cempedomba dalam bahan kering. Cara perhitungan pakan dapat dilihat pada Lampiran 1.
- 2) Frekuensi pemberian pakan pada penelitian ini dilakukan tiga kali sehari yaitu pada pagi hari pukul 07.00, siang hari pada pukul 13.00, dan sore hari pada pukul 16.00.
- 3) Pakan ditimbang sesuai dengan kebutuhan setiap akan diberikan ke ternak.
- 4) Pakan yang telah ditimbang maka akan dicampur secara manual.
- 5) Pakan diberikan ke ternak secara koloni.
- 6) Pakan yang diberikan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. *Feeding Progame*

		<i>Feeding Progame (g/e/hr)</i>							
Jenis pakan		Minggu ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	9
P0	S	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	H	318	353	387	424	457	518	591	664
	C	191	211	232	254	284	310	354	299
P1	S	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	H	318	353	387	424	457	518	591	664
	C	172	190	209	229	247	279	319	259
	PE	19	21	23	25	27	31	35	40

Ket : S (Susu), H (Hijauan), C (Konsentrat), PE (Pelet edamame)

Sumber: data primer, 2024

- 7) Setelah dilakukan pemberian pakan, maka akan dilakukan penimbangan sisa pakan ketika pagi hari maka penimbangan pakan dilakukan siang hari, pemberian pakan siang hari maka penimbangan pakan dilakukan sore hari, dan pemberian pakan sore hari maka penimbangan pakan pagi hari. Sehingga rumus menghitung konsumsi pakan harian yaitu.

$$\text{Konsumsi pakan (kg)} = \text{Pakan yang diberikan(kg)} - \text{Sisa Pakan (kg)}$$

3.7.4 Pengamatan Pertambahan Bobot Badan

- 1) Penimbangan ternak cempedomba *cross* Awassi dilakukan per ekor dengan menggunakan timbangan gantung.
- 2) Proses penimbangan harus dipastikan kondisi cempedomba *cross* Awassi tenang. Cempedomba *cross* Awassi akan digantung menggunakan tali yang disilangkan pada badan cempedomba *cross* Awassi. Kemudian tali akan digantung pada timbangan gantung.

- 3) Kemudian cempedomba *cross* Awassi juga dilakukan pengukuran badan seperti, tinggi badan, lebar dada, panjang badan.
- 4) Ulangi penimbangan bobot badan untuk perlakuan cempedomba *cross* Awassi dengan cara yang sama.
- 5) Mencatat hasil penimbangan bobot badan, penambahan bobot badan, perhitungan PBB cempedomba *cross* Awassi pada tabel *recording*.

$$PBB = \frac{BB \text{ Akhir} - BB \text{ Awal}}{\text{Jumlah Hari}}$$

- 6) Frekuensi penimbangan bobot badan cempedomba *cross* Awassi dilakukan satu minggu sekali yaitu pada hari sabtu.

3.7.5 *Business Plan*

Penyusunan *business plan* dalam usaha budidaya domba *cross* Awassi dengan penggunaan pakan *pelet* edamame dengan format sebagai berikut.

BAB I Ringkasan Eksekutif

BAB II Pendahuluan

2.1 Latar Belakang

2.2 Visi dan Misi

BAB III Gambaran Usaha

3.1 Profil Usaha

3.2 Logo Perusahaan

BAB IV Aspek Pemasaran

4.1 Segmentasi Pasar, Target Pasar, dan Strategi Pemasaran

4.2 Rencana Permintaan dan Penawaran

4.3 Rencana Penjualan

4.4 Strategi Pemasaran

BAB V Aspek Organisasi dan Manajemen

5.1 Aspek Organisasi

5.2 Perjanjian

BAB VI Aspek Produk

6.1 Proses Produksi

6.2 *Layout*



BAB VII Aspek Keuangan

7.1 Sumber Pendanaan

7.2 Analisis Kelayakan Usaha

3.8 Definisi Operasional

1. *Creep feed* adalah metode pemberian pakan pada cempe pada fase pra sapih.
2. *Cempe domba cross awassi* adalah anak domba dari persilangan pejantan *fullblod* domba awassi dengan betina domba lokal yang baru lahir hingga berumur 6 (enam) bulan. Cempe domba yang dijadikan subjek dalam penelitian ini yaitu cempe yang berumur 1 (satu) bulan dengan rata-rata bobot badan yang sama.
3. P0 merupakan kelompok anak domba yang dilakukan perlakuan tidak diberikan pakan pelet edamame.
4. P1 merupakan kelompok anak domba yang dilakukan perlakuan dengan pemberian *creep feed* berbahan pelet edamame.
5. Pelet edamame merupakan salah satu pakan ternak dengan bahan baku edamame afkir yang berbentuk pelet atau silinder dengan ukuran.
6. *Completed Feed Domba* (CFD) merupakan merek konsentrat UD. Kambing Burja.
7. Pertambahan Bobot Badan (PBB) merupakan pertambahan bobot badan yang diukur dimulai pada saat penelitian yaitu saat cempe domba umur 1 bulan hingga berumur 3 bulan.
8. FCR merupakan nilai konversi pakan yang diukur pada saat cempe domba umur 1 bulan hingga 3 bulan, yang dilakukan perhitungan 1 kali seminggu dengan jumlah 8 kali perhitungan untuk mengetahui berapa kebutuhan pakan untuk menghasilkan 1 kg daging.
9. Konsumsi pakan merupakan kebutuhan pakan yang dikonsumsi dan dihitung sejak cempe domba umur 1 bulan hingga 3 bulan.
10. Evaluasi penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* ini dilakukan ketika cempe domba usia pra sapih atau umur 1-3 bulan pemeliharaan. Penambahan pelet edamame ini dilakukan hanya 10% dari total kebutuhan pakan.





BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Perusahaan

Peternakan UD. Kambing Burja merupakan usaha yang bergerak dalam pembibitan kambing dan domba yang berfokus pada budidaya ternak dengan memperbaiki produktifitas kambing dan domba sehingga mencetak bibit bakalan yang berkualitas. Peternakan ini berlokasi di Sentra Desa Bedali, Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang. Peternakan ini juga merupakan salah satu anggota dari *Boer Goat Breeder Association of Australia* (BGBAA) sejak tahun 2012. Peternakan ini juga mengimpor *parents stock Awassi full blood* yang berkualitas dari *New South Wales* (NSW) Australia dari tahun 2018 dengan tujuan menyediakan pejantan dan indukan bermutu untuk dikawinkan dengan domba lokal, sehingga peternakan ini menyediakan bibit bakalan *full blood* maupun turunan F1-F4 dengan kualitas genetik unggul.

4.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji evaluasi penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* dan tanpa pemberian pelet edamame pada pakan *creep feed* terhadap performa cempe domba *cross* Awassi dan analisis finansial. Parameter yang diamati yaitu kandungan nutrisi pakan, konsumsi pakan, PBB, dan FCR, sedangkan untuk mengetahui analisis kelayakan usaha secara finansial yaitu berupa *R/C ratio*, *B/C ratio*, BEP, dan ROI.

4.2.1 Kandungan Nutrien Pakan

Kebutuhan nutrisi untuk cempe domba fase pra sapih biasanya diberikan susu induknya, namun untuk melatih cempe domba agar mempercepat perkembangannya maka dilakukan pemberian pakan padatan. Kebutuhan nutrisi yang tercukupi dapat meningkatkan perkembangan dan pertumbuhan rumen ternak, oleh sebab itu pakan yang diberikan harus mengandung nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan ternak (Suprijati, 2014). Selama penelitian kebutuhan nutrisi dipenuhi dari pemberian pakan berupa susu, hijauan, CFD *starter*, dan pelet edamame. Pakan CFD *starter* merupakan pakan konsentrat yang diproduksi sendiri oleh UD. Kambing Burja. Pakan konsentrat ini dibuat dari

campuran beberapa bahan pakan serealia dan hasil samping pertanian. Beberapa bahan pakan yang digunakan beserta kandungan nutirenyanya disajikan pada Tabel. 5.

Tabel 5. Komposisi Nutrien Bahan Pakan

Bahan Pakan	BK (%)	Abu (%)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	BETN (%)	TDN (%)	Sumber
Jagung	87,63	1,42	7,99	2,98	2,27	85,34		Sudrajad dan Riyanti, (2019)
SBM	89,41	6,24	52,67	1,01	25,53	15,15	64	Sudrajad dan Riyanti, (2019)
CGF	82,55	4,55	24,91	8,22	8,19	54,13	74	Sudrajad dan Riyanti, (2019)
DDGS	87,18	3,88	25,08	7,86	9,24	53,94	73	Sudrajad dan Riyanti, (2019)
Bkl Kopra	89,11	8,42	23,88	5,4	12,06	50,24	68	Sudrajad dan Riyanti, (2019)
Garam Ternak	75,26	-	-	-	-	100	61	Sudrajad dan Riyanti, (2019)
<i>Pollard</i>	89,37	3,9	10,53	4,95	3,64	76,98		Sudrajad dan Riyanti, (2019)
Pelet edamame	92,9	8,80	21,04	7,4	24,47		67,61	Alfirdaus (2024)

Sumber: data primer diolah, 2025

Bahan pakan tersebut disusun berdasarkan formulasi ransum yang sesuai sehingga menghasilkan pakan konsentrat CFD *starter*. Berikut merupakan kandungan nutrien pakan CFD *starter* dan pakan lainnya yang diberikan selama penelitian disajikan pada Tabel. 6.

Tabel 6. Kandungan Nutrien

Jenis Pakan	BK (%)	Abu (%)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	BETN (%)	TDN (%)
Susu ¹	12,28	9,5	22	17	0,1	51,4	-
Hijauan ²	18,47	15,44	7,97	3,26	37,81	35,52	88,63
CFD <i>starter</i> (P0) ³	91,2	8,42	21,04	3,17	8,94	58,43	67,6
CFD <i>starter</i> + Pelet Edamame (P1) ⁴	92	8,27	22,13	6,89	21,91	40,8	67,4

Ket: BK (Bahan Kering), PK (Protein Kasar), LK (Lemak Kasar), SK (Serat Kasar), BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen), TDN (*Total Digestible Nutrient*)

Sumber: 1. Kalvolac.com, 2. Entelmi.com, 3. Laboratorium BSIP Grati, Pasuruan (2024) 4. Data primer diolah, (2024)

Pada penelitian ini kandungan nutrien pakan antara jenis pakan P0 dan P1 lebih tinggi pakan P1. Namun dilihat dari standar NRC (2007) kandungan nutrien pada pakan P0 dan P1 belum memenuhi standar kebutuhan, hal ini dikarenakan kandungan protein kasar dan TDN pada P0 dan P1 lebih rendah dibanding standar NRC (2007), namun kebutuhan bahan kering telah tercukupi karena lebih tinggi dibanding standar NRC (2007). Namun menurut Wicaksono (2022)



kebutuhan nutrisi cempe domba fase pra sapih yaitu berupa bahan kering 89,03%, protein kasar 13,4% dan TDN 65,6%. Berdasarkan hal tersebut, kandungan nutrisi pakan cempe P0 dan P1 lebih tinggi dibandingkan kandungan nutrisi pakan menurut Wicaksono (2022). Selain pakan yang diberikan, pemberian susu juga penting untuk menunjang pertambahan bobot badan, namun dilihat dari kandungan nutrisi susu yang diberikan pada penelitian ini telah memenuhi standar SNI, karena kebutuhan susu segar induk yang diberikan pada cempe domba menurut SNI 3141.1 tahun 2011 tentang susu segar yaitu mengandung BK 7,8% dan Protein 2,8%.

4.2.2 Konsumsi Pakan

Dari hasil penelitian terkait konsumsi pakan cempe domba P0 dan P1 disajikan pada Tabel. 7 di bawah ini.

Tabel 7. Konsumsi Pakan

Bahan Segar	Jenis Pakan									\bar{x}
		1	2	3	4	5	6	7	8	
P0	S(g/e/hr)	108,6	93,6	112,6	95,9	51,2	0	0	0	57,7
	H(g/e/hr)	0	0	0	0	0	31,5	31,3	34	12,1
	K(g/e/hr)	136,5	179,5	162,9	202,1	227,2	254,3	284,4	320	220,9
	T(g/e/hr)	245	273	275,5	298	278,4	285,8	315,7	354	290,9
	T(%BB)	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00
P1	S(g/e/hr)	108,6	93,6	112,6	95,9	51,2	0	0	0	57,7
	H(g/e/hr)	0	0	0	0	0	31,5	31,3	34	12,1
	K(g/e/hr)	153,3	175,3	208	221,5	232	285	324	364	245,4
	T(g/e/hr)	261,6	268,8	320,7	317	282,5	316,6	355,3	398	315,2
	T(%BB)	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	4,00
P Value		0,93	0,98	0,85	0,94	0,98	0,93	0,92	0,92	0,93
Ket		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

Ket: S (Susu), H (Hijauan), K (Konsentrat), T (Total)

Sumber: data primer diolah, 2025

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pakan yang dikonsumsi dalam bahan kering pakan P0 dan P1 tidak adanya perbedaan nyata ($P > 0,05$). Namun secara deskriptif konsumsi pakan konsentrat P1 (245,3 g/e/hr) lebih tinggi dibanding P0 (220,9 g/e/hr). Menurut NRC (2007) pemberian pakan pada anak domba umur 31-60 hari diberikan pakan berupa konsentrat 50-150 g/e/hr dan hijauan diberikan secara *ad libitum*, kemudian untuk anak domba umur 61-90 hari diberikan pakan konsentrat sebesar 150-200 g/e/hr dan pakan hijauan diberikan secara *ad libitum*. Konsumsi pakan konsentrat untuk P0 dan P1 telah memenuhi standar NRC (2007), namun konsumsi hijauan masih belum memenuhi standar pemberian pakan hijauan. Menurut Yadav *et al.* (2022) standar pemberian pakan hijauan pada cempe domba umur 31-60 hari sebesar



