

ANALISIS PEMBERIAN PAKAN SELF MIXING TERHADAP USAHA ITIK HIBRIDA PEDAGING DI PETERNAKAN BUDI JAYA FARM BLITAR

TUGAS AKHIR



Oleh:

ISA NUR ALDIN AHMAD ALAWI

04.09.21.882

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

2024

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. 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



ANALISIS PEMBERIAN PAKAN SELF MIXING TERHADAP USAHA ITIK HIBRIDA PEDAGING DI PETERNAKAN BUDI JAYA FARM BLITAR

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 20 Juni 2025

Oleh :

Isa Nur Aldin Ahmad Alawi

04.09.21.882

Lahir :

Tulungagung, 17 Juli 2002



HALAMAN PERUNTUKAN

Karya ilmiah ini saya persembahkan kepada:

Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, doa, semangat, serta dukungan moral maupun materiil yang tiada henti sepanjang perjalanan studi ini.

Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, serta bimbingan dengan penuh kesabaran dan ketulusan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu hadir memberikan semangat, saling membantu, dan menjadi bagian dari proses yang penuh perjuangan ini.

Serta seluruh pihak yang telah terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam mendukung kelancaran penyusunan Tugas Akhir ini.

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bentuk perhatian, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan hingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik

PERYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Isa Nur Aldin Ahmad Alawi
NIM : 04.09.21.882
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 pengguguran Tugas Akhir, pembatalan gelar vokasi yang telah saya peroleh (S.Tr.Pt), dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Malang, 20 Juni 2025

Yang menyatakan,



Isa Nur Aldin Ahmad Alawi

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PEMBERIAN PAKAN *SELF MIXING* TERHADAP
USAHA ITIK PEDAGING DI PETERNAKAN BUDI JAYA
FARM BLITAR**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

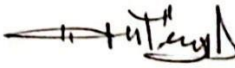
Isa Nur Aldin Ahmad Alawi
04.09.21.882

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 20 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

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

: 

Dr. Ir. Bambang Priyanto, MP
Pembimbing Pendamping

: 

Mengesahkan

Direktur
Politeknik Pembangunan Pertanian Malang



Dr. Ir. Setya Budhi Udrayana, S.Pt., M.Si., IPM

Mengetahui

Ketua Program Studi
Agribisnis Peternakan



Dr. Dewi Ratih Ayu Daning, S.Pt., MS

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PEMBERIAN PAKAN
SELF MIXING TERHADAP USAHA ITIK HIBRIDA PEDAGING
DI PETERNAKAN BUDI JAYA FARM BLITAR**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Isa Nur Aldin Ahmad Alawi

04.09.21.882

Telah dipertahankan di Dewan Penguji

Pada tanggal 20 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

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

Dr. Ir. Bambang Priyanto, MP
Anggota I

Dr. Ir. Sunarto, MP
Anggota II

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

Pada tanggal : 20 Juni 2025



Dr. Ir. Setya Budhi Udrayana, S.Pt., M.Si., IPM

Direktur



Direktur
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas penyusunan Tugas Akhir dengan judul “**ANALISIS PEMBERIAN PAKAN SELF MIXING TERHADAP USAHA TERNAK ITIK PEDAGING DI PETERNAKAN BUDI JAYA FARM BLITAR**”. Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Setya Budhi Udayana, S.Pt. M.Si, IPM selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Malang.
2. Dr. Sad Likah, S.Pt. M.P selaku Ketua Jurusan Peternakan.
3. Dr. Dewi Ratih Ayu Daning, S.Pt, M.Sc selaku Ketua Program Studi Agribisnis Peternakan.
4. Ir. Fitria Nur Aini, S.Pt, M.Si, IPP selaku Pembimbing Utama.
5. Dr. Ir. Bambang Priyanto, MP selaku Pembimbing Pendamping.
6. Orang tua yang selalu memberikan dukungan moral dan material,serta doa yang tiada hentinya
7. Teman-teman yang telah membantu selama ini tanpa kenal pamrih
8. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah menyelesaikan dalam proses penelitian ini

Penyusun menyadari bahwa dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan.Oleh karena itu, penyusun mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dan kritik yang bersifat membangun guna kesempurnaan kegiatan Tugas Akhir ini dan juga penyusun berharap laporan ini dapat bermanfaat kedepannya

Malang, 20 Juni 2025
Mahasiswa,

Isa Nur Aldin Ahmad Alawi



RINGKASAN

Isa Nur Aldin Ahmad Alawi, NIM. 04.09.21.882. Analisis pemberian pakan *self mixing* terhadap usaha ternak itik hibrida pedaging di peternakan Budi Jaya Farm Blitar. Komisi Pembimbing : Ir. Fitria Nur Aini, S.Pt, M.Si, IPP dan Dr. Ir. Bambang Priyanto, MP.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan dua jenis pakan *self mixing* pada usaha peternakan itik hibrida di Budi Jaya Farm, Blitar. Tujuannya adalah untuk membandingkan performa ternak serta kelayakan finansial antara pakan *self mixing* yang biasa digunakan peternak dan pakan *self mixing* baru yang diformulasikan berdasarkan prinsip nutrisi yang lebih tepat.

Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan uji-t sebagai alat analisis data, serta observasi langsung. Sampel terdiri dari 200 ekor itik hibrida yang dibagi ke dalam dua perlakuan pakan berbeda. Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap parameter performa seperti bobot akhir, konsumsi pakan, FCR (Feed Conversion Ratio), IP (*Indeks Performance*), dan mortalitas. Untuk analisis finansial, dihitung komponen biaya produksi, penerimaan, keuntungan, R/C ratio, Break Even Point (BEP), dan Return on Investment (ROI).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pakan *self mixing* baru (P2) yang terdiri dari tepung sisa terigu, kebi, bekatul kasar, konsentrat babi KGP 709, fat powder, tepung indigofera, dan kapur memiliki kandungan nutrisi yang lebih seimbang dan sesuai kebutuhan itik fase grower. Itik yang diberi pakan P2 menunjukkan performa lebih baik dengan bobot rata-rata 1,78 kg dibandingkan 1,73 kg pada P1. Nilai FCR lebih rendah pada P2 (menandakan efisiensi pakan lebih tinggi), IP lebih tinggi, dan tingkat mortalitas juga lebih rendah. Dari sisi finansial, pakan P2 memberikan nilai ROI sebesar 13,36% (lebih tinggi dari P1 sebesar 11,12%), serta R/C ratio sebesar 1,22 menunjukkan bahwa setiap pengeluaran Rp 1 menghasilkan Rp 1,22 penerimaan. BEP harga turun dari Rp 24.900 (P1) menjadi Rp 24.600 (P2), menunjukkan efisiensi biaya produksi yang lebih baik.



SUMMARY

Isa Nur Aldin Ahmad Alawi, NIM. 04.09.21.882. Analysis of self mixing feeding on hybrid broiler duck cattle business at Budi Jaya Farm Blitar. Supervisor Commission: Ir. Fitria Nur Aini, S.Pt, M.Si, IPP and Dr. Ir. Bambang Priyanto, MP.

This study was conducted to determine the effectiveness of using two types of self mixing feed in hybrid duck farming at Budi Jaya Farm, Blitar. The goal was to compare livestock performance and financial feasibility between self mixing feed commonly used by farmers and new self mixing feed formulated based on more precise nutritional principles.

The method used was a descriptive quantitative approach with t-test as a data analysis tool, as well as direct observation. The sample consisted of 200 hybrid ducks divided into two different feed treatments. Primary data were collected through direct observation of performance parameters such as final weight, feed consumption, FCR (Feed Conversion Ratio), IP (Performance Index) and mortality. For financial analysis, the components of production cost, revenue, profit, R/C ratio, Break Even Point (BEP), and Return on Investment (ROI) were calculated.

The results showed that the new self-mixing feed (P2) consisting of wheat residue flour, kebi, coarse rice bran, KGP 709 pig concentrate, fat powder, indigofera flour, and lime has a more balanced nutritional content and according to the needs of grower phase ducks. Ducks fed P2 showed better performance with an average weight of 1,78 kg compared to 1,73 kg in P1. FCR values were lower in P2 (indicating higher feed efficiency), IP was higher, and mortality rates were also lower. From a financial perspective, P2 feed provided an ROI of 13,36% (higher than P1's 11,12%), and an R/C ratio of 1.22, indicating that every Rp 1 expenditure generated Rp 1.22 revenue. The BEP price decreased from IDR 24,900 (P1) to IDR 24,600 (P2), indicating better production cost efficiency.



DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERUNTUKAN.....	ii
PERYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
RINGKASAN	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Tinjauan Teori	10
2.2.1 Itik Hibrida Pedaging	10
2.2.2 Pakan	11
2.2.3 Bahan Pakan.....	12
2.2.4 Uji Proksimat	18
2.2.5 Analisis Performa	19
A. <i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR)	19
B. Bobot akhir	19
C. Bobot Rata-Rata	20
D. Mortalitas	20
E. <i>IP (Indeks Performance)</i>	21
2.2.6 Analisis Finansial	21
2.2.7 <i>Payback Period</i>	24
2.2.8 <i>Business Plan</i>	25
2.3 Kerangka Alur Pikir Penelitian	26



BAB III. METODE PELAKSANAAN.....	27
3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	27
3.2 Jenis dan Sumber Data	27
3.3 Metode Pengumpulan Data	28
3.3.1 Alat dan Bahan.....	29
3.3.2 Prosedur Penelitian.....	30
3.4 Metode Analisis Data	32
3.5 Definisi Operasional	35
3.6 Tindak Lanjut Penelitian.....	37
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Profil Perusahaan.....	40
4.2 Kandungan Nutrien Pakan.....	41
4.3 Konsumsi Pakan	45
4.4 Hasil Analisis Performa Itik	46
4.5 Analisis Finansial	48
4.6. Rencana Tindak Lanjut.....	51
BAB V PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN	73



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian terdahulu	5
Tabel 2. Komposisi nutrisi bahan pakan.....	11
Tabel 3. Kebutuhan Nutrien Itik Fase Grower	12
Tabel. 4 Perbandingan Komposisi.....	31
Tabel 5. Kandungan Nutrien Pakan	41
Tabel 6. Konsumsi Pakan	45
Tabel 7. Performa Itik.....	46
Tabel 8. Biaya Total Produksi/ Total Cost.....	48
Tabel 9. Hasil Analisis Finansial	49
Table 10. Data Perusahaan.....	53
Table 11. Data Pemilik.....	54
Tabel 12. Investasi	59
Tabel 13. Biaya Tetap.....	59
Tabel 14. Biaya Variabel.....	60
Tabel 15. Analisis Pendapatan	60
Tabel 16. Analisis Keuntungan	61
Tabel 17. Analisis Kelayakan Usaha	61

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Polbangtan Malang

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



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Itik Hibrida</i>	10
Gambar 2. <i>Kebi</i>	13
Gambar 3. Fat Powder.....	16
Gambar 4. Pakan CP144.....	17
Gambar 5. Logo Perusahaan	40
Gambar 6. Layout Kandang Untuk 100 Ekor Itik.....	56
Gambar 7. Susunan Perusahaan	57



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil LAB Analisis Proksimat	73
Lampiran 2. Hasil LAB Analisis Proksimat	73
Lampiran 3. Proses Pencampuran Pakan.....	74
Lampiran 4. Perataan Pakan	74
Lampiran 5. Pencampuran Pakan dengan Mixer dan Penambahan Air	74
Lampiran 6. Itik Pakan <i>Self Mixing</i> Baru.....	74
Lampiran 7. Itik Pakan <i>Self Mixing</i> Budi Jaya Farm.....	74
Lampiran 8. Pemberian Pakan	74
Lampiran 9. Penimbangan Itik Umur -18 hari.....	75
Lampiran 10. Penimbangan Itik Umur +18 hari.....	75
Lampiran 11. Bobot Badan Pakan <i>Self Mixing</i> Baru	75
Lampiran 12. Bobot Badan Pakan <i>Self Mixing</i> Budi Jaya Farm	76
Lampiran 13. Independent Samples Test Bobot Badan	76
Lampiran 14. Group Statistics Bobot Badan	77
Lampiran 15. Investasi itik 100 ekor	77



BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak itik adalah salah satu komoditas peternakan yang memiliki nilai ekonomis dan potensi yang tinggi, baik sebagai sumber protein hewani maupun sebagai usaha sampingan di rumah. Usaha ini telah banyak dipelihara oleh masyarakat, umumnya dengan metode tradisional. Seiring waktu, ternak itik dapat berkembang menjadi usaha utama, bukan hanya sekedar usaha sampingan namun masih dikategorikan dalam skala usaha kecil (Juarini et al., 2004). Itik pedaging memiliki laju pertumbuhan yang cepat, sehingga dapat dipanen dalam waktu relatif singkat dan daging itik dikenal memiliki rasa yang lezat dan tekstur yang baik, menjadikannya pilihan populer di pasar (Mulyati, 2021). Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023 menyatakan bahwa populasi itik mengalami peningkatan, khususnya di provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 populasi sebanyak 8.020.140 ekor dan mengalami peningkatan sebanyak 8.275.488 ekor pada tahun 2022. Berdasarkan data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada peningkatan populasi itik menjadi penanda bahwa adanya peningkatan usaha ternak itik. Untuk ternak itik yang sedang populer dibuat usaha saat ini adalah itik hibrida.

Itik hibrida merupakan salah satu jenis itik pedaging yang dikembangkan melalui persilangan antara berbagai ras itik. Ketaren (2002) menyatakan bahwa itik hibrida merupakan persilangan antara itik Peking dengan Khaki Campbell atau itik Peking dengan itik Mojosari. Hal ini menekankan pentingnya memilih jenis itik dalam budidaya untuk mencapai pertumbuhan yang optimal. Tujuan pengembangan ini adalah menciptakan itik dengan sifat-sifat unggul, seperti pertumbuhan yang cepat, efisiensi pakan yang tinggi, dan kualitas daging yang baik. Permintaan daging itik di masyarakat Indonesia terus meningkat, namun ketersediaan daging yang memadai masih menjadi tantangan (Lembong et.al., 2015). Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023 menyatakan bahwa produksi daging itik mengalami peningkatan, khususnya di provinsi Jawa Timur pada tahun 2021 memproduksi sebanyak 6.973,70 ton dan terus meningkat hingga 15.557,40 ton pada tahun 2023. Itik hibrida, dengan kemampuan pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan jenis lainnya, menawarkan solusi untuk memenuhi kebutuhan pasar. Keunggulan itik hibrida terletak pada kemampuan mereka untuk tumbuh



lebih cepat dan menghasilkan daging. Selain itu, faktor efisiensi pakan yang lebih tinggi juga menjadikan budidaya itik hibrida lebih menguntungkan bagi peternak (Ridwan, et al., 2009). Namun, terdapat beberapa tantangan yang sering dihadapi dalam usaha ternak itik salah satunya masalah manajemen pakan.

Manajemen pakan merupakan aspek penting dalam budidaya ternak, termasuk itik hibrida. Akhmad Nur (2011) mengungkapkan bahwa pertumbuhan yang cepat dari itik hibrida dapat dipengaruhi oleh manajemen pakan yang baik, yang menunjukkan hubungan langsung antara manajemen pakan dan produktivitas. Manajemen pakan yang efektif dapat meningkatkan efisiensi konversi pakan menjadi daging, yang berujung pada profitabilitas usaha budidaya itik. Wahyu (2004) menyatakan bahwa ternak mengkonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat-zat ransum lainnya dalam tubuh, yang menegaskan pentingnya pemilihan pakan yang tepat untuk pertumbuhan optimal. Pakan yang tidak sesuai dapat menyebabkan masalah kesehatan pada itik, seperti gangguan pencernaan dan penurunan berat badan. Salah satu alternatif mengenai pakan bisa menggunakan pakan *self mixing* sebagai solusi.

Pakan *self mixing* atau pakan campuran sendiri, menjadi pilihan menarik bagi peternak, karena menawarkan sejumlah keuntungan. Peternak dapat mengurangi ketergantungan pada pakan komersial yang seringkali mahal dan tidak selalu tersedia, memberikan fleksibilitas dalam pengadaan pakan (Huda, Siswara, dan Putra, 2023). Selain itu, pakan *self mixing* memungkinkan peternak untuk menyesuaikan komposisi nutrisi sesuai dengan kebutuhan spesifik ternak, yang penting untuk mendukung pertumbuhan optimal dan kesehatan hewan. Beberapa kelebihan pakan *self mixing* adalah memberikan kontrol yang lebih besar terhadap kualitas bahan pakan, memungkinkan peternak memilih komponen terbaik untuk kesehatan ternak mereka selain itu peternak dapat menghemat biaya karena tidak perlu membeli pakan komersial yang sering kali lebih mahal (Mashur, 2023).

Analisis finansial merupakan proses penting dalam pengambilan keputusan bisnis yang bertujuan untuk mengevaluasi kinerja keuangan suatu entitas, termasuk dalam sektor pertanian dan peternakan. Dalam konteks peternakan, terutama bagi peternakan itik hibrida pedaging, pemahaman yang mendalam tentang aspek finansial sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan profitabilitas usaha. Pemberian pakan *self mixing* telah menjadi

perhatian di kalangan peternak karena potensi manfaatnya dalam meningkatkan kualitas pakan dan performa ternak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pakan dapat meningkatkan daya cerna dan pertumbuhan hewan, yang pada akhirnya berdampak positif pada hasil produksi (Haryanto et al., 2020). Melalui analisis finansial yang komprehensif, peternak dapat menilai kelayakan investasi dalam pakan, menghitung *return on investment* (ROI), dan merencanakan strategi yang lebih baik untuk meningkatkan profitabilitas. Sebuah studi oleh Sari et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan pakan *self mixing* dapat mengurangi biaya pakan hingga 15% dan meningkatkan bobot badan itik secara signifikan.