50–100 g, dan umur 60–90 hari diberikan sebesar 250–300 g. Sehingga pemberian pakan hijauan yang dilakukan pada P0 dan P1 ini masih belum terpenuhi, dapat dilihat dari Tabel. 8. Jumlah konsumsi pakan CFD *starter* dan hijauan pada penelitian ini masih belum sesuai dengan *programe feeding* pemberian pakan pada Tabel. 5, hal ini dikarenakan fluktuasi ketersediaan CFD *starter* dan hijauan masih belum terpenuhi, sehingga pemberian pakan CFD *starter* dan hijauan pada cembe domba berdampak pada jumlah pemberian pakan. pemberian pakan hijauan pada minggu ke-1 sampai minggu ke-5 belum diberikan, hal ini dikarenakan menuruti SOP penelitian yang ada di UD kambing Burja. Meskipun pada minggu ke-6 sudah diberikan hijauan, namun proporsi hijauan yang diberikan masih belum sesuai standar NRC (2007) maupun menurut Yadav *et al.* (2022). Menurut NRC (2007) kebutuhan pakan dalam konversi bahan kering yaitu 5% dari BB ternak, namun pada penelitian ini masih belum memenuhi standar karena pemberian pakan pada penelitian ini hanya diberikan 3% dari BB ternak. Meskipun konsumsi pakan pada penelitian ini belum memenuhi standar NRC, namun telah memenuhi SOP pakan UD kambing burja. Perbedaan konsumsi pakan pada P0 dan P1 dapat disebabkan berbagai faktor salah satunya dapat disebabkan oleh bentuk fisik pakan padat yang diberikan, hal ini juga dapat meningkatkan pencernaan ternak. Menurut Solehudin, Mubarak, dan Tarigan (2022) bentuk pakan juga mempengaruhi konsumsi pakan dan pencernaan ternak, sehingga dapat mengefisiensi formula pakan yang diberikan pada ternak, karena bentuk pakan yang berbentuk butiran yang telah mengandung kandungan nutrisi serta palatabilitas pakan, serta pemberian pakan dalam bentuk pelet juga dapat mengurangi pemberian pakan yang berceceran, namun kandungan nutrisi pakan juga menjadi salah satu faktornya. Berikut merupakan konsumsi nutrisi pada penelitian ini disajikan pada Tabel. 8.

Tabel 8. Konsumsi Nutrien

Jenis Nutrien	Minggu ke-								\bar{x}
	1	2	3	4	5	6	7	8	
P0 ABU (g/e/hr)	21.81	24.01	24.41	26.13	23.99	26.28	28.78	32.19	25.95
	(%)	8.9	8.8	8.9	8.8	8.6	9.2	9.1	9.1
PK (g/e/hr)	52.61	58.36	59.05	63.62	59.07	60.13	66.42	74.48	61.72
	(%)	21.5	23.8	24.1	26.0	24.1	24.5	27.1	30.4
LK (g/e/hr)	22.91	21.76	24.45	22.89	16.11	9.32	10.29	11.54	17.41
	(%)	9.3	8.9	10.0	9.3	6.6	3.8	4.2	4.7
SK (g/e/hr)	12.31	16.14	14.68	18.16	20.36	34.64	37.26	41.46	24.38
	(%)	5.0	6.6	6.0	7.4	8.3	14.1	15.2	16.9
BETN (g/e/hr)	135.58	152.99	153.06	167.38	159.07	159.78	177.29	199.05	163.02
	(%)	55.3	62.4	62.4	68.3	64.9	65.2	72.3	81.2
TDN (g/e/hr)	92.27	121.34	110.12	136.62	153.59	216.02	236.08	263.93	166.25





Jenis Nutrien	Minggu ke-								\bar{x}
	1	2	3	4	5	6	7	8	
(%)	37.6	49.5	44.9	55.7	62.7	88.1	96.3	107.7	67.8
P1 ABU (g/e/hr)	23.0	23.4	27.9	27.4	24.1	28.4	31.6	35.4	27.6
(%)	8.8	8.9	10.7	10.5	9.2	10.9	12.1	13.5	10.6
PK (g/e/hr)	57.8	59.4	70.8	70.1	62.6	69.7	78.3	87.7	69.6
(%)	22.1	22.7	27.0	26.8	23.9	26.6	29.9	33.5	26.6
LK (g/e/hr)	29.0	28.0	33.5	31.6	24.7	20.7	23.3	26.2	27.1
(%)	11.1	10.7	12.8	12.1	9.4	7.9	8.9	10.0	10.4
SK (g/e/hr)	33.7	71.6	140.3	0.1	212.9	273.3	11.8	12.9	94.6
(%)	12.9	27.3	53.6	0.0	81.3	104.4	4.5	4.9	36.1
BETN (g/e/hr)	118.4	119.6	142.7	139.7	121.0	127.5	143.3	160.6	134.1
(%)	45.2	45.7	54.5	53.3	46.2	48.7	54.7	61.3	51.2
TDN (g/e/hr)	103.3	118.2	140.2	149.3	156.4	236.2	262.2	292.9	182.3
(%)	39.5	45.1	53.5	57.0	59.7	90.2	100.1	111.9	69.6

Ket: PK (Protein kasar), LK (Lemak Kasar), SK (Serat Kasar), BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen), TDN (*Total Digestible Nutrient*)

Sumber: data primer diolah, 2025

Konsumsi nutrisi pakan yang masuk ke dalam tubuh cempè domba disajikan pada Tabel. 9. Menurut NRC (2007) kebutuhan protein kasar yaitu 17,4% dan TDN 73%, maka konsumsi nutrisi protein kasar yang masuk dalam tubuh cempè domba pada P0 (25,2%) dan P1 (26,6%) maupun konsumsi TDN P0 (67,8%) dan P1 (69,6) telah memenuhi standar NRC (2007). Hal ini sesuai dengan pendapat Apsari (2023) bahwa kebutuhan protein untuk cempè pra sapih yaitu sebesar 15-18% dengan tujuan agar merangsang perkembangan rumen. Konsumsi protein pada cempè domba ini dapat mempengaruhi masa pertumbuhan cempè, hal ini didukung sesuai dengan pendapat Li *et al.* (2024) rasio pemberian pakan ternak dengan kandungan protein yang berbeda dapat mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan dan metabolisme cempè domba. Masa pertumbuhan cempè domba membutuhkan konsumsi protein yang lebih tinggi, karena bertujuan untuk meningkatkan PBB, hal ini sesuai dengan pendapat Alexander *et al.*, (2019) dimana penambahan kadar protein dalam ransum ternak anak domba dapat meningkatkan bobot badan. Menurut Mahesti, Achmadi, dan Rianto (2009) perbedaan konsumsi protein yang diberikan pada ternak dapat memberikan perbedaan bobot badan secara nyata. Pemanfaatan protein pada pakan ini memiliki kemampuan menampung digesta pakan secara berbeda-beda, hal ini dikarenakan oleh kemampuan rumen untuk menampung dan mencerna ransum sesuai dengan kebutuhan ternak. Pada fase ini cempè domba juga membutuhkan pakan yang mengandung tinggi akan energi, kandungan energi yang dapat dimanfaatkan pada ransum ternak ini berasal dari kandungan TDN dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan energi serta berguna



mendukung pertumbuhan cempe domba. Menurut Sholikhah dkk. (2021) pemberian pakan dengan kandungan energi yang tercukupi dapat meningkatkan daya tahan tubuh, pertumbuhan dan produktivitas domba yang baik.

4.2.3 Pertambahan Bobot Badan (PBB)

Pengamatan pertambahan bobot badan dilakukan selama 54 hari masa pemeliharaan, pengamatan ini dilakukan penimbangan bobot badan setiap seminggu sekali pada pagi hari. Data pertambahan bobot badan cempe domba cross Awassi perlakuan P0 dan P1 disajikan pada Tabel. 9.

Tabel 9. Pertambahan Bobot Badan Harian

	Minggu ke								\bar{x}
	1	2	3	4	5	6	7	8	
P0	76,7±25, 3	65,7±21, 7	100±23,6	57,5±14, 3	140±45,6	131,4±4 0	200±94, 8	257±132, 9	128, 6
P1	100±31,2	114,3±35	156,7±39, 7	77,5±20, 1	168,6±5, 4	217±57, 5	237±49	311,4±13 6	178, 9
PV	0,156	0,045	0,168	0,075	0,289	0,027	0,465	0,207	0,076
Ke t	ns	s	ns	ns	ns	s	ns	ns	ns

Ket: PV (P Value)

Sumber: data primer diolah, 2025

Secara deskriptif pertambahan bobot badan P1 (178,9 g/e/hr) lebih tinggi dibanding P0 (128,6 g/e/hr). Menurut standar NRC (1985) pertambahan bobot badan harian ternak yaitu 250 g/ekor/hari dengan bobot badan ternak yaitu sebesar 10 kg, sehingga PBB pada P0 dan P1 penelitian ini masih belum memenuhi standar NRC. Menurut Sholikhah dkk. (2021) pertambahan bobot badan pada domba dorper pada umur 1-4 bulan yaitu sebesar 155-241 g/ekor/hari, maka PBB pada P0 lebih rendah serta pada P1 hasil PBB telah mencapai hasil PBB yang sesuai dengan penelitian Sholikhah dkk, (2021). Menurut Purwantini dkk. (2023) pada cempe domba fase pra sapih yaitu sebesar 100-110 g/e/h, sehingga PBB dari P0 dan P1 pada penelitian lebih tinggi dibanding Purwantini dkk. (2023). Dari hasil analisis data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa PBB tidak adanya perbedaan nyata, namun pada P0 dan P1 terdapat perbedaan nyata ($P < 0,05$) pada minggu ke-2 dan 6. Ketidak signifikannya PBBH pada minggu ke-1, 3, 4, 5, 7, dan 8 dapat terjadi karena konsumsi BK pakan yang masuk ke dalam tubuh tidak berbeda dengan jumlah konsumsinya, sehingga pada minggu-minggu itu tidak mengalami perbedaan PBBH secara signifikan.

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

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel. 10 dapat diketahui bahwa terdapat naik turunnya PBB dimana pada P0 dan P1 minggu ke-4 terdapat penurunan PBB yang sedikit, hal ini diduga disebabkan pergantian merek susu dari Kalvolac ke merek susu, sehingga 90% cembe domba pada pengamatan ini mengalami diare. Hal ini disebabkan ketidakcocokan produk susu pengganti karena kandungan protein yang ada pada merek susu ini diatas standar nutrisi susu pengganti, oleh sebab itu menyebabkan ternak yang dipelihara mengalami diare selama kurang lebih 4 hari. Kemudian pada minggu ke-6 pada perlakuan P0 dan P1 mengalami kenaikan PBB yang tinggi karena pada saat itu pemberian hijauan dilakukan sesuai dengan SOP yang ditentukan, fluktuasi pemberian pakan hijauan yang masih belum terpenuhi, serta pemberian pakan yang dilakukan dengan frekuensi pemberian 3 kali sehari. Sehingga ketersediaan pakannya tersedia sesuai dengan standar pemberian pakan, menurut Supratman dkk., (2016) pemberian pakan hijauan dengan rasio 42% hijauan dan 58% konsentrat dapat meningkatkan PBB domba. Pemberian hijauan ini dapat diberikan sejak anak domba berumur 2 minggu sebagai pakan tambahan, karena konsumsi bahan kering yang dikonsumsi domba sekitar 2,82% dari BB, dari konsumsi hijauan sebanyak 52% dan konsentrat 48% dengan PBB anak domba sebesar 71 g/e/hr (Rusdiana dan Adiaty 2020).

Perbedaan pertambahan bobot badan cembe domba pada P0 dan P1 ini dapat disebabkan pencernaan pakan, dan pengaruh pemberian bentuk pakan yang dikonsumsi. Pemberian pakan berbentuk pelet juga dapat meningkatkan asupan bahan kering dan meningkatkan pertambahan bobot badan cembe domba Tarigan dkk. (2019). Tidak hanya itu keuntungan pemberian pakan berbentuk pelet yaitu dapat mengefisiensi formulasi pakan yang diberikan pada cembe domba, karena bentuk pakan yang berbentuk butiran yang telah mengandung kandungan nutrisi yang tercukupi, serta pemberian pakan dalam bentuk pelet juga dapat mengurangi pemberian pakan yang berceceran (Solehudin dkk. 2022). Selain itu pemberian pakan berbentuk pelet dapat membantu menurunkan kebiasaan memilih-milih pakan pada domba, sehingga hal ini dapat memungkinkan pendistribusian dan penyerapan nutrisi yang lebih merata dan efisiensi dalam sistem pencernaannya (Amran, dkk 2023).





4.2.4 Feed Conversion Ratio (FCR)

Pengamatan FCR pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan berbeda pada bobot badan yang dihasilkan, sehingga dapat diketahui bahwa perbandingan antara PBB harian dan konsumsi pakan harian cempedomba yang akan menghasilkan 1 kg daging. Perhitungan FCR ini sangat penting untuk melihat manajemen pemberian pakan, hal ini dikarenakan jika nilai FCR memiliki nilai yang kecil maka peternak dapat dikatakan kondisi manajemen pemberian pakan yang dilakukan semakin baik, namun jika nilai FCR yang dihasilkan semakin besar maka dapat dikatakan manajemen pemberian pakannya semakin buruk. Hal ini dilakukan karena manajemen pemberian pakan merupakan faktor keberhasilan usaha, karena 60%-70% total biaya produksi merupakan total biaya pakan ternak. Hasil pengamatan FCR pada penelitian ini disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. FCR

	FCR								
	Minggu ke-								
	1	2	3	4	5	6	7	8	x
P0	2,0±0,7	3,0±1,1	1,7±0,5	3,7±1,1	1,8±0,8	2,1±0,8	1,7±0,9	1,7±1,0	2,2
P1	1,7±0,8	1,7±0,8	1,4±0,4	3,0±0,9	1,5±0,6	1,4±0,4	1,4±0,3	1,4±0,8	1,7
P value	0,461	0,045	0,202	0,245	0,289	0,094	0,753	0,523	0,073
ket	ns	s	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

Ket: FCR (*Feed Conversion Ratio*)

Sumber: data primer diolah, 2025

Dari hasil analisis data menunjukkan hasil FCR P0 dan P1 tidak adanya perbedaan nyata ($P > 0,05$), namun pada minggu ke-2 terdapat perbedaan nyata nilai FCR. Nilai FCR ini tidak mengalami signifikansi dikarenakan konsumsi BK pakan dan PBBH yang didapatkan pada penelitian ini juga tidak mengalami signifikansi, hal ini sesuai dengan pendapat Wulandari dkk. (2014) yang menunjukkan bahwa nilai FCR pada pemeliharaan domba yang tidak signifikan terjadi karena konsumsi BK dan PBBH yang dihasilkan pada masa pemeliharaan juga mengalami tidak signifikan atau tidak adanya perbedaan secara nyata. Menurut Seran dkk., (2022) menyatakan bahwa meskipun pada nilai PBB dan konsumsi pakan mengalami perbedaan nyata namun tidak memberikan dampak pada nilai FCR, hal ini dapat disebabkan oleh proses pencernaan pakan yang baik, sehingga pakan yang dikonsumsi dapat memberikan hasil yang bagus pada pertumbuhannya. Namun secara deskriptif konversi pakan P0 (2,2) lebih tinggi dibanding P1 (1,7). Menurut NRC (2007) nilai FCR untuk cempedomba dengan

berat badan 10 kg yaitu sebesar 2, maka nilai FCR P0 belum sesuai standar dan pada P1 telah memenuhi standar NRC (2007). Menurut Sudarman dkk. (2019) FCR cempe domba pada umur 90 yaitu $2,8 \pm 1,1$, maka hasil penelitian yang dilakukan pada kajian ini lebih tinggi dibanding penelitian Sudarman, dkk (2019). Rendahnya nilai FCR pada P1 dibanding P0 ini dapat dipengaruhi oleh konsumsi pakan dengan bentuk yang berbeda dapat berpengaruh pada daya cerna dengan baik sehingga dapat meningkatkan PBB cempe domba, hal ini sesuai dengan pendapat Tampubolon, Mirwandhono, dan Tafsir (2014) pakan dengan bentuk pelet ini dapat menaikkan asam lemak terbang dan pencernaan karbohidrat, hal ini berdampak pada asupan nutrisi domba yang memiliki nilai yang lebih tinggi dengan ternak yang mengonsumsi pakan dengan bentuk cacahan dengan ukuran 2-5 cm maupun bentuk *mash*. Pakan yang diberikan dengan bentuk pelet juga berpengaruh nyata terhadap penurunan FCR domba.

4.3 Analisis Kelayakan Secara Finansial

Analisis kelayakan usaha secara finansial merupakan salah satu analisis kelayakan usaha dimana aspek ini mengkaji tingkat kelayakan suatu usaha dari sisi keuangan perusahaan. Analisis kelayakan usaha secara finansial di peternakan UD. Kambing Burja Bedali Lawang ini dilakukan dengan aspek-aspek penilaian kelayakan usaha secara finansial berupa *B/C ratio*, *R/C ratio*, BEP, dan ROI.

Biaya investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan pada awal pembangunan usaha peternakan, biaya investasi pada penelitian ini disajikan pada tabel 11.

Tabel 11. Biaya Investasi

Investasi	Satuan (unit)	Harga Satuan(Rp)	Harga Total (Rp)
Kandang	1	5.000.000	5.000.000
Tempat Minum	1	20.000	20.000
Sapu	1	10.000	10.000
Pompa Air	1	200.000	200.000
Lahan	1	700.000	700.000
Total Investasi			5.930.000

Sumber: data primer diolah, 2025

Biaya investasi yang digunakan awal pembuatan peternakan pada penelitian ini yaitu sebesar Rp.5.930.000.





Biaya penyusutan

Biaya penyusutan merupakan alokasi biaya aset tetap yang dilakukan secara bertahap seiring dengan waktu dan pemakaiannya. Biaya penyusutan yang digunakan pada usaha ini disajikan pada tabel. 12.

Tabel 12. Biaya Penyusutan

Investasi	Nilai Residu (Rp)	Umur (thn)	Penyusutan/thn (Rp)	Penyusutan/2 bulan (Rp)
Kandang	1.000.000	10	400.000	66.667
Tempat minum	2.000	5	3.600	600
Sapu	1.000	1	9.000	1.500
Pompa Air	40.000	8	20.000	3.333
Total Investasi			432.600	72.100

Sumber: data primer diolah, 2025

Biaya penyusutan yang diperoleh pada usaha ini per tahunnya yaitu sebesar Rp. 432.600 dan biaya penyusutan per dua (2) bulan sebesar Rp. 72.100.

Biaya Tetap

Biaya tetap (*fix cost*) merupakan biaya yang jumlahnya tetap sama meskipun terjadi perubahan volume produksi dalam ajangka waktu tertentu. Biaya tetap pada penelitian ini yaitu disajikan pada Tabel. 13.

Tabel 13. Biaya Tetap

Biaya tetap	Satuan	Harga Satuan (Rp)
PBB	1	20.000
Gaji Karyawan	1	2.400.000
Penyusutan	1	72.100
Total Biaya Tetap		2.492.100

Sumber: data primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan biaya investasi yang dikeluarkan dalam pemeliharaan cempe domba selama satu (1) periode atau selama dua (2) bulan pemeliharaan total biaya tetap untuk P0 dan P1 yaitu sebesar Rp. 2.492.100 per periode.

Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang berubah seiring perubahan jumlah produksi dan akan mengalami peningkatan atau penurunan tergantung pada



jumlah barang/jasa yang diproduksi (Nainggolan, dkk 2024). Biaya variabel pada penelitian ini disajikan pada Tabel. 14.

Tabel 14. Biaya Tidak Tetap

No	Biaya Variabel	P0			P1		
		Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total (Rp)	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Susu	25 kg	30.000	750.000	25	30.000	750.000
2	Hijauan	36 kg	.350	12.600	36	350	12.600
3	Konsentrat	80 kg	4.000	320.000	75	4.000	540.000
4	Pelet edamame	0 kg	0	0	8.4	3.000	29.400
5	Listrik	2 bln	75.000	150.000	2	75.000	150.000
6	Air	2 bln	20.000	40.000	2	20.000	40.000
7	Cempe	32.8 kg	68.000	2.230.400	33	68.000	2.244.000
8	OVK	5 e	5.000	25.000	5	5.000	25.000
Total Biaya Variabel				3.528.000		3.546.800	

Sumber: data primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil perhitungan total biaya variabel pada pemeliharaan di UD. Kambing Burja dalam dua (2) bulan pada P0 (Rp.3.528.000) dan P1 (Rp.3.546.800). Total biaya variabel ini didapat dari jumlah kebutuhan selama pemeliharaan domba, biaya variabel terbesar pada usaha ini yaitu pembelian bahan baku berupa cempe domba yaitu sebesar P0 (Rp.2.230.400) dan P1 (Rp.2.244.000). Biaya cempe domba ini dapat mengalami kenaikan maupun penurunan, hal ini dipengaruhi bobot badan cempe domba.

Total Biaya (Total Cost)

Total biaya produksi merupakan semua biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan guna memperoleh suatu barang maupun jasa yang diproduksi. Total biaya produksi yang dikeluarkan pada masa pemeliharaan ini disajikan pada Tabel. 15.

Tabel 15. Total Biaya Produksi

Total Biaya Produksi	P0	P1
Biaya Tetap (Rp)	2.492.100	2.492.100
Biaya Variabel (Rp)	3.528.000	3.546.800
Total Biaya (Rp)	6.020.100	6.038.900

Sumber: data primer diolah, 2025

Total biaya produksi yang dikeluarkan untuk P0 (Rp. 6.020.100) dan P1 (Rp. 6.038.900) dalam dua (2) bulan pemeliharaan cempe domba. Biaya terbesar yaitu pada biaya variabel karena biaya pembelian cempe domba.



Penerimaan

Penerimaan usaha yang diperoleh ini tergantung pada jumlah produk yang diproduksi, nilai penerimaan usaha ini adalah nilai total produksi dalam kurun waktu tertentu baik produk yang telah dijual, dikonsumsi, dan disimpan digudang penyimpanan produk (Ramadani, dkk 2016). Hasil perhitungan yang diperoleh pada penelitian ini disajikan pada Tabel. 16.

Tabel 16. Penerimaan

	Produk	Jumlah (Kg)	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)	Total penerimaan (Rp)
P0	Cempe	67,2	81.000	5.443.200	7.443.200
	Kohe	200	10.000	2.000.000	
P1	Cempe	80,5	81.000	6.520.500	8.520.500
	Kohe	200	10.000	2.000.000	

Sumber: data primer diolah, 2025

Penerimaan yang didapat dari hasil usaha berupa perhitungan uang tunai yang diterima langsung oleh peternak yang kemudian dihitung sebagai penerimaan usaha (Lumenta dkk. 2022). Berdasarkan perhitungan penerimaan usaha budidaya domba yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa total penerimaan yang diterima UD. Jumlah penerimaan yang diterima pada usaha ini yaitu P0 (Rp.7.443.200) dan P1 (Rp.8.520.500) dengan penerimaan terbesar diperoleh dari penjualan cempe domba. Harga jual cempe domba hidup ini dihitung dari bobot badan anak domba dan jenisnya, sehingga semakin berat bobot badannya semakin tinggi pula nilai jualnya.

Pendapatan

Pendapatan peternak merupakan keuntungan yang didapatkan setelah semua total penerimaan yang dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan (Gonibala, 2019). Perhitungan pendapatan usaha ini merupakan hasil akhir dari usaha yang dijalankan, sehingga nilai besarnya pendapatan yang diperoleh menunjukkan keberhasilan suatu usaha (Syafaah dan Dewi 2023). Perhitungan pendapatan yang didapat pada usaha pemeliharaan budidaya cempe domba disajikan pada Tabel. 17.



Tabel 17. Pendapatan

	Pendapatan		
	Total Penerimaan (Rp)	Total Cost (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
P0	7.443.200	6.020.100	1.423.300
P1	8.520.500	6.038.900	2.481.600

Sumber: data primer diolah, 2025

Berdasarkan perhitungan pendapatan yang diperoleh pada P0 (Rp. 1.423.300) dan P1 (Rp.2.481.600), nilai pendapatan/keuntungan dari usaha ini didapat dari selisih antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang dilakukan selama dua (2) bulan. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan P1 lebih tinggi dibanding dengan P0.

Berikut merupakan analisis usaha secara financial pada usaha budidaya cempedomba *cross* Awassi.

1. **Return Cost Ratio (R/C Ratio)**

R/C *ratio* adalah perbandingan antara jumlah penerimaan usaha yang diterima dengan total biaya produksi yang digunakan. Hasil perhitungan R/C *ratio* pada penelitian ini disajikan pada Tabel. 18.

Tabel 18. R/C Ratio

	R/C Ratio		
	Total Penerimaan (Rp)	Total Cost (Rp)	R/C Ratio
P0	7.443.200	6.020.100	1.24
P1	8.520.500	6.038.900	1.41

Sumber: data primer diolah, 2025

Berdasarkan perhitungan R/C *ratio* yang diperoleh pada P0 (1,24) dan P1 (1,41), nilai R/C *ratio* ini didapat perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi, hal ini menunjukkan bahwa pendapatan P1 lebih tinggi dibanding dengan P0. Nilai R/C *ratio* yang diperoleh pada penelitian ini dapat dikatakan usaha yang dijalankan layak untuk di usahakan karena nilai R/C >1.

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

B/C *ratio* adalah perbandingan antara keuntungan usaha dengan total biaya produksi dalam usaha yang dijalankan. Perhitungan B/C *ratio* pada penelitian ini disajikan pada Tabel. 19.

Tabel 19. B/C Ratio

	B/C Ratio		
	Total keuntungan (Rp)	Total Cost (Rp)	B/C Ratio
P0	1.423.300	6.020.100	0,24
P1	2.481.600	6.038.900	0,41

Sumber: data primer diolah, 2025

Berdasarkan perhitungan B/C ratio yang diperoleh pada P0 (0,24) dan P1 (0,41), nilai B/C ratio ini didapat perbandingan antara total pendapatan dengan total biaya produksi. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan P1 lebih tinggi dibanding dengan P0. Meskipun nilai B/C ratio P1 lebih tinggi dibanding P0 usaha yang dijalankan menguntungkan, karena nilai B/C > 0.

3. Break Even Point (BEP)

BEP merupakan titik impas antara total penerimaan dengan total cost, BEP juga dibagi menjadi BEP harga dan BEP produksi.

a. BEP HARGA

BEP harga merupakan perbandingan total biaya produksi dengan produksi barang/jasa yang diperoleh, nilai BEP harga pada penelitian ini disajikan pada Tabel. 20.

Tabel 20. BEP Harga

	BEP Harga		
	Total Cost (Rp)	Total Produksi (kg)	BEP Harga (Rp)
P0	6.020.100	67,2	89.585
P1	6.038.900	80,9	75.017

Sumber: data primer diolah, 2025

Berdasarkan perhitungan BEP harga yang diperoleh pada P0 (Rp.89.585) dan P1 (Rp.75.017), nilai BEP harga ini didapat perbandingan antara total pendapatan dengan total biaya produksi. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan P1 lebih tinggi dibanding dengan P0, dapat diartikan BEP harga pada P0 masih belum mencapai titik impas.

b. BEP Produksi (unit)

BEP produksi adalah perbandingan antara total biaya produksi dengan harga per unit pada usaha yang dijalankan. Nilai BEP produksi pada penelitian ini disajikan pada Tabel. 21.