Budi Jaya Farm, merupakan salah satu peternakan itik hibrida yang terletak di Dusun Plosorejo, Desa Plosorejo, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar, peternakan ini menerapkan sistem pemberian pakan *self mixing* untuk itik dengan populasi sebanyak 500 ekor. Peternakan ini bergerak di bidang pembibitan dan budidaya itik dengan skala usaha mikro. Sistem pemberian pakan *self mixing* diharapkan dapat menyediakan kebutuhan nutrisi sesuai fase pertumbuhan sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ternak. Maka dari itu saya memilih judul " Analisis Pemberian Pakan *Self Mixing* Terhadap Usaha Itik Hibrida Pedaging di Peternakan Budi Jaya Farm " bertujuan untuk mengetahui bagaimana pakan *self mixing* ini berpengaruh terhadap performa serta mengetahui analisis finansial jika menggunakan pakan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Pada dasarnya di setiap kita menjalankan sebuah usaha pasti akan mengalami masalah yang akan timbul, tidak terkecuali di dunia peternakan itik. Maka dari itu diperlukan sebuah inovasi pembuatan pakan *self mixing* untuk pengganti pakan utama. Adapun untuk mencapai tujuan itu ada proses yang harus didalami:

- a. Bagaimana komposisi pakan dan kandungan nutrisi pakan *self mixing*?
- b. Bagaimana performa itik hibrida yang diberi pakan *self mixing* yang ada di peternakan Budi Jaya Farm dan pakan *self mixing* yang akan diujikan?
- c. Bagaimana analisis finansial itik hibrida dengan menggunakan pakan *self mixing* yang ada di peternakan Budi Jaya Farm dan pakan *self mixing* yang akan diujikan?





- d. Bagaimana rancangan tidak lanjut untuk usaha pemeliharaan itik hibrida dengan menggunakan pakan *self mixing*

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Menemukan komposisi bahan dan mengetahui kandungan nutrisi pakan *self mixing*
- Menganalisis performa itik hibrida yang diberi pakan *self mixing* yang ada di peternakan Budi Farm dan pakan *self mixing* yang akan diujikan
- Menganalisis nilai finansial itik hibrida dengan menggunakan pakan *self mixing* yang ada di peternakan Budi Jaya Farm dan pakan *self mixing* yang akan diujikan
- Untuk menerapkan rancangan tindak lanjut dalam usaha pemeliharaan itik hibrida dengan menggunakan pakan *self mixing*

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna bagi peternak dan pembaca. Berikut adalah manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

- Manfaat bagi mahasiswa
 - Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah
 - Sebagai pertimbangan pembuatan pakan *self mixing* dan rancangan tidak lanjut setelah penelitian
- Manfaat bagi Peternak

Referensi kepada peternak mengenai bahan-bahan pakan dan cara pembuatan pakan *self mixing* dan untuk produksi yang lebih terjangkau
- Manfaat bagi masyarakat
 - Dapat menerapkan penelitian ini sebagai lini usaha baru itik hibrida pedaging
 - Memberi wawasan kepada masyarakat mengenai salah satu rekomendasi komposisi pakan yang tepat untuk itik hibrida pedaging



BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Di bagian ini akan menjelaskan beberapa hasil penelitian terdahulu yang bisa dijadikan literatur dalam topik penelitian ini. Sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini telah dipilih beberapa penelitian terdahulu, sehingga diharapkan mampu memberikan dan menjelaskan bagi penulis sebagai referensi untuk menyelesaikan penelitian ini. Berikut dijelaskan beberapa penelitian terdahulu yang dapat dipilih.

Tabel 1. Penelitian terdahulu

No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbandingan
			Persamaan dan Perbedaan
1.	Humaidi, F. (2020). Penerapan Pakan Ternak Alternatif Bagi Peternak Bebek Desa Kebonsari, Kecamatan Candi, Sidoarjo. <i>Prosiding PKM-CSR</i> , 3, 136-140.	Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan pakan alternatif secara signifikan mampu menekan biaya produksi, terutama dengan menggantikan pakan konsentrat pabrik yang mahal. Penghematan biaya pakan ini berdampak langsung pada peningkatan margin keuntungan peternak, dengan beberapa peternak mampu menghemat hingga 60 kg pakan per hari. Menariknya, penggunaan pakan alternatif yang memanfaatkan bahan-bahan lokal seperti jagung, dedak, dan limbah perikanan, serta pakan ternak alternatif dapat menjadi solusi ekonomis dan berkelanjutan bagi peternak bebek,	Kedua pembahasan ini sama-sama menyoroti peran penting pakan dalam peternakan dan potensi penghematan biaya melalui alternatif pakan. Namun, terdapat perbedaan signifikan dalam lingkup dan tujuan. Pembahasan pertama, berdasarkan penelitian Humaidi (2020), memberikan gambaran hasil dari penerapan pakan alternatif secara umum pada peternak bebek di Desa Kebonsari, menunjukkan dampak positif seperti penghematan biaya, peningkatan keuntungan, dan penurunan mortalitas. Sementara itu, pembahasan kedua lebih spesifik, berfokus pada potensi pakan <i>self mixing</i> pada budidaya itik hibrida pedaging. Meskipun mengakui fleksibilitas, kontrol kualitas, dan potensi penghematan biaya dari pakan <i>self mixing</i> , pembahasan ini menekankan perlunya



		dengan meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi ketergantungan pada pakan pabrik, dan meningkatkan kesejahteraan ternak.	analisis finansial yang mendalam untuk memastikan keuntungan yang signifikan dan berkelanjutan dari penerapan pakan alternatif tersebut.
2.	Ridwan, M., Sari, R., Andika, R. D., Candra, A. A., & Maradon, G. G. (2019). <i>Usaha Budidaya Itik Pedaging Jenis Hibrida dan Peking</i> . Jurnal Peternakan Terapan, 1(1), 8-10.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi pakan itik hibrida rata-rata adalah 3.645 g per ekor, sedangkan itik Peking mengkonsumsi 3.727 g per ekor. Pertambahan bobot badan untuk itik hibrida adalah 1.168,8 g, sedangkan itik Peking mencapai 1.171,04 g. <i>Feed Consumption Ratio</i> (FCR) untuk itik hibrida adalah 3,11, dan untuk itik Peking adalah 3,18. Mortalitas itik hibrida tercatat 4%, sedangkan itik Peking mengalami mortalitas 12%. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun pertambahan bobot badan Peking sedikit lebih tinggi, itik hibrida lebih menguntungkan dalam aspek mortalitas dan efisiensi pakan.	Persamaannya Kedua penelitian mengevaluasi parameter performa seperti konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan rasio konversi pakan (FCR) untuk menilai efektivitas pakan yang diberikan dan mempertimbangkan biaya operasional dan potensi keuntungan dari pemeliharaan itik pedaging sebagai bagian dari analisis usaha. Perbedaannya terlihat dari perlakuan pemberian pakan yang berbeda, di penelitian ini menggunakan pakan <i>self mixing</i> .
3.	Witariadi, Ni Made, I Ketut Sumadi, I Gusti Lanang Oka Cakra, dan Ni Wayan Siti. 2023. "Performance of Local Bali Ducks (Anas Sp.) on Bali tidak	Penelitian oleh Ni Made Witariadi dan tim menemukan bahwa penggunaan tepung <i>Asystasia gangetica</i> dalam pakan bebek lokal tidak	Kedua penelitian bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh jenis pakan terhadap performa unggas, mengukur parameter seperti berat badan, konsumsi pakan, dan rasio konversi pakan (FCR)