Tabel 21. BEP Unit

	BEP Unit		
	Total Biaya Produksi (Rp)	Harga Per Unit (Rp)	BEP Unit (kg)
P0	6.020.100	81.000	74,32
P1	6.038.900	81.000	74,55

Sumber: data primer diolah, 2025

Berdasarkan perhitungan BEP unit yang diperoleh pada P0 (74,32) dan P1 (74,55), nilai BEP unit ini didapat perbandingan antara total pendapatan dengan total biaya produksi. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan P1 lebih tinggi dibanding dengan P0.

4. Return On Investment (ROI)

ROI adalah perbandingan antara keuntungan dengan biaya investasi. Semakin tinggi nilai ROI maka semakin baik pula keadaan suatu perusahaan. Perhitungan nilai ROI pada penelitian ini disajikan pada Tabel. 22.

Tabel 22. ROI

	ROI		
	Total Pendapatan (Rp)	Total Investasi (Rp)	ROI
P0	1.423.300	5.930.000	24%
P1	2.481.600	5.930.000	41,8%

Sumber: data primer diolah, 2025

Berdasarkan perhitungan ROI yang diperoleh pada P0 (24%) dan P1 (41,8%), nilai ROI ini didapat perbandingan antara total pendapatan dengan total biaya produksi. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan P1 lebih tinggi dibanding dengan P0.

4.4 Business Plan

Business plan pada penelitian ini disusun berdasarkan perlakuan terbaik pada penelitian ini yaitu pemberian *creep feed* berbahan pelet edamame pada cempe domba (P1) yang menunjukkan pertumbuhan cempe serta efisiensi usaha secara finansial lebih baik dibanding P0.

1. Ringkasan Eksekutif

Lana *Farm* adalah usaha yang bergerak di bidang peternakan khususnya pada budidaya domba *cross* Awassi. Rencana usaha budidaya domba merupakan perencanaan usaha dengan melakukan pemberian pakan tambahan





berupa pelet edamame. Ternak domba sendiri adalah salah satu ternak yang menjadi salah satu ternak yang banyak dikonsumsi di Negara Indonesia. Melihat prospek peternakan saat ini yang menjanjikan banyak peternak yang bergerak dalam bidang penggemukan ternak potong, sehingga peternak untuk mendapatkan bibit bakalan penggemukan yang baik kebanyakan peternak akan melakukan persilangan atau pengeksporan. Oleh sebab itu minimnya usaha budidaya di Indonesia ini mendorong untuk melakukan perencanaan usaha budidaya ternak domba dengan pemberian pakan pelet edamame, sebab biaya pakan sendiri 70% dari total cost.

2. Pendahuluan

a. Latar Belakang

Usaha budidaya domba *cross* Awassi merupakan salah satu usaha yang bergerak pada bidang budidaya ternak potong di bidang peternakan dengan hasil usaha yang menjanjikan. Usaha budidaya domba dapat memberikan keuntungan dimana dalam setiap pemeliharaannya hanya membutuhkan 5 bulan masa pemeliharaan. Terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam usaha budidaya domba yaitu kualitas bibit, manajemen pemberian pakan, manajemen kesehatan serta manajemen perkandangan.

Ternak domba sendiri merupakan salah satu ternak yang menjadi salah satu ternak yang banyak dikonsumsi di Negara Indonesia. Melihat prospek peternakan saat ini yang menjanjikan banyak peternak yang bergerak dalam bidang penggemukan ternak potong, sehingga peternak untuk mendapatkan bibit bakalan penggemukan yang baik kebanyakan peternak akan melakukan persilangan atau pengeksporan. Oleh sebab itu minimnya usaha ternak domba di Indonesia ini mendorong untuk melakukan perencanaan usaha budidaya ternak domba dengan pemberian pakan pelet edamame, sebab biaya pakan sendiri 70% dari total cost.

b. Visi, Misi dan Tujuan

- 1) Visi perusahaan Lana *Farm* yaitu menjadi usaha peternakan domba yang bergerak dalam budidaya domba dengan pemberian pakan berupa pelet edamame di Jember, Jawa Timur, serta dapat memotivasi para peternak muda untuk menjadi peternak *millennial*,

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 memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



serta dapat memanfaatkan bahan pakan lokal sebagai pakan ternak sehingga dapat mengurangi total biaya pemeliharaan dalam opsi biaya pakan.

- 2) Misi usaha Lana *Farm* ini yaitu.
 - a) Menyediakan bibit domba *cross* Awassi berkualitas, sehat, dan produktif.
 - b) Membangun jaringan kemitraan dengan pihak mitra.
 - c) Meningkatkan pendapatan dan menjaga kesejahteraan masyarakat.
- 3) Tujuan Perencanaan Usaha Lana *Farm* yaitu.
 - a) Mendapatkan sertifikasi kualitas produk dari lembaga yang berwenang.
 - b) Meningkatkan pendapatan peternak mitra melalui sistem kerjasama.
 - c) Meningkatkan kepuasan pelanggan melalui layanan yang responsive dengan produk yang berkualitas.

3. Gambaran Usaha

a. Profil Usaha

Usaha yang dilakukan merupakan salah satu usaha mandiri atau perseorangan yang bermita dengan UD. Kambing Burja, Bedali, Lawang, dimana kepemilikan bisnis hanya dimiliki oleh satu orang sebagai pemilik tunggal yang sekaligus mengelola jalannya usaha. Data perusahaan Lana *Farm* yaitu.

Tabel 23. Data Perusahaan Lana *Farm*

Data Perusahaan	
Nama Perusahaan	: Lana <i>Farm</i>
Bidang Usaha	: Peternakan
Jenis Usaha	: Budidaya Domba
Alamat Usaha	: Desa Mojomulyo, Kec. Puger, Kab. Jember, Jawa Timur
Telepon/HP	: 0822 2804 4618
Alamat Email	: lanafarm@gmail.com

Sumber: data primer, 2025

b. Identitas Pemilik Usaha

Identitas pemilik usaha Lana *Farm*

Tabel 24. Identitas Pemilik Usaha Lana *Farm*

Data Pemilik	
Nama Pemilik	: Linda Ayu Nur Aziza
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Desa Mojomulyo, Kec. Puger, Kab. Jember, Jawa Timur
Telepon/HP	: 0822 2804 4618
Alamat Email	: lanafarm@gmail.com

Sumber: data primer, 2025

4. Aspek Pemasaran

a. Segmentasi Pasar

Segmentasi pasar merupakan aspek penting yaitu dengan mengelompokkan konsumen berdasarkan karakteristik yang ditentukan, sehingga dapat mempermudah perusahaan dalam menentukan target pasar yang akan menjadi calon konsumen. Perusahaan Lana *Farm* melakukan sistem manajemen perkandangan dengan sistem kandang panggung dengan pemberian pakan pelet edamame. Pemberian pakan pelet edamame ini yang diatur sesuai kebutuhan nutrisi, sehingga manajemen pemberian pakan lebih efisien dengan menghasilkan pertumbuhan ternak domba *cross* Awassi yang baik.

b. Rencana Penjualan

Rencana penjualan pada perusahaan ini dilakukan melalui kerjasama oleh pihak UD. Kambing Burja. Dimana Lana *Farm* akan mendapatkan ternak domba bunting dengan umur kebuntingan 2 bulan dengan rata-rata umur indukan 10-24 bulan, OVK, konsentrat serta pendistribusian ternak ketika panen akan dijual kembali di UD. Kambing Burja.

c. Strategi Pemasaran

1) Product

Product (produk) utama yang dihasilkan Lana *Farm* berupa indukan domba *cross* Awassi pada umur 10-24 bulan hidup dengan kebuntingan 2 bulan jumlah populasi 20 ekor. Lana *Farm* memberikan produk berupa cempe domba yang berkualitas dengan kondisi ternak sehat. Pertumbuhan ternak domba yang baik dapat membangun kepercayaan konsumen dan perusahaan mitra yang berkualitas.



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 mempromosikan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang



2) *Place*

Place (tempat) usaha budidaya domba *cross* Awassi dan lokasi penjualan berlokasi di Puger, Jember, Jawa Timur. Lokasi ini jauh dari pemukiman serta untuk kegiatan pendistribusian ternak menggunakan *pick up* sebagai sarana transportasi dari pihak mitra.

3) *Price*

Price (harga) ternak domba *cross* Awassi yang ditawarkan oleh perusahaan Lana *Farm* yaitu sebesar Rp. 63.000/kg untuk anakan dan Rp.65.000/kg + Rp.500.000 untuk indukan bunting, harga ditentukan berdasarkan kontrak harga jual ternak yang telah disetujui oleh kedua belah pihak sebelum melakukan budidaya ternak domba *cross* Awassi. Penentuan harga jual ini bertujuan untuk memberikan jaminan pada pihak mitra dalam melakukan pemasaran produk dan harga jual ternak.

4) *Promotion* (Promosi)

Promosi yang digunakan oleh Lana *Farm* yaitu menggunakan promosi secara *digital* maupun *non digital*, dimana memanfaatkan media sosial sebagai tempat promosi produk serta situs *website*. Pemanfaatan kedua metode promosi ini dilakukan oleh peternak dengan tujuan untuk mempromosikan produk.

5. Aspek Organisasi dan Manajemen

Struktur organisasi usaha Lana *Farm* pada umumnya harus fleksibel serta mampu beradaptasi dengan fluktuasi pasar. Berikut merupakan struktur organisasi yang akan digunakan:

a. Aspek Organisasi

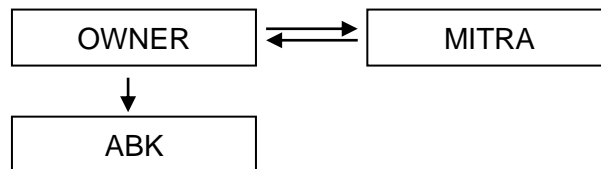
Struktur organisasi perusahaan Lana *Farm* sebagai berikut.

- 1) Owner merupakan pemilik usaha peternakan Lana *Farm* yang bertanggung jawab atas keseluruhan jalannya perusahaan Lana *Farm* dan pengambilan keputusan strategis, serta bertanggung jawab mengelola keuangan perusahaan.
- 2) Perusahaan kemitraan UD. Kambing Burja merupakan pihak kerja sama dengan perusahaan Lana *Farm* atau pihak mitra yang



bertanggung jawab akan ketersediaan indukan bunting dan pakan konsentrat.

- 3) ABK bertugas dalam memproduksi dalam pemeliharaan ternak.



gambar 1 Struktur Organisasi

b. Perizinan

Perusahaan Lana *Farm* memiliki populasi usaha budidaya yaitu 40 ekor/tahun domba *cross* Awassi dan usaha ini tergolong pada usaha mikro. Syarat usaha peternakan yang harus dipenuhi yaitu.

- 1) Setiap pelaku usaha perlu mendapatkan perizinan usaha peternakan sebelum memulai usahanya, hal ini diperlukan untuk meminimalisir terjadinya resiko gangguan ketika akan memulai usaha. Perizinan ini dilakukan dengan meminta izin pada pihak kepala dinas peternakan dan kesehatan hewan kabupaten/kota.
- 2) Membuat surat izin usaha perdagangan dengan melakukan perizinan mengenai dampak lingkungan (AMDAL) dan izin kesehatan hewan yang harus terpenuhi.
- 3) Membuat nomor pokok wajib pajak (NPWP) untuk memudahkan dalam administrasi perpajakan usaha.
- 4) Melakukan pendaftaran dan pembuatan nomor induk berusaha (NIB).

c. Kegiatan pra produksi dan jadwal pelaksanaan

- 1) Kegiatan pra produksi yang dilakukan pada peternakan Lana *Farm* yaitu telah menghubungi pihak mitra untuk melakukan kerjasama dengan pihak mitra UD. Kambing Burja untuk menyediakan bahan baku berupa indukan bunting 20 ekor/periode dengan umur kebuntingan 2 bulan dengan ketentuan indukan bunting berumur 10 - 24 bulan masa produksi. Kemudian mempersiapkan kandang produksi dan pakan hijauan yang telah memenuhi kebutuhan konsumsi selama masa produksi berlangsung.
- 2) Jadwal pelaksanaan

Proses produksi budidaya domba *cross* Awassi diperlukan standar kualitas dan kuantitas produk sehingga menghasilkan ternak domba yang berkualitas. Tahapan-tahapan yang perlu dilakukan dalam proses produksi yaitu.

- a) Dilakukan sanitasi kandang h-7 hari ternak masuk kandang.
- b) Dilakukan proses produksi dengan cara membudidayakan indukan ternak domba *cross* Awassi selama 2 bulan masa bunting selama enam (6) bulan pemeliharaan, kemudian induk domba akan melahirkan yang kemudian akan dilakukan pembesaran anak domba sekitar 3 bulan.
- c) Setelah anak domba berumur 3 bulan dilakukan pendistribusian ternak yang dilakukan dengan cara konfirmasi pada pihak mitra atau UD. Kambing Burja untuk dilakukan transaksi jual beli indukan dan cempe domba.
- d) Pendistribusian ternak ini berupa 40 ekor indukan dan 44 ekor cempe domba, untuk 20 ekor cempe domba akan disisakan untuk dilakukan pemeliharaan ulang namun perusahaan juga akan tetap membeli bahan baku indukan bunting pada pihak kemitraan seperti perjanjian awal.

6. Aspek Produk

Aspek produk adalah salah satu hal yang perlu dipertimbangkan dalam merencanakan bisnis, karena diharapkan produk yang dihasilkan Lana Farm memiliki kualitas sesuai standar ternak. Berikut merupakan beberapa aspek produk yang harus ada dalam pemeliharaan ternak.

- a. Identitas produk

Identitas produk digunakan pada perusahaan Lana *Farm*

- 1) Nama produk

Lana *Farm* adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang budidaya domba *cross* Awass. Kata Lana *Farm* berasal dari 2 kata yaitu "Lana" yang merupakan singkatan dari nama pemilik yaitu Linda Ayu Nur Aziza atau bisa diartikan dengan makna bulu domba dan kata "*Farm*" merupakan usaha tani yang bergerak pada bidang peternakan.