Feeding Asystasia Gangetica Flour in Rations.”
International Journal of Fauna dan Biological Studies 10 (5): 46–50.23

mempengaruhi performa secara signifikan. Rata-rata konsumsi pakan berkisar antara 4917,40 hingga 5069,00 g per ekor, dan rasio konversi pakan (FCR) tertinggi tercatat pada perlakuan dengan 15% tepung, yaitu 3,74. Penggantian pakan komersial dengan tepung tersebut dapat menurunkan biaya produksi hingga 6,03%. Kesimpulannya, penggunaan 5-15% tepung *Asystasia gangetica* dapat mempertahankan performa bebek dan mengurangi biaya produksi.

Namun, penelitian pertama berfokus pada tepung *Asystasia gangetica* sebagai pakan tambahan untuk bebek lokal Bali, sedangkan penelitian kedua mengevaluasi pakan *self mixing* yang mencakup berbagai bahan pakan dicampur secara mandiri untuk itik hibrida pedaging. Penelitian pertama juga menekankan penurunan biaya produksi akibat penggunaan tepung *Asystasia gangetica*, sedangkan penelitian kedua mungkin tidak menyoroti aspek biaya. Terakhir, penelitian pertama membahas kandungan nutrisi spesifik dari *Asystasia gangetica*, sedangkan penelitian kedua menilai komposisi nutrisi dari campuran pakan yang digunakan.

4. Ridwan, M., Suryanto, A., & Lestari, D. (2023) Usaha Budidaya Itik Pedaging Jenis Hibrida dan Peking

Hasil penelitian menunjukkan bahwa itik hibrida mengkonsumsi rata-rata 3.645 g pakan per ekor, sedangkan itik peking mengkonsumsi rata-rata 3.727 g per ekor. Pertambahan bobot badan (PBB) itik hibrida mencapai 1.168,8 g per ekor, sementara PBB itik peking sedikit lebih tinggi, yaitu 1.171,04 g per ekor. Dari segi efisiensi, Feed Consumption Ratio (FCR) untuk itik hibrida adalah 3,11, sedangkan untuk itik peking adalah 3,18,

Persamaan antara evaluasi pemberian pakan *self mixing* dan hasil penelitian mengenai usaha budidaya itik hibrida dan peking adalah keduanya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas ternak itik, menekankan pentingnya kualitas pakan untuk kesehatan dan pertumbuhan, serta memfokuskan pengaruh pakan terhadap kesehatan itik.

Namun, terdapat perbedaan dalam sumber data; pakan *self mixing* didasarkan pada praktik peternak, sementara penelitian menggunakan data empiris dari observasi. Kriteria evaluasi juga



menunjukkan bahwa itik hibrida lebih efisien dalam konversi pakan.

berbeda, di mana pakan *self mixing* lebih mengutamakan aspek biaya dan keterlibatan

5. Gunawan, A., Hapsah, A., Sugiarti, T., Rostini, T., & Samudera, R. (2024). *Analysis of the cost efficiency of using feed with different types of feed and ducks*. *Journal of Agricultural Sciences (Agrosoci)*, 1(5), 246-259.
- Penelitian ini mengevaluasi efisiensi biaya dalam budidaya tiga jenis bebek dengan menggunakan tiga jenis pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pakan PP3 dengan bebek Peking memberikan efisiensi biaya terbaik. Meski terdapat tiga jenis pakan dan tiga jenis bebek yang diuji, interaksi antara kedua faktor ini tidak signifikan. Pakan PP3 terbukti lebih efektif dalam menghasilkan pertumbuhan berat badan yang optimal sambil meminimalkan biaya pakan dibandingkan dengan pakan BR1 dan campuran. Dari analisis, pakan PP3 memiliki nilai konversi pakan yang lebih rendah, menunjukkan bahwa bebek lebih efisien dalam mengubah pakan menjadi berat badan. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun jenis bebek tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi ekonomi pakan, bebek Peking menunjukkan bahwa kedua penelitian bertujuan untuk mengevaluasi efisiensi pakan dalam meningkatkan performa bebek untuk menguji pengaruh berbagai jenis pakan terhadap pertumbuhan dan biaya. Keduanya juga berfokus pada itik hibrida dan mengukur variabel seperti konversi pakan, pertumbuhan berat badan, dan efisiensi ekonomi pakan. Namun, terdapat perbedaan dalam jenis pakan yang digunakan; penelitian sebelumnya menguji pakan BR1, PP3, dan campuran, sedangkan penelitian ini menilai pakan *self mixing*. Lokasi penelitian juga berbeda, dengan penelitian sebelumnya dilakukan di *Poultry Laboratory* di Tanah Laut *Regency* dan penelitian ini di Budi Jaya Farm di Blitar. Selain itu, penelitian di Budi Jaya Farm mungkin mempertimbangkan faktor-faktor lokal terkait kualitas bahan baku pakan *self mixing*, yang tidak diperhitungkan dalam penelitian sebelumnya. Dengan demikian, meskipun tujuan utama dari kedua penelitian adalah sama, fokus dan metode yang digunakan berbeda, yang dapat menghasilkan temuan yang berbeda



efisiensi biaya pakan yang paling rendah.

terkait cara optimal untuk meningkatkan performa itik.

6. Dewanti, R., Sudiyono, & Rahayu, E. T. (2016). Pemberdayaan kelompok peternak itik Kabupaten Sragen melalui produksi konsentrat itik secara mandiri sebagai upaya sustainable usaha pemeliharaan dan pengurangan ketergantungan terhadap produsen pabrik pakan. *Jurnal Peternakan*, 4(2), 25-44.
- Hasil penelitian tentang pemberdayaan kelompok peternak itik di Kabupaten Sragen menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan kemampuan peternak dalam pembuatan konsentrat itik, yang kini memiliki kandungan protein 37-38%. Dengan mesin *mixer* dan pellet, peternak dapat memproduksi 2000 kg konsentrat dalam 10 jam, menghemat sekitar Rp. 4.460.000 per hari dibandingkan membeli dari pabrik. Pelatihan juga mencakup manajemen keuangan dan pemanfaatan sumber pakan lokal, seperti bekicot dan cacing, yang mengurangi ketergantungan pada pakan pabrik. Secara keseluruhan, kegiatan ini meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan peternak, serta mengurangi risiko penjualan itik dengan harga murah saat paceklik.
- Persamaannya adalah kedua penelitian fokus pada itik hibrida pedaging dan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan peternak melalui efisiensi pakan untuk mengevaluasi pengaruh jenis pakan terhadap pertumbuhan dan produktivitas itik, serta menekankan pentingnya pakan sebagai faktor kunci dalam keberhasilan usaha pemeliharaan itik.
- Perbedaannya, Metodologi dan variabel yang diuji juga berbeda, di mana penelitian di Budi Jaya Farm fokus pada hasil performa itik, sedangkan penelitian sebelumnya lebih menekankan pada peningkatan kapasitas peternak dan aspek manajerial. Dengan demikian, meskipun terdapat kesamaan dalam tujuan dan fokus penelitian, perbedaan signifikan terlihat dalam pendekatan, lokasi, dan jenis pakan yang dievaluasi.

2.2 Tinjauan Teori

2.2.1 Itik Hibrida Pedaging



Gambar 1. Itik Hibrida

Itik pedaging adalah jenis itik yang dibudidayakan khusus untuk tujuan produksi daging dan memiliki beberapa karakteristik penting, seperti pertumbuhan yang cepat, sehingga dapat mencapai berat badan yang diinginkan dalam waktu singkat serta kualitas daging yang lezat dan tekstur yang baik, menjadikannya pilihan populer di pasar. Itik hibrida adalah jenis itik yang dihasilkan dari persilangan antara dua atau lebih ras itik yang berbeda untuk menghasilkan keturunan dengan karakteristik unggul, seperti produksi telur atau daging yang lebih tinggi serta ketahanan terhadap penyakit (Ridwan et al., 2009). Ciri-ciri itik hibrida meliputi kemampuan produksi yang tinggi, ketahanan terhadap berbagai penyakit, dan pertumbuhan yang cepat. Contoh itik hibrida termasuk itik Peking hibrida, yang dikenal untuk produksi daging yang baik, dan itik Khaki Campbell hibrida, yang terkenal karena produksi telurnya yang tinggi.

Keuntungan dari ternak itik hibrida adalah meningkatnya efisiensi produksi, variasi produk yang dihasilkan, dan kemampuan untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang berbeda (Lembong et al., 2015). Keuntungan dari budidaya itik pedaging juga cukup menarik, mengingat bahwa daging itik semakin populer di kalangan konsumen yang membuka peluang pasar yang baik untuk produk daging itik. Sementara biaya produksi yang relatif rendah dan kemampuan itik untuk diberi pakan dari limbah pertanian membantu mengurangi biaya pakan serta dipadukan dengan manajemen pakan yang baik.



2.2.2 Pakan

Pakan merupakan segala jenis bahan yang diberikan kepada hewan ternak untuk memenuhi kebutuhan gizi mereka, mencakup karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral, serta berfungsi sebagai sumber energi yang vital, mendukung pertumbuhan, reproduksi, dan pemeliharaan kesehatan hewan (Ketaren, 2002). Dalam dunia peternakan, pakan dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis, seperti pakan hijauan yang terdiri dari rumput, daun, dan tanaman segar. Pakan konsentrat yang kaya nutrisi dengan kandungan protein tinggi, seperti biji-bijian, dedak, dan tepung ikan. Selain itu, terdapat pakan tambahan yang berfungsi sebagai suplemen untuk memenuhi kebutuhan nutrisi spesifik, seperti vitamin dan mineral. Pentingnya pakan dalam sektor peternakan tidak bisa diabaikan, karena pakan yang tidak sesuai dapat mengakibatkan penurunan produksi, masalah reproduksi, dan peningkatan mortalitas pada ternak, termasuk itik. Mengingat bahwa biaya pakan dapat mencapai sekitar 70% dari total biaya produksi, sangat diperlukan pakan yang ekonomis, bergizi, bebas dari racun, dan tersedia secara berkelanjutan, sesuai dengan jenis, umur, dan tujuan pemeliharaan, baik untuk produksi telur maupun daging (Tangendjaja, 2007).

Tabel 2. Komposisi nutrisi bahan pakan

Bahan pakan	BK	PK	SK	Lemak	Abu	BETN	Ca	P
Sisa Tepung Terigu	88.20	11.55	1.40	2.80	9.36	74.89	-	-
Kebi	89.61	15.88	8.54	9.11	9.75	56.72	-	-
Bekatul Kasar	85.61	12.99	13.82	9.00	10.88	54.31	-	-
KGP 709	88.00	38.00	10.0	3.0	20.0	54,31	0-5,0	2-1,8
Tepung Indigifera	87.92	29.21	15.25	2	8.48	65	1.16	0.26
Kapur	99.0	-	-	-	-	-	38.0	-
Fat powder	96.0	-	-	-	-	-	-	-
CP144	-	29.21	-	-	8	-	0.22	-

Sumber : google (bumi ternak) dan Sreeya KGP 709

Keterangan :

PK = Protein Kasar
SK = Serat Kasar
Ca = Kalsium

BETN = Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen
BK = Bahan Kering
P = Fosfor



Tabel 3. Kebutuhan Nutrien Itik Fase Grower

No	Gizi	Satuan	Persyaratan
1	Protein kasar (min)	%	16,0
2	Metionin (min)	%	0.35
3	Lisin (min)	%	0.75
4	Kalsium (Ca)	%	0,80-1,20
5	Fosfor (P) (min)	%	0,50
6	Energi metabolis (EM) (min)	Kkal/kg	2800
7	Lemak Kasar (min)	%	2
8	Serat Kasar (maks)	%	8,0
9	Abu (maks)	%	8,0
10	Kadar Air (maks)	%	13,0