2) Logo

Logo Lana Farm menggambarkan ikon gambar kepala domba yang berarti usaha yang bergerak pada bidang ternak domba. Kemudian tulisan “Lana” menggunakan *font* moderen dan kata “*Farm*”. Berikut merupakan logo Lana Farm pada gambar. 2.



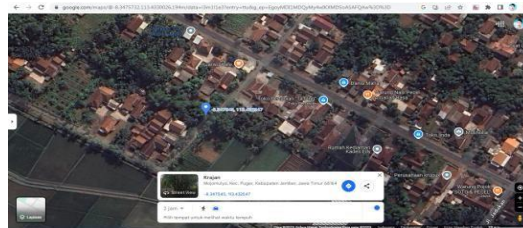
gambar 2. Logo Perusahaan

b. Bahan baku

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi ternak domba diambil langsung dari pihak mitra atau UD. Kambing Burja, hal ini pihak mitra akan mendapatkan indukan domba, pakan konsentrat yang telah disediakan.

c. Pemilihan lokasi dan *layout*

1) Lokasi pemeliharaan domba *cross* Awassi yang diproduksi oleh perusahaan Lana *Farm*.

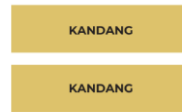
gambar 3. Lokasi Perusahaan Lana *Farm*

Lana Farm diproduksi di Jl. Kenari, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember. Pemilihan lokasi ini berdasarkan lokasi yang jauh dari pemukiman, dekat dengan sumber air, serta lokasi mudah diakses oleh kendaraan.

2) *Layout* kandang usaha Lana Farm dapat dilihat pada Gambar. 4.

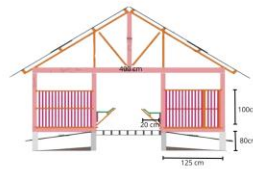


LANA FARM LAYOUT



gambar 4. *Layout Lana Farm*

Tipe kandang pemeliharaan yang dipilih usaha *Lana Farm* yaitu dengan tipe kandang *head to head* seperti gambar. 5. Konstruksi kandang pemeliharaan pada perusahaan *Lana Farm* konstruksi kandang terbuat dari pohon kelapa, menggunakan atap dengan bahan galvalum.



gambar 5. Model Kandang *Lana Farm*
sumber: sipil pedia

d. Tenaga produksi

Tenaga produksi yang akan dipilih sesuai dengan kebutuhan atau kemampuan, tenaga produksi ini bertugas untuk menjalankan pemeliharaan domba dan menyabit rumput.

e. Tanah dan bangunan

Tanah yang akan menjadi tempat produksi *Lana Farm* merupakan tanah milik saudara sehingga tanah yang ditempati yaitu tanah penyewaan. Bangunan yang ada di kawasan usaha *Lana Farm* yaitu terdapat 2 kandang pemeliharaan dengan ukuran per kandang 1,5 m × 1,25 m per sekat untuk satu ekor, satu kandang terdapat 7 sekat. Konstruksi kandang usaha berupa kerangka yang terbuat dari kayu pohon kelapa, kemudian untuk tempat pakan terbuat dari lembaran kayu yang dibentuk trapesium siku-siku. Untuk atap kandang sendiri terbuat dari galvalum, yang ditambah dengan ruang tambahan yang digunakan untuk menyimpan pakan konsentrat, untuk model kandang yang digunakan



berupa model kandang panggung. Terdapat penampungan kohe dan urine yang terletak dibawah kandang pemeliharaan.

f. Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam menunjang pemeliharaan ternak domba yaitu.

- 1) Sapu merupakan alat yang digunakan untuk membersihkan kotoran hewan maupun lingkungan kandang.
- 2) Lampu digunakan sebagai alat penerangan kandang.
- 3) Sabit digunakan sebagai alat untuk menyabit rumput.
- 4) Tempat minum merupakan tempat air minum domba.
- 5) Timbangan gantung adalah alat yang digunakan untuk mengukur bobot badan ternak dan pakan ternak.

7. Aspek keuangan

a. Sumber Pendanaan

Sumber pendanaan Lana *Farm* usaha budidaya ternak domba *cross* Awassi ini berupa modal pribadi dan bantuan orang tua.

b. Analisis Kelayakan Usaha

- 1) Biaya Investasi pada perusahaan Lana *Farm* disajikan pada Tabel 25.

Tabel 25. Biaya Investasi Lana *Farm*

No.	Keterangan Nama Barang	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Sewa Tanah	250m ²	1.250.000	1.250.000
2	Bangunan	1	12.000.000	12.000.000
3	Tempat minum	20	15.000	300.000
4	Sapu	1	10.000	10.000
5	Lampu	1	10.000	10.000
6	Arit	1	37.500	37.500
7	Timbangan Gantung	1	78.500	78.500
8	Instalasi air	1	700.000	700.000
9	Indukan bunting	40	2.300.000	92.000.000
Total				106.386.000

Sumber: data primer diolah, 2025

Biaya penyusutan pada perusahaan Lana *Farm* disajikan pada Tabel 26.



Tabel 26. Biaya Penyusutan Lana Farm

No.	Nama Barang	Umur (tahun)	Residu (Rp)	Penyusutan/tahun (Rp)
1	Sewa Tanah	0		
2	Bangunan	5	1.200.000	2.160.000
3	Minum	10	30.000	27.000
4	Sapu	1	1.000	9.000
5	Lampu	10	2.000	3000
6	Arit	3	3750	11.250
7	Timbangan Gantung	10	7.850	7.065
8	Instalasi air	20	70.000	31.500
Total				2.248.815

Sumber: data primer diolah, 2025

2) Kebutuhan modal kerja

a) Biaya tetap

Biaya tetap pada rencana usaha budidaya ternak domba oleh Lana Farm disajikan pada Tabel. 27.

Tabel 27. Biaya Tetap Lana Farm

No.	Keterangan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Penyusutan	1	2.697.350	2.247.615
2	Indukan Bunting	40	2.300.000	92.000.000
Total				94.248.815

Sumber: data primer diolah, 2025

Total biaya tetap yang diperoleh dari perhitungan untuk melakukan perencanaan usaha Lana Farm pada budidaya domba cross Awassi yaitu sebesar Rp.94.248.815 per tahun.

b) Biaya variabel

Rencana biaya variabel yang akan digunakan untuk usaha budidaya ternak pada perusahaan Lana Farm disajikan pada tabel. 28.

Tabel 28. Biaya Variabel Lana Farm

No.	Keterangan	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Konsentrat Induk	3240 kg	3500	11.340.000
2	Konsentrat Anak	345,6 kg	4.000	1.382.400
3	Hijauan	18.000 kg	400	7.200.000
4	transport	2	100.000	200.000
5	Pelet Edamame	398,4 kg	3.000	1.195.200
6	Listrik	12	15.000	180.000
7	Tenaga Kerja	12	1.050.000	12.600.000
Total				24.007.600

Sumber: data primer diolah, 2025



Total biaya variabel yang diperoleh dari perhitungan untuk rencana usaha Lana *Farm* yaitu sebesar Rp.24.007.600. Sehingga total biaya produksi selama satu (1) tahun yaitu.

$$\begin{aligned} \text{Total biaya produksi} &= \text{Total Biaya Tetap} + \text{Total Biaya Variabel} \\ &= \text{Rp.94.248.815} + \text{Rp.24.007.600} \\ &= \text{Rp.118.256.415/tahun} \end{aligned}$$

c) Penerimaan dan Target Produksi

Penerimaan yang diperoleh dalam satu (1) tahun usaha budidaya domba *cross* Awassi yaitu dengan total penerimaan yang diasumsikan indukan domba yang dapat melahirkan kembar sekitar 60%, indukan yang pelihara dalam kurun waktu satu (1) tahun yaitu 40 ekor indukan dan 64 ekor cembe domba. Penerimaan yang didapat dari pemeliharaan domba *cross* Awassi ini berupa penjualan 40 ekor indukan dengan total bobot badan 1.140 kg dan 44 ekor anakan dengan total bobot badan 80 kg, untuk sisa anakan yaitu sebesar 20 ekor akan dilakukan pemeliharaan ulang hingga menjadi indukan. Maka jumlah penerimaan yang akan diterima Rp.134.340.000 dengan ketentuan harga jual indukan yaitu Rp.65.000/kg, total penerimaan indukan sebesar Rp.74.100.000 dan harga cembe domba dijual dengan harga Rp.65.000/kg memiliki total penerimaan cembe yaitu sebesar Rp.71.500.000 sehingga harga satu paket berupa indukan dan cembe domba yaitu Rp.130.000/kg cembe dan indukan, serta penerimaan kotoran hewan yaitu sebesar Rp.4.800.000. Target produksi Lana *Farm* yaitu sebesar 1.160 kg indukan dan 1.100 kg cembe domba dengan target pemeliharaan perusahaan Lana *Farm* dalam satu (1) tahun terdapat dua (2) periode dengan setiap hari kerja dengan libur ketika dilakukan istirahat kandang di akhir pemeliharaan.

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



Tabel 29. Penerimaan dan Target Produksi Lana Farm

Penerimaan				
No	Produk	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Induk (kg)	1.160	65.000	75.400.000
2	Anak (kg)	1.100	65.000	71.500.000
3	Kohe (karung)	487	20.000	9.733.333
Total				156.633.333

Sumber: data primer diolah, 2025

d) Keuntungan

Keuntungan yang diperoleh dari rencana usaha Lana *Farm* yaitu sebesar Rp.18.806.918/tahun, Rp.1.567.243/bulan atau Rp.52.241/hari. Hasil keuntungan yang diperoleh dari selisih antara penerimaan sebesar Rp.156.633.333 dengan total biaya produksi Rp.137.826.415.

e) Analisis Usaha Secara Finansial Lana *Farm*

i. BEP

Secara umum BEP dibagi menjadi 2 yaitu BEP harga dan BEP produksi unit. BEP harga merupakan titik impas harga atau harga terendah yang dijual, sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian maupun keuntungan atau mengalami titik impas. Sedangkan BEP produksi unit yaitu jumlah unit produksi yang perlu diproduksi oleh perusahaan dan harus terjual agar mengalami titik impas atau tidak mengalami kerugian atau keuntungan, sehingga ketika perusahaan memproduksi atau dapat menjual melebihi nilai bep produksi maka usaha dapat dikatakan mengalami keuntungan. Berikut adalah hasil perhitungan BEP Lana *Farm*.

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \frac{\text{total biaya}}{\text{total produksi}}$$

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \frac{\text{Rp.137.826.415}}{2.260}$$

$$\text{BEP Harga (Rp)} = \text{Rp.60.985}$$

Dari hasil perhitungan BEP harga tenak domba pada usaha Lana *Farm* diperoleh angka sebesar Rp.60.985/kg, dimana per kg domba ini dijual dengan ketentuan penjualan indukan dan anakan secara bersama, sehingga BEP harga yang



diperoleh telah mendapatkan keuntungan, karena harga jual per ekor domba indukan dan anakan sebesar Rp.65.000/kg.

$$\text{BEP Produksi Unit} = \frac{\text{biaya produksi}}{\text{harga jual per paket}}$$

$$\text{BEP Produksi Unit} = \frac{\text{Rp.137.826.415}}{\text{Rp.65.000}}$$

$$\text{BEP Produksi Unit} = 2.120 \text{ kg}$$

BEP produksi pada usaha Lana *Farm* yaitu dapat mengalami titik impas jika memproduksi ternak domba 2.120 kg per tahun, sehingga jumlah produksi pada perusahaan Lana *Farm* ini telah memproduksi lebih dari titik impas yaitu 2.260 kg.

ii. *R/C ratio*

$$\text{R/C ratio} = \frac{\text{jumlah penerimaan}}{\text{total biaya produksi}}$$

$$\text{R/C ratio} = \frac{\text{Rp.156.633.333}}{\text{Rp.137.826.415.}}$$

$$\text{R/C ratio} = 1,14$$

Nilai *B/C ratio* Lana *Farm* yang diperoleh dari perhitungan yaitu 1,14. Kriteria nilai analisis kelayakan usaha dari perhitungan *R/C ratio* yaitu sebagai berikut.

$\text{R/C} > 1$ = layak/untung

$\text{R/C} = 1$ = impas/tidak untung ataupun tidak rugi

$\text{R/C} < 1$ = tidak layak/rugi

Dari kriteria *R/C ratio* maka usaha Lana *Farm* dapat dikatakan layak atau mengalami keuntungan sehingga usaha dapat dijalankan karena nilai *R/C ratio* Lana *Farm* 1,14, memiliki makna bahwa jika biaya yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp.1 maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp.1,14, atau sekitar 14%.

iii. *B/C ratio*

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{jumlah keuntungan}}{\text{total biaya produksi}}$$

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{Rp.18.806.918}}{\text{Rp.137.826.415.}}$$

$$\text{B/C Ratio} = 0,14$$

Nilai *B/C ratio* Lana *Farm* yang diperoleh dari perhitungan yaitu 0,14 yang memiliki arti bahwa nilai tersebut

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



dimaksudkan bahwa biaya pengeluaran kurang dari keuntungan yang dihasilkan atau jika nilai pengeluaran sebesar Rp.1 maka akan mendapatkan keuntungan Rp.0,14, sehingga usaha dapat dikatakan tidak layak secara ekonomi, namun menurut Khotimah dkk., (2022) memberikan nilai laba bersih yang memberikan manfaat bagi perusahaan dan investornya.

iv. ROI

Berikut adalah hasil perhitungan ROI Lana *Farm*.

$$\text{ROI} = \frac{\text{total keuntungan}}{\text{total biaya investasi}} \times 100\%$$

$$\text{ROI} = \frac{\text{Rp.18.806.918}}{\text{Rp.106.386.000}} \times 100\%$$

$$\text{ROI} = 18\%$$

Hasil perhitungan ROI usaha Lana *Farm* yaitu sebesar 18%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya investasi akan mendapatkan pengembalian modal sekitar 18%, hal ini menunjukkan tingkat keefektifan perusahaan mempertaruhkan dana dalam melakukan penanaman modal yaitu berupa investasi barang.

v. PP

Berikut ini adalah hasil perhitungan *Payback Periode* Lana *Farm*.

$$\text{PP} = \frac{\text{total investasi}}{\text{keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{PP} = \frac{\text{Rp.106.386.000}}{\text{Rp.18.806.918}} \times 1 \text{ tahun}$$

$$\text{PP} = 5,6 \text{ tahun}$$

Hasil perhitungan PP Lana *Farm* dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa usaha Lana *Farm* akan memulihkan pengembalian modal investasi yaitu dihitung dalam tahun sebesar 5 tahun lebih 6 bulan dapat mengembalikan dana investasi sepenuhnya.



BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Penambahan pelet edamame dan tanpa penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* tidak mengalami perbedaan nyata tentang konsumsi pakan, pertambahan bobot badan (PBB), dan FCR.
2. Dari hasil analisis pemberian pakan pelet edamame meningkatkan efisiensi usaha budidaya cempe domba *cross* Awassi dengan hasil analisis usaha secara finansial R/C *ratio* sebesar 1,41, B/C *ratio* sebesar 0,41, BEP harga sebesar Rp.75.071/kg, BEP produksi sebesar 74,5kg, serta ROI yang lebih tinggi sebesar 41,8%.
3. Secara statistik hipotesis 1 yaitu penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* di tolak, namun demikian penambahan pelet edamame pada pakan *creep feed* memberikan potensi pengembangan usaha yang baik dan berkelanjutan, serta dapat dimanfaatkan dalam penyusunan *business plan* yang layak secara teknis dan finansial.

5.2 Saran

1. Untuk peternak, disarankan untuk memanfaatkan bahan pakan lokal seperti edamame afkir sebagai pakan alternatif sebagai bahan baku pakan ternak, sehingga dapat menekan biaya pakan atau meningkatkan efisiensi usaha ternak.
2. Untuk peneliti selanjutnya dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan variasi komposisi pelet edamame atau pengujian terhadap ras domba yang berbeda untuk mendapatkan data yang lebih luas.
3. Untuk lembaga pendidikan atau penyuluhan yaitu dengan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan ajar terkait pemanfaatan limbah pertanian dalam melakukan formulasi ransum serta melakukan penyusunan rencana bisnis peternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Agwa, H. M. M., Saleh, H. M., Abd El-Rhman, G. A., & Ayyat, M. S. (2016). *Effect of Creep Feeding of Lambs and Plane of Nutrition of Ewes on the Productive Performance of Ewes During Suckling Period*. *Zagazig Journal of Agricultural Research*, 43(2), 447–462. <https://doi.org/10.21608/zjar.2016.101531>
- Aji, L. B., Erfan Kustiawan, Suci Wulandari, & Hasanah, N. (2021). Studi Performa Domba Sapudi Pada Berbagai Umur di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember - Jawa Timur. *Sinergitas Antara Pemerintah, Perguruan Tinggi Dan DUDI Dalam Pengembangan Ternak Lokal Yang Berkelanjutan*, 2, 45–55. <https://doi.org/10.25047/animpro.2021.6>
- Alexander, M., Rachmasari, A. P., Wahjuni, R. S., Sunaryo Hadi Warsito, M., & Yuliani, G. A. (2019). Pemberian Susu Pengganti Terhadap Peningkatan Berat Badan Harian Cempe Lepas Sapih. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 21(2), 106. <https://doi.org/10.20473/jbp.v21i2.2019.106-112>
- Alfirdaus, S. I. (2024). Kualitas Fisik Organoleptis *Pellet* Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Afkir dengan Substitusi Perekat Tepung Singkong (*Manihot utilisima*).
- Apsari, N. L. (2023). Manajemen Pemberian Pakan Kambing Perah.
- Fakhrudin, A., Yudianto, K., & Melly, Y. S. (2021). PERENCANAAN BISNIS.
- Galal, S., Gürsoy, O., & Shaat, I. (2008). *Awassi Sheep As A Genetic Resource And Efforts For Their Genetic Improvement-A Review*. *Small Ruminant Research*, 79(2–3), 99–108. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2008.07.018>
- Gani, L. F., & Fauzi, A. R. (2023). Karakter Pertumbuhan dan Produksi Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) pada Perlakuan Jarak Tanam dan Konsentrasi *Paclobutrazol*. 7(1), 43–61.
- Gonibala, N. dkk. (2019). Analisis Pengaruh Modal dan Biaya Produksi Terhadap Pendapatan UMKM di Kota Kitamobagu. *Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(01), 56–67.
- Hariatmi, E., Putra, C. F., Ermawan, R., Sudaryanto, B., Nugraha, M. I., Ermadani, R., Pariyanto, Anita, Z., Nurhadi, A., & YAYASAN. (2020). *Bisnis Eco-Farming Edamame*. Yayasan Adaro Bangun Negeri Jl. Stadion No.9 RT.8 Pembataan, Murung Pudak Kabupaten Tabalong, Kalimantan Selatan, 71571 Telp. 0526-2023241.
- Haya, A. K., Anang, A., & Heriyadi, D. (2011). Pendugaan Parameter Genetik Performa Prasapih Domba Garut DI UPTD-BPPTDK Margawati Garut. *Unpad Press*, 69.25, 5–7.



- Haya, A. K., Anang, A., & Heriyadi, D. (2020). Kajian Performa Bobot Prasapih Domba Garut di UPTD-BPPTDK Margawati Garut. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan*, 8(1), 15–21.
- Hidayat, S., & Mukhlash, I. (2015). Rancang Bangun dan Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Menentukan Formulasi Ransum Pakan Ternak. *Jurnal Sains Dan Seni*, 4(2), 2–7.
- Hudori, H. A., Cnawp, R. P., Roro, R., Chairina, L., Sutantio, R. A., Lestari, D., Agribisnis, J. M., & Jember, P. N. (2022). Manajemen Pakan Ternak Domba Untuk Meningkatkan Efisiensi Usaha Di Peternakan Domba Sumpersari Kabupaten Jember. 1(2), 42–46. <https://doi.org/10.25047/agrimas.v1i1>
- Ichwan, B., M., R., Eliyanti, Irianto, & Pebria, C. (2021). Respons Kedelai Edamame Terhadap Berbagai Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kotoran Ayam. 6(2), 98–103. <https://doi.org/10.33087/jagro.v6i2.122>
- Kaunang, C. L., & Pudjihastuti, E. (2021). Respons Kambing Yang Diberi Pellet Pakan Lokal Teramoniasi Dan Suplementasi Urea Gula Aren Blok (UGB). *Zootec*, 41(2), 424. <https://doi.org/10.35792/zot.41.2.2021.35812>
- Khotimah, T. N., Rahmah, U. I. L., & Yuliandri, L. A. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Ternak Domba Di Kecamatan Kertajati Kabupaten Majalengka. *Tropical Livestock Science Journal*, 1, 64–78.
- Kusdiana, Z. M., Purwasih, R., & Romalasari, A. (2019). Pemanfaatan Limbah Kacang Edamame (*Glycin max (L.) Merrill*) Menjadi Pupuk Kompos di PT. Lumbang Padi. 264–272.
- le Roux, M. (2011). *Specialized Creep Feeding For Lambs To Optimize Performance*. December. <http://scholar.sun.ac.za/handle/10019.1/17974>
- Li, Q., Xu, G., Yang, D., Tu, Y., Zhang, J., Ma, T., & Diao, Q. (2024). *Effects of Feed Ingredients with Different Protein-to-Fat Ratios on Growth, Slaughter Performance and Fat Deposition of Small-Tail Han Lambs*. 1–12.
- Li, Y., Guo, Y. L., Zhang, C. X., Cai, X. F., Liu, P., & Li, C. L. (2021). *Effects Of Physical Forms Of Starter Feed On Growth, Nutrient Digestibility, Gastrointestinal Enzyme Activity, And Morphology Of Pre- And Post-Weaning Lambs*. *Animal*, 15(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.animal.2020.100044>
- Lumenta, I. D. R., Osak, R. E. M. F., Rambulangi, V., & Pangemanan, S. P. (2022). Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Ayam Petelur “Golden Paniki Ps.” *Jambura Journal of Animal Science*, 4(2), 117–125. <https://doi.org/10.35900/jjas.v4i2.14008>
- Luthfi, M., & Affandhy, L. (2013). Pertambahan Bobot Badan Harian Dan Skor Kondisi Tubuh Pedet Silangan Prasapih Dengan Teknologi *Creep Feeding* Di Peternakan Rakyat (*Daily Weight Gain Dan Body Condition Score Of Pre Weaning Cross Bred Calf Under Creep Feeding Technology In Traditional*



Mana. *Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 122–127.

Luthfi, N., Susanti, I., Nuraliah, S., Faradila, S., Suryani, H. F., Salido, W. L., Armanyanti, A. K., Jannah, R., Khaeruddin, & Prima, A. (2024). *Pengantar Peternakan*.

Mahesti, G., Achmadi, J., & Rianto, E. (2009). Pemanfaatan Protein pada Domba Lokal Jantan dengan Bobot Badan dan Aras.

Malika, U. E., & Adiwijaya, J. C. (2017). Potensi Agribisnis Sapi Perah di Kabupaten Jember, Jawa Timur. *Jurnal Agribisnis*, 19(2), 155–161.

Maryanti, E. V., Haryono, D., & Endaryanto, T. (2023). Strategi Pengembangan Usaha Ternak Ayam Broiler di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 11(3), 159. <https://doi.org/10.23960/jipt.v11i3.p159-175>

Muktarom, A., Hendrawan, P., Bhudeci, D. R., Habibah, N., Afriliani, S. D., Ningsih, R., & Supandi, A. (2022). Strategi Bisnis Dengan Pendekatan *Business Model Canvas (BMC)* dan Analisis SWOT Pada Warung Makan Bebek Nano-Nano. 3(2), 63–78.

NRC. (2007). *NRC 2007 of Small Ruminants Sheep and Goat*.

Nugroh, A. Y., & Mas'ud, A. A. (2021). Proyeksi BEP, RC Ratio dan R/L Ratio Terhadap Kelayakan Usaha (Studi Kasus Pada Usaha Taoge di Desa Wonoagung Tirtoyudo Kabupaten Malang). *Journal Koperasi Dan Manajemen Journal*, 2(1). <http://journal.stiekop.ac.id/index.php/komastie%0APROYEKSI>

Nuningtyas, Y. F. (2014). Pengaruh Penambahan Tepung Bawang Putih (*Allium sativum*) Sebagai Aditif Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. *Jurnal Ternak Tropikal*, 15(1), 65–73.

Nurkholis, Syahniar, T. M., Andriani, M., & Kustiawan, E. (2024). Peningkatan Nilai Reproduktivitas Domba Melalui Pemberian Pakan Suplemen Berbasis Limbah Edamame dengan Pemanfaatan Teknologi *Hydraulic Press*. 434–440.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 102/Permentan/OT.140/7/2014. (2014). *August*, 1–43.

Purwantini, D., Singgih, R., Santosa, S., Santosa, S. A., & Susanto, A. (2023). Pendahuluan Materi Dan Metode Penelitian Penelitian Menggunakan Metode Survei . Metode Pengambilan Sampel Dilakukan Dengan Cara. 20–21.

Puspawati, M., Ngadiyono, N., & Panjono. (2021). Pengaruh Pemberian Creep Feed Terhadap Pertumbuhan Prasapah Cempe Domba Ekor Tapis. *ILMU DAN INDUSTRI PETERNAKAN*. <https://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/207554>





- Ramiati, R., Urip, T., Sujarnoko, P., Wulandari, S., Kusuma, B., Andriani, M., Studi, P., Ternak, P., Peternakan, J., Jember, P. N., Studi, P., Kimia, A., Bogor, K., Studi, P., Pakan, T., Peternakan, J., & Negeri, P. (2023). *Performa dan nilai IOFC domba ekor tipis dengan pemberian konsentrat tanpa atau dengan rumput odot. 0*, 100–105. <https://doi.org/10.25047/animpro.2023.554>
- Rankind, D. L., Jr., & Pugh, D. G. (2012). *Feed and Nutrition*. 18–49. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4377-2353-3.10002-2>
- Rusdiana, S., & Adiati, U. (2020). Perbanyak dan Penyebaran Bibit Ternak Domba Compass Agrinak Mendukung Perekonomian Peternak. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(1), 67–74. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.15.1.67-74>
- Rusdy, M. (2018). *Nutrisi Ternak Kambing*. CV. Social Politic Genius (SIGn). <https://books.google.co.id/books?id=RDedDwAAQBAJ&lpg=PR5&ots=h1i7J6jNGR&dq=Dalam+Memaksimalkan+Pertumbuhan+Domba%2C+Upaya+Yang+Dapat+Dilakukan+Untuk+Memacu+Pertumbuhan+Dengan+Cara+Memberi+Pakan+Konsentrat+Berkualitas+Tinggi+Berupa+Creep+Feed.+Strategi+Pem>
- Saputro, A. L., Agustono, B., Prastiya, R. A., Mumtazi, F., & Tito, M. (2023). *Optimization of Sustainable Goat Farm Productivity Improvement through Complete Feed Introduction Technology in Kaliploso Village, Banyuwangi*. *Journal of Basic Medical Veterinary*, 12(2), 92–99. <https://doi.org/10.20473/jbmv.v12i2.48248>
- Seran, Y. F., Lisnahan, C. V., & Purwantiningsih, T. I. (2022). Pengaruh Penambahan Probiotik dalam Pakan terhadap Pertambahan Berat Badan , Konsumsi Pakan dan Konversi Pakan Ayam Broiler Pengaruh Penambahan Probiotik dalam Pakan terhadap Pertambahan Berat Badan , Konsumsi Pakan dan. *Animal Science*, April 2019, 4–6. <https://doi.org/10.32938/ja.v4i2.647>
- Setiawan. (2023). Business Model Canvas. *Jurnal Kajian Budaya Dan Humaniora*, 5(2), 199–216.
- Sholikhah, D., Hilmia, N., & Hidayat, R. (2021). Identifikasi Sifat Kuantitatif Domba Dorper Jantan Generasi Pertama Yang Diberikan Pakan Komplit Di PT. Agro Investama. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Dan Ilmu Pakan*, 3(2), 61–70.
- Sitorus, S. S. (2004). Pengaruh *Creep Feed* pada Anak Kambing Kacang Pra-sapih Berbeda Jenis Kelamin. *Media Peternakan*, 27(1), 136–148.
- Soeprajogo; Purnama, M., & Ratnaningsih, N. (2020). Perbandingan Dua Rata-Rata Uji-T. *Universitas Padjajaran*, 5–20.
- Solehudin, S., Mubarak, A. S., & Tarigan, A. (2022). Pengaruh Pemberian Pelet Mengandung Tepung Daun Indigofera terhadap Produktivitas Kambing Boerka Periode Bunting dan Laktasi. *Jurnal Agripet*, 22(1), 97–102.