Sumber : SNI Pakan itik Pedaging

2.2.3 Bahan Pakan

Upaya dalam meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan peternakan, peternak dapat memanfaatkan berbagai sumber pakan alternatif menjadi semakin penting. Bahan-bahan seperti sisa tepung terigu, kebi, bekatul kasar, konsentrat babi, tepung indigofera, kapur peternakan, *fat powder*, dan pakan CP144 menawarkan potensi signifikan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Pemanfaatan limbah industri seperti sisa tepung terigu dan bekatul kasar tidak hanya mengurangi biaya pakan, tetapi juga mendukung praktik peternakan yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, bahan-bahan inovatif seperti tepung indigofera dan *fat powder* dapat meningkatkan nilai gizi pakan dan kesehatan ternak. Formulasi pakan komersial seperti CP144 juga dirancang untuk memberikan nutrisi seimbang yang mendukung pertumbuhan dan produktivitas ternak secara optimal. Dengan memahami karakteristik dan manfaat masing-masing bahan pakan ini, peternak dapat merancang strategi pakan yang efektif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan hewan dan keberhasilan usaha peternakan.

A. Sisa Tepung Terigu

Sisa tepung terigu dapat menjadi sumber pakan ternak yang potensial, terutama untuk ternak itik pedaging, karena mengandung karbohidrat dan protein yang dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan itik (Ardiarini, 2016). Penggunaan bahan ini tidak hanya membantu mengurangi limbah industri, tetapi juga berkontribusi pada praktik peternakan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan memanfaatkan bahan ini, peternak itik pedaging dapat





mengurangi biaya pakan secara signifikan, terutama jika bahan baku tersedia secara lokal. Namun, penting untuk melakukan pengujian terhadap kandungan nutrisi sisa tepung terigu sebelum penggunaannya, agar dapat memastikan bahwa pakan tersebut memenuhi kebutuhan gizi itik. Bahan ini juga perlu dicampur dengan bahan pakan lain untuk mencapai keseimbangan nutrisi yang optimal, seperti sumber protein dan vitamin yang diperlukan untuk pertumbuhan itik sehingga penggunaannya dapat dioptimalkan dalam praktik peternakan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas ternak. Bahan ini biasanya berasal dari sisa olahan ayam goreng.

B. Kebi



Gambar 2. Kebi

Kebi adalah istilah yang merujuk pada bagian dari padi, khususnya pada biji padi yang telah diproses. Dalam konteks pertanian, kebi sering kali merujuk pada bagian padi yang tersisa setelah proses penggilingan, yaitu dedak padi atau sisa-sisa hasil pengolahan padi yang dapat digunakan sebagai pakan ternak (Bouk et al., 2022). Dalam industri peternakan modern, kualitas pakan ternak sangat penting untuk kesehatan dan performa hewan. Salah satu solusi inovatif yang banyak diminati peternak adalah kebi pakan ternak yang menggunakan bahan berbasis serat kaya nutrisi, seperti sisa tanaman dan jerami. Meskipun konsep ini sudah lama dikenal, kebi kini semakin populer.

Kebi pakan ternak menawarkan banyak manfaat, termasuk meningkatkan kesehatan hewan dengan mendukung sistem pencernaan dan penyerapan nutrisi. Selain itu, pakan berbasis serat ini dapat mengurangi biaya operasional, karena hewan merasa kenyang lebih lama, sehingga kebutuhan pakan menurun. Kebi juga ramah lingkungan, mengurangi penggunaan bahan pakan konvensional dan



memanfaatkan limbah organik. Dengan meningkatnya kebutuhan pangan global, kebi hadir sebagai solusi berkelanjutan yang mendukung ketahanan pangan. Inovasi seperti kebi pakan ternak membuktikan bahwa kombinasi sederhana antara serat dan teknologi dapat menghasilkan solusi yang efektif dan ramah lingkungan bagi masa depan peternakan.

C. Bekatul Kasar

Di balik proses penggilingan padi untuk menghasilkan beras, ada satu produk yang sering diabaikan, yaitu bekatul kasar. Meskipun banyak orang menganggapnya sebagai limbah, bekatul kasar sebenarnya sangat berguna dan kaya nutrisi. Bekatul kasar adalah lapisan luar biji padi yang mengandung banyak serat, vitamin, dan mineral (Wibowo. 2024). Kandungan gizi ini membuatnya sangat baik, terutama untuk pakan ternak. Serat yang ada dalam bekatul kasar membantu pencernaan hewan, sehingga mereka bisa menyerap nutrisi dengan lebih baik dan menjadi lebih sehat.

Bekatul kasar juga membantu peternak menghemat biaya. Ketika dicampurkan dengan pakan lainnya, bekatul kasar membuat hewan ternak merasa kenyang lebih lama, sehingga kebutuhan pakan mereka bisa berkurang. Ini berarti peternak bisa mengeluarkan uang yang lebih sedikit untuk pakan. Jadi, bekatul kasar bukan hanya limbah dari penggilingan padi, tetapi juga sumber yang berharga dan bermanfaat. Dengan memahami cara memanfaatkan bekatul kasar, kita bisa membantu peternak dan mendukung masa depan yang lebih sehat dan berkelanjutan.

D. KGP 709

Dalam peternak kini semakin berupaya menemukan metode yang efisien untuk memberikan pakan terbaik kepada itik. Salah satu inovasi yang menarik perhatian adalah penggunaan konsentrat babi sebagai pakan tambahan. Meskipun konsentrat ini dirancang khusus untuk babi, kandungannya yang kaya akan protein dan nutrisi penting menjadikannya sangat bermanfaat dalam mendukung pertumbuhan itik.

Konsentrat babi mengandung berbagai zat gizi yang diperlukan untuk perkembangan optimal, termasuk asam amino esensial, vitamin, dan mineral. Dengan menambahkan konsentrat ini ke dalam pakan itik, peternak dapat



meningkatkan pertumbuhan otot dan kesehatan itik secara signifikan. Hal ini juga dapat membantu meningkatkan efisiensi konversi pakan, yang berarti itik dapat memanfaatkan pakan dengan lebih baik, sehingga mengurangi biaya pakan secara keseluruhan (Tala & Irfan, 2020). Penggunaan konsentrat babi sebagai pakan tambahan memerlukan perhatian khusus dalam hal perbandingan dan komposisi campuran, agar itik mendapatkan semua nutrisi yang dibutuhkan tanpa kelebihan zat tertentu yang dapat berdampak negatif pada kesehatan mereka.