<https://doi.org/10.17969/agripet.v22i1.22235>

- Sprinkle, J. (2009). *Feeding Management for Show Lambs*.
- Sudarman, A., Harun, F., & Khotijah, L. (2019). Formulasi Susu Pengganti dan Evaluasi Pengaruhnya terhadap Performa Anak Domba Kembar *Formulation of Milk Replacer and Evaluation of Its Effect on the Performance of Twin Lambs Asep Sudarman*, Fatmiati Harun dan Lilis Khotijah. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 14*(3), 228–236.
- Sudrajad, & Riyanti, L. (2019). *Nutrisi Dan Pakan Ternak*.
- Sumantri, C., & Darwati, S. (2017). *Perkembangan Terkini Riset Ayam Unggul IPB-D1 Cece*.
- Sun, D., Mao, S., Zhu, W., & Liu, J. (2019). *Effects Of Starter Feeding On Caecal Mucosal Bacterial Composition And Expression Of Genes Involved In Immune And Tight Junctions In Pre-Weaned Twin Lambs. Anaerobe, 59*, 167–175. <https://doi.org/10.1016/j.anaerobe.2019.07.003>
- Sunarso, I., & Muktiani, A. (2020). Pengaruh Pemberian Probiotik Isi Rumen dari Berbagai Ternak Ruminansia terhadap Penampilan Produksi Domba Batibul. *2*(1), 1–4.
- Supratman, H., Setiyatwan, H., Budinuryanto, D. C., & Fitriani, A. (2016). Pengaruh Imbangan Hijauan Dan Konsentrat Pakan Komplit Terhadap Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Domba (*Effect of Balance Complete Forage and Feed Concentrate on Consumption, Increase of Body Weight and Sheep Feed Conversion*). *16*(1), 31–35.
- Suprijati. (2014). Pemanfaatan Susu Pengganti untuk Anak Domba dan Kambing Periode Prasapih. *Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences, 24*(3), 139–150. <https://doi.org/10.14334/wartazoa.v24i3.1071>
- Surjaw, Y., Tan, H. L., Setiabudy, R. D., Rositawati, W., Indrasari, Y. N., Hernaningsih, Y., Fitriah, M., Hajat, A., Ugrasena, I. D. G., Yusoff, N. M., Wulandari, R. D., Rodríguez, E., Arqués, J. L., Rodríguez, R., Nuñez, M., Medina, M., Talarico, T. L., Casas, I. A., Chung, T. C., ... WHO. (2013). We are IntechOpen, the world's leading publisher of Open Access books Built by scientists, for scientists TOP 1%. *Intech, 9*(1), 1–48. <https://apps.who.int?iris/handle/10665/177094%0Ahttps://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics%0Ahttps://doi.org/10.32725/jab.2004.016%0Ahttps://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/li>
- Susilawati, I., & Khairani, L. (2017). Introduksi Pembuatan Pelet Hijauan pakan Ternak Ruminansia di Arjasari Kabupaten Bandung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1*(4), 244–247.
- Suwardike, P., Prabawa, P. S., & Widiasaputra, G. (2024). Keragaan Pertumbuhan Dan Hasil Edamame (*Glycine max* (L .) Merr .), Serta



Kesuburan Tanah Pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang. *24*(2), 47–56.

- Syafaah, N., & Dewi, M. P. (2023). Analisis Profitabilitas Usaha Peternakan Ayam Broiler (Studi Kasus di Peternakan Mustika Febri Farm Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, *7*(3), 963. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.03.5>
- Tampubolon, J. H., Mirwandhono, R. E., & Tafsin, M. (2014). Pengaruh Pemberian Pakan Komplit Berbasis Hasil Samping Ubi Kayu Klon Terhadap Pertumbuhan Domba Jantan Lokal. *Jurnal Peternakan Integratif*, *2*(3), 209–213.
- Tarigan, A., Simanihuruk, K., & Sp, G. (2019). Efektivitas Pemberian Pelet Indigofera terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Daging Kambing Boerka. 409–415. <https://doi.org/10.14334/pros.semnas.tpv-2019-p.409-415>
- Wahyudi, F. E., Maylinda, S., & Susilorini, T. E. (2023). Hubungan antara Ukuran Linear Tubuh dengan Bobot Badan Domba Texel dan Domba Awassi. *Jurnal Agripet*, *23*(April), 85–90.
- Wajizah, S., & Khairi, F. (2021). Formulasi Ransum Ayam Pedaging (*Broiler*) dan Pembuatan Feed Additives Herbal (*Phytogenic*) Berbasis Sumber Daya Pakan Lokal di Kabupaten Aceh Besar *Formulation of Feed and Feed Additives (Phytogenic) for Broiler Chickens Based on Local Feed Resources*. *3*(1), 7–13.
- Wardana, M. H., Sitania, F. D., Studi, P., Industri, T., Mulawarman, U., & Kelua, G. (2023). Strategi Pengembangan Bisnis Melalui Pendekatan *Business Model Canvas* Pada Kedai Kabur Bontang. *1*(1), 10–17.
- Wicaksono, F. (2022). Evaluasi Performa Cempe Kambing Boerka Yang Diberi Susu PAP Sebagai Pengganti Sebagian Konsentrat (*Studi Kasus Di Balai Besar Pelatihan Peternakan Batu*).
- Wulandari, S., Agus, A., Soejono, M., Cahyanto, M. N., & Utomo, R. (2014). Performa Produksi Domba Yang Diberi *Complete Feed* Fermentasi Berbasis Pod Kakao Serta Nilai Nutrien Tercernanya Secara in Vivo. *Buletin Peternakan*, *38*(1), 42. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v38i1.4615>
- Yadav, S., Choudhary, O., Yadav Scholar, S., & Choudhary Scholar, O. (2022). *Nutritional Requirement for Better Growth in Sheep and Goat*. December 2021, 1–4. <https://www.researchgate.net/publication/359064879>
- Yildirim, F., Yildiz, A., Hülügü, B., Kesen, A. O., Varalan, A., & Doğan, T. (2024). *Production And Oxidative Stress Responses In A Cage Designed For Creep-Feeding Lambs*. *Saudi Journal of Biological Sciences*, *31*(7). <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2024.104007>
- Yuliani, N., & Yunianto, A. (2021). Strategi Pengembangan Bisnis Pada Toko Online Mart . lo . Gue Dengan Pendekatan *Business Model Canvas*. *Ikrath-*



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



Ekonomika, 3(4), 181–192.

Yusuf, M. (2014). Analisa *Break Event Point* (BEP) Terhadap Laba Perusahaan. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 4(1), 49–66.

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

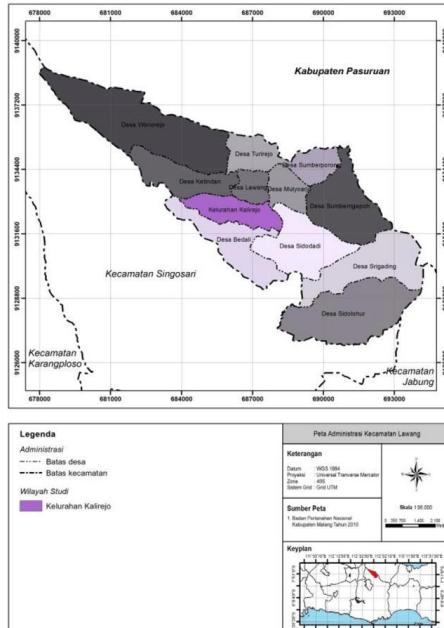


LAMPIRAN

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 1. Denah Lokasi Penelitian



Gambar. Peta Kec. Lawang
 Sumber: researchgate.net

Lampiran 2. Kebutuhan Nutrien Anak Domba

Kebutuhan nutrien domba pada penelitian ini menggunakan anak domba *cross* Awassi usia 4 minggu, dimana rata-rata bobot badannya sebesar 6,4 kg. Standar kebutuhan nutrisi yang sesuai dengan kondisi penelitian ini berdasarkan standar NRC 2007 (*nutrient requirements council*) ternak domba yang disajikan pada Tabel 31.

Tabel 31 Kebutuhan Nutrien

BB (kg)	PBB (g)	DMI (%)	Konsentrat (%)	Hijauan (%)	PK (%)	TDN (%)
10	250	5,00	90	10	26,2	80
20	300	5,00	85	15	16,9	78
30	325	5,00	85	15	15,1	78
40-60	400	5,00	85	15	14,5	78

Sumber: NRC, 2007

Perlakuan penambahan pelet edamame pada *creep feed* yang akan digunakan pada saat penelitian ini yaitu.

Komposisi Pakan	P0	P1
CFD	100	90
Pelet Edamame	0	10
Kandungan Nutrien Pakan		
BK	87,72	92,9
PK	21,04	22,13
TDN	67,61	67,37
Ca	1,32	1,31
P	0,66	0,661
Abu	8,42	8,27
LK	3,17	6,89
SK	8,94	21,91



Lampiran 3. Perhitungan Konsumsi

Pakan (3% BB) Perhitungan konsumsi pakan yaitu.

1. Pemberian pakan dilakukan dengan cara menimbang pakan dengan timbangan digital sesuai dengan standar yaitu 3% dari bobot badan untuk pakan *starter*/CFD dan hijauan pakan ternak dengan jumlah kecil, sehingga untuk pemberian pakan sesuai perlakuan misal rata-rata bobot badan cempedomba *cross* awassi 3kg yaitu:

Pemberian pakan = $3\text{kg} \times 3\%$

$$=0,09 \text{ kg}$$

- a. P0 (kontrol)

Sehingga pemberian pakan *starter*/CFD dalam satu hari per ekor cemped yaitu 0,09 kg (100%), dengan sekali pemberian yaitu 0,03 kg pakan *starter*/CFD.

- b. P1 (10% pelet edamame)

Pakan *starter*/CFD = $0,09 \text{ kg} \times 90\%$

$$=0,081 \text{ kg}$$

Pelet edamame = $0,09 \text{ kg} \times 10\%$

$$=0,009 \text{ kg}$$

Sehingga pemberian pakan dalam satu hari pada P1 yaitu 0,081 kg komersial dan 0,009 kg *pelet* edamame, dengan sekali pemberian 0,027 kg pakan *starter*/CFD, dan 0,003 kg pelet edamame.

2. Teknik Pemberian Pakan

Teknik pemberian pakan untuk P1 karena ditambahkan *pelet* edamame maka dilakukan dengan cara menimbang semua pakan *starter*/CFD dan pelet edamame sesuai kebutuhan kemudian dilakukan pencampuran, kemudian diberikan pada cempedomba *cross* awassi.

- a. Pemberian susu formula pengganti susu indukan dengan dosis 0,1kg susu formula per 10 liter air matang hangat. Frekuensi pemberian susu dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari, pemberian susu formula per ekor yaitu 1 liter per hari.
- b. Setelah dilakukan pemberian pakan, maka akan dilakukan penimbangan sisa pakan ketika pagi hari maka penimbangan pakan dilakukan siang hari, pemberian pakan siang hari maka penimbangan pakan dilakukan



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



sore hari, dan pemberian pakan sore hari maka penimbangan pakan pagi hari. Sehingga rumus menghitung konsumsi pakan harian yaitu:

$$\text{Konsumsi pakan (kg)} = \text{Pakan yang diberikan (kg)} - \text{Sisa Pakan (kg)}$$



Lampiran 4. Cara Mengonversi Pakan Dari Bahan Segar Ke Bahan Kering

Cara mengkonversi pakan dalam bentuk segar ke dalam bahan kering yaitu dengan cara.

1. Ambil sampel pakan yang akan diuji sekitar ± 100 gr.
2. Timbang sampel pakan menggunakan timbangan *digital*, pastikan bobot awal sampel sekitar ± 100 gr.
3. Masukkan sampel pakan ke dalam map kertas yang telah ditimbang terlebih dahulu.
4. Masukkan sampel ke dalam *oven* dengan suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ selama ± 3 hari (atau sampai berat sampel stabil).
5. Setelah dilakukan pengeringan ± 3 hari, timbang kembali sampel beserta map kertasnya untuk mengetahui kadar air yang ada pada sampel pakan, sehingga memudahkan dalam perhitungan berat kering.
6. Hitung kadar air (KA) dan bahan kering (BK) menggunakan rumus.

$$BK (gr) = \text{Berat Akhir Setelah Oven} - \text{Berat Map}$$

$$\text{Kadar Air (gr)} = \text{Berat Awal (gr)} - \text{Berat Bahan Kering (gr)}$$

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{\text{berat awal} - (\text{berat akhir} - \text{berat map})}{\text{berat awal}} \times 100\%$$

$$BK (\%) = 100 - \text{Kadar air (\%)}$$



Lampiran 5. Langkah-Langkah Menghitung Kandungan Nutrien Pakan Berdasarkan Bahan Kering

1. Hitung total konsumsi pakan dalam bentuk bahan kering (BK) menggunakan rumus $BK = \text{bobot pakan segar (gr)} \times \left(\frac{\%BK}{100}\right)$. Misal pakan yang diberikan berupa hijauan sebesar 100 gr dengan kandungan BK sebesar 14%. Maka hijauan yang diberikan dalam bentuk bahan kering sebesar 14 gr.
2. Kemudian dilakukan perhitungan kandungan nutrien dalam pakan yang dikonsumsi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{kandungan nutrien (gr)} = BK (\text{gr}) \times \% \text{nutrien (PK, SK, LK, Abu, dll)}$$

Misal konsumsi pakan hijauan 100gr per hari dengan konsumsi bahan kering sebesar 14gr dan pakan dalam kadar protein kasar sebesar 22%, maka berapa gr konsumsi pakan dalam bentuk PK.

$$\begin{aligned} PK(\text{gr}) &= BK(\text{gr}) \times PK(\%) \\ &= 14\text{gr} \times 22\% \\ &= 3,08\text{gr} \end{aligned}$$

Sehingga memiliki makna bahwa dari konsumsi 100gr hijauan maka ternak mengonsumsi protein kasar (PK) sebesar 3,08gr.

Lampiran 6. Uji Normalitas Konsumsi Pakan (BK)

		Tests of Normality					
Perlakuan Konsumsi BK		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
M1	P0	.312	3	.	.896	3	.372
	P1	.310	3	.	.899	3	.381
M2	P0	.178	3	.	.999	3	.953
	P1	.217	3	.	.988	3	.791
M3	P0	.265	3	.	.954	3	.585
	P1	.221	3	.	.986	3	.774
M4	P0	.180	3	.	.999	3	.944
	P1	.177	3	.	1.000	3	.963
M5	P0	.303	3	.	.909	3	.413
	P1	.294	3	.	.921	3	.456
M6	P0	.344	3	.	.841	3	.217
	P1	.344	3	.	.841	3	.216
M7	P0	.349	3	.	.831	3	.192
	P1	.350	3	.	.830	3	.187
M8	P0	.350	3	.	.829	3	.185
	P1	.351	3	.	.827	3	.181
Rataan	P0	.306	3	.	.904	3	.400
	P1	.306	3	.	.905	3	.401

a. Lilliefors Significance
Correction



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 7. Uji Homogenitas Konsumsi BK

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
M1	.022	1	4	.889
M2	.001	1	4	.983
M3	.066	1	4	.810
M4	.034	1	4	.863
M5	.003	1	4	.958
M6	.106	1	4	.761
M7	.139	1	4	.728
M8	.136	1	4	.731
Rataan	.090	1	4	.779

Lampiran 8. Uji T *Independent* Konsumsi BK

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
M1	Equal variances assumed	.022	.889	-.091	4	.932	-5.6000	61.6881	-176.8736	165.6736
	Equal variances not assumed			-.091	3.969	.932	-5.6000	61.6881	-177.4085	166.2085
M2	Equal variances assumed	.001	.983	.019	4	.986	1.4000	72.4668	-199.8002	202.6002
	Equal variances not assumed			.019	3.998	.986	1.4000	72.4668	-199.8429	202.6429
M3	Equal variances assumed	.066	.810	-.195	4	.855	-15.0333	77.0242	-228.8869	198.8202
	Equal variances not assumed			-.195	3.818	.855	-15.0333	77.0242	-232.9619	202.8952
M4	Equal variances assumed	.034	.863	-.075	4	.944	-6.4667	86.7160	-247.2290	234.2957
	Equal variances not assumed			-.075	3.965	.944	-6.4667	86.7160	-248.0692	235.1358
M5	Equal variances assumed	.003	.958	-.016	4	.988	-1.6000	98.4184	-274.8534	271.6534
	Equal variances not assumed			-.016	3.998	.988	-1.6000	98.4184	-274.9078	271.7078
M6	Equal variances assumed	.106	.761	-.085	4	.936	-10.2333	120.5958	-345.0608	324.5942
	Equal variances not assumed			-.085	3.944	.937	-10.2333	120.5958	-346.9424	326.4757
M7	Equal variances assumed	.139	.728	-.096	4	.928	-13.2000	136.9411	-393.4095	367.0095
	Equal variances not assumed			-.096	3.928	.928	-13.2000	136.9411	-396.1746	369.7746
M8	Equal variances assumed	.136	.731	-.095	4	.929	-14.6667	154.1832	-442.7477	413.4144
	Equal variances not assumed			-.095	3.930	.929	-14.6667	154.1832	-445.7814	416.4481
Rataan	Equal variances assumed	.090	.779	-.086	4	.936	-8.1667	95.4669	-273.2252	256.8918
	Equal variances not assumed			-.086	3.945	.936	-8.1667	95.4669	-274.6978	258.3644

Lampiran 9. Uji Normalitas PBB

		Tests of Normality					
Perlakuan PBB	Perlakuan PBB	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
M1	P0	.254	5	.200*	.803	5	.086
	P1	.300	5	.161	.908	5	.453
M2	P0	.254	5	.200*	.803	5	.086
	P1	.300	5	.161	.833	5	.146
M3	P0	.360	5	.033	.767	5	.042
	P1	.211	5	.200*	.892	5	.368
M4	P0	.237	5	.200*	.961	5	.815
	P1	.191	5	.200*	.958	5	.794
M5	P0	.355	5	.039	.774	5	.048
	P1	.224	5	.200*	.881	5	.314
M6	P0	.214	5	.200*	.938	5	.654
	P1	.187	5	.200*	.952	5	.750
M7	P0	.217	5	.200*	.932	5	.609
	P1	.258	5	.200*	.902	5	.420
M8	P0	.266	5	.200*	.809	5	.096
	P1	.307	5	.138	.811	5	.100
Rataan	P0	.229	5	.200*	.901	5	.417
	P1	.267	5	.200*	.811	5	.100

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.





Lampiran 10. Uji Homogenitas PBB

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
M1	.016	1	8	.902
M2	.168	1	8	.693
M3	1.006	1	8	.345
M4	.662	1	8	.439
M5	.943	1	8	.360
M6	.596	1	8	.462
M7	2.315	1	8	.167
M8	.024	1	8	.882
Rataan	.840	1	8	.386

Lampiran 11. Uji *Mann-Whitney* PBB

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	Rataan
Mann-Whitney U	6.000	3.000	6.000	4.000	7.500	2.000	9.000	6.500	4.000
Wilcoxon W	21.000	18.000	21.000	19.000	22.500	17.000	24.000	21.500	19.000
Z	-1.419	-2.009	-1.379	-1.781	-1.061	-2.207	-.731	-1.261	-1.776
Asymp. Sig. (2-tailed)	.156	.045	.168	.075	.289	.027	.465	.207	.076
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.222 ^a	.056 ^a	.222 ^a	.095 ^a	.310 ^a	.032 ^a	.548 ^a	.222 ^a	.095 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan PBB

Lampiran 12. Uji Normalitas FCR

Tests of Normality							
Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
M1	P0	.302	5	.155	.749	5	.029
	P1	.399	5	.009	.741	5	.025
M2	P0	.283	5	.200*	.762	5	.039
	P1	.399	5	.009	.702	5	.010
M3	P0	.356	5	.037	.773	5	.048
	P1	.281	5	.200*	.821	5	.118
M4	P0	.282	5	.200*	.882	5	.318
	P1	.218	5	.200*	.911	5	.473
M5	P0	.335	5	.069	.746	5	.027
	P1	.307	5	.140	.842	5	.171
M6	P0	.272	5	.200*	.804	5	.087
	P1	.216	5	.200*	.925	5	.564
M7	P0	.298	5	.169	.859	5	.226
	P1	.243	5	.200*	.922	5	.544
M8	P0	.337	5	.066	.734	5	.021
	P1	.348	5	.048	.802	5	.084
Rataan	P0	.230	5	.200*	.941	5	.672
	P1	.199	5	.200*	.950	5	.737

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.





Lampiran 13. Uji Homogenitas FCR

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
M1	.019	1	8	.894
M2	2.333	1	8	.165
M3	.594	1	8	.463
M4	.265	1	8	.621
M5	.313	1	8	.591
M6	1.836	1	8	.212
M7	13.389	1	8	.006
M8	2.951	1	8	.124
Rataan	.376	1	8	.557

Lampiran 14. Uji Mann Whitney FCR

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	Rataan
Mann-Whitney U	9.000	3.000	6.500	7.000	7.500	4.500	11.000	9.500	4.000
Wilcoxon W	24.000	18.000	21.500	22.000	22.500	19.500	26.000	24.500	19.000
Z	-.738	-2.009	-1.277	-1.163	-1.061	-1.676	-.315	-.638	-1.792
Asymp. Sig. (2-tailed)	.461	.045	.202	.245	.289	.094	.753	.523	.073
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.548 ^a	.056 ^a	.222 ^a	.310 ^a	.310 ^a	.095 ^a	.841 ^a	.548 ^a	.095 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Perlakuan

© 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 15. Uji Lab CFD Cempe dan Pelet Edamame

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

KEMENTERIAN PERTANIAN
 BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
 LOKA PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN RUMINANSIA BESAR

F. 22. 01 Rev.01

Telp: (0343)481131, Faksimil: (0343)481132, Email: bsp.ruminansiabesar@pertanian.go.id

No Penerimaan : Lab/101/E/2024
 Nama Pengirim : Dewi Ratih Ayu Daning
 Alamat Pengirim : Jl. Dr. Cipto 144 Badaal - Lawang 65200
 Kondisi Sampel : Baik

Tempat Pengujian : Laboratorium Nutrisi
 Tanggal Penerimaan : 18/09/2024
 Tanggal Analisis : 18/09/2024
 Tanggal Selesai : 19/09/2024

No.	JENIS SAMPLER YANG DIKIRIM	Kadar Air 60°C	Kadar Air 135°C	*Bahan Kering Sejati	HASIL ANALISA PROKSIMAT (DALAM %)								*BETN	*TDN	**NDF	**ADF
					Protein Kasar		Lemak Kasar		**Serat Kasar		Kadar Abu					
					Asfed	*DM	Asfed	*DM	Asfed	*DM	Asfed	*DM				
1	Pakching		7,01	92,99	3,98	4,26	1,98	2,13	31,74	36,28	9,45	20,10				49,70
2	CFD Cempe		12,28	87,72	18,46	21,04	-2,78	3,17	7,84	8,94	7,38	8,42				14,77

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

Staf: 01 Oktober 2024
 An. Kepala Loka Pengujian Standar Instrumen Ruminansia Besar
 Manajer Teknis
 drh. Yeni Widyaningrum, M.Si
 NIP. 19850329 201101 2008 1-2

Laporan ini dilarang dipindai/ditulis 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.

1 dari 1

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

KEMENTERIAN PERTANIAN
 BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
 LOKA PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN RUMINANSIA BESAR

F. 22. 01 Rev.01

Telp: (0343)481131, Faksimil: (0343)481132, Email: bsp.ruminansiabesar@pertanian.go.id

No Penerimaan : Lab/075/E/2024
 Nama Pengirim : Sahrih Ihsan A
 Alamat Pengirim : Polbangtan - Malang
 Kondisi Sampel : Baik

Tempat Pengujian : Laboratorium Nutrisi
 Tanggal Penerimaan : 05/06/2024
 Tanggal Analisis : 06/06/2024
 Tanggal Selesai : 19/06/2024

No.	JENIS SAMPLER YANG DIKIRIM	Kadar Air 60°C	Kadar Air 135°C	*Bahan Kering Sejati	HASIL ANALISA PROKSIMAT (DALAM %)								*BETN	*TDN
					Protein Kasar		Lemak Kasar		**Serat Kasar		Kadar Abu			
					Asfed	*DM	Asfed	*DM	Asfed	*DM	Asfed	*DM		
1	Sampel Pelet 3		5,91	94,10	20,23	21,50	6,05	6,42	18,22	19,37	7,20	7,65		66,55

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

Staf: 20 Juni 2024
 An. Kepala Loka Pengujian Standar Instrumen Ruminansia Besar
 Manajer Teknis
 drh. Yeni Widyaningrum, M.Si
 NIP. 19850329 201101 2008 1-2

Laporan ini dilarang dipindai/ditulis 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.

1 dari 1

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 memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang

Lampiran 16. *Business Plan* (BMC)

Business Model Canvas

Key Partners <ul style="list-style-type: none"> UD. Kambing Burja Produsen pelet edamame 	Key Activities <ul style="list-style-type: none"> Pemeliharaan induk domba dengan kebuntingan 2 bulan hingga melahirkan mulai dari persiapan kandang, pemberian pakan, minum, pencatatan data produksi, pemasaran. 	Value Propotions Kualitas domba cross Awassi sesuai standar, ketepatan pemasaran, serta kepatuhan dalam pelaksanaan SOP yang ditentukan perusahaan.	Customer Relationship <ul style="list-style-type: none"> Membangun komunikasi efektif dengan pihak perusahaan induk saat menjalankan kerjasama. 	Customer Segments <ul style="list-style-type: none"> Perusahaan induk UD. Kambing Burja yang membutuhkan bibit ternak domba cross Awassi dengan kualitas baik.
	Key Resources <ul style="list-style-type: none"> Kandang, indukan domba, cempe domba, pakan ternak, OVK, sarana dan prasarana peternakan, lahan, izin usaha, sumber air serta listrik. 		Channels Komunikasi langsung dengan perusahaan induk, pengiriman pakan dan induk domba, serta pengambilan hasil panen melalui mekanisme yang telah ditetapkan.	
Cost Structure <ul style="list-style-type: none"> Biaya pembuatan kandang Biaya air dan listrik Biaya tenaga kerja Biaya pembelian induk bunting OVK Biaya pakan dan penyusutan 			Revenue Streams <ul style="list-style-type: none"> Penjualan utama diperoleh dari penjualan anak domba dan induk domba pada perusahaan induk/mitra Penjualan lainnya diperoleh dari kotoran hewan 	

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 memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Polbangtan Malang

Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian



Perlakuan P0



Perlakuan P1



Pemberian Susu



Pakan P1



Pakan P0



Susu Kalvolac



Penimbangan Cempe



Pengukuran BK



Hijauan



Pemberian Pakan



Penimbangan Pakan



Uji Susu Cempe