Alternatif ini tidak hanya membantu peternak itik mencapai hasil yang lebih baik, tetapi juga dapat meningkatkan keuntungan secara signifikan. Dengan pengurangan biaya pakan dan peningkatan pertumbuhan serta kesehatan itik, peternak dapat merasakan manfaat ekonomi yang nyata. Inovasi ini menunjukkan bagaimana pemanfaatan sumber daya yang tersedia dapat mendukung keberhasilan dalam usaha peternakan serta menjawab tantangan yang dihadapi oleh peternak di lapangan (Tala & Irfan, 2020).

Dalam penelitian ini, konsentrat babi yang digunakan adalah KGP 709. Konsentrat ini dipilih karena komposisinya yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan performa hewan ternak. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang penggunaan konsentrat babi terhadap kesehatan dan produktivitas itik, serta untuk menentukan dosis dan cara terbaik untuk mencampurkannya dengan pakan lainnya. Dengan pendekatan yang hati-hati dan penelitian yang berkelanjutan, penggunaan konsentrat babi dapat menjadi bagian penting dari strategi pakan modern di industri peternakan itik.

E. Tepung *Indigofera*

Tepung *indigofera*, yang diperoleh dari tanaman *Indigofera*, menunjukkan potensi signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pangan dan kesehatan. Tanaman ini kaya akan senyawa bioaktif seperti *flavonoid* dan *polifenol*, yang memiliki sifat antioksidan yang kuat (Nursyamsi et al., 2020). Penggunaan tepung *indigofera* dalam produk makanan tidak hanya meningkatkan nilai gizi, tetapi juga dapat memperbaiki karakteristik sensori, seperti warna dan rasa (Rahardjo et al., 2021). Selain itu, tepung ini juga dikenal dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi masalah kesehatan seperti peradangan dan gangguan pencernaan (Sari et al., 2019). Dengan meningkatnya minat terhadap bahan alami, tepung *indigofera* dapat menjadi alternatif menarik untuk pengembangan produk sehat

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

yang berkelanjutan. Penelitian lebih lanjut mengenai komposisi, manfaat, dan metode pengolahan tepung ini diperlukan untuk memaksimalkan penggunaannya di industri pangan dan farmasi.

F. Kapur Peternakan

Kapur peternakan yang umumnya terdiri dari kalsium karbonat, memiliki fungsi yang signifikan dalam meningkatkan kesehatan hewan dan produktivitas peternakan. Dalam konteks peternakan, kapur digunakan sebagai suplemen mineral yang mendukung pertumbuhan tulang, kesehatan gigi, dan fungsi fisiologis hewan. Penggunaan kapur dapat membantu menetralkan keasaman dalam pakan, sehingga meningkatkan kualitas pakan dan penyerapan nutrisi. Selain itu, kapur berperan dalam pengendalian penyakit dengan mengurangi kadar amonia dalam limbah ternak yang dapat mengurangi risiko infeksi dan meningkatkan kesehatan lingkungan peternakan. Penelitian menunjukkan bahwa suplementasi kapur pada pakan ternak dapat meningkatkan berat badan dan efisiensi konversi pakan, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap produktivitas (Mavromatis et al., 2021). Dengan demikian, penerapan kapur peternakan yang tepat sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan hewan dan keberlanjutan sistem peternakan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menentukan dosis optimal dan metode aplikasi kapur dalam berbagai jenis peternakan.

G. Fat powder



Gambar 3. Fat Powder



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



Fat powder peternakan adalah suplemen nutrisi yang dirancang untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas hewan ternak. Suplemen ini mengandung komponen penting seperti asam lemak tak jenuh ganda, vitamin, dan mineral yang berperan dalam meningkatkan metabolisme dan daya tahan tubuh hewan. Penggunaan *fat powder* dapat membantu meningkatkan efisiensi konversi pakan yang berdampak positif pada pertumbuhan berat badan dan kualitas produk ternak, seperti daging dan susu. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa suplementasi *fat powder* dapat mengurangi stres oksidatif dan meningkatkan kesehatan reproduksi pada hewan, sehingga berkontribusi pada keberlanjutan sistem peternakan (Alhaji et al., 2022). Dengan semakin tingginya permintaan akan produk hewani berkualitas, penerapan *fat powder* dalam pakan ternak menjadi semakin relevan untuk meningkatkan produktivitas serta kesejahteraan hewan dalam industri peternakan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi dosis optimal dan formulasi yang paling efektif sesuai dengan jenis hewan dan sistem pemeliharaan.

H. KonsentratCP144



Gambar 4. Pakan CP144

Pakan CP144 adalah formulasi pakan unggas yang dirancang khusus untuk meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas hewan ternak, terutama itik petelur, meskipun juga dapat digunakan untuk itik pedaging. Pakan ini mengandung campuran nutrisi seimbang, termasuk protein tinggi yang mendukung pertumbuhan otot, karbohidrat sebagai sumber energi, serta vitamin dan mineral esensial untuk kesehatan keseluruhan hewan.

Keunggulan pakan CP144 meliputi peningkatan pertumbuhan yang cepat, efisiensi pakan yang tinggi, dan dukungan terhadap kesehatan hewan. Pakan ini dirancang untuk memastikan bahwa hewan mendapatkan semua nutrisi yang dibutuhkan untuk berkembang dengan baik, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produksi telur serta kualitas daging.

Pakan CP144 dapat diberikan secara langsung sesuai dosis yang dianjurkan, dengan pemantauan rutin terhadap konsumsi dan kesehatan hewan untuk hasil optimal. Penting bagi peternak untuk memperhatikan pola makan hewan dan memastikan bahwa pakan selalu tersedia dalam jumlah yang cukup. Selain itu, pakan ini juga dirancang untuk mudah dicerna, sehingga membantu mengurangi pembuangan dan memaksimalkan penyerapan nutrisi. Dengan semua manfaat tersebut, pakan CP144 menjadi pilihan tepat bagi peternak yang ingin meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam budidaya unggas mereka.

2.2.4 Uji Proksimat

Analisis proksimat adalah metode yang sangat krusial dalam menentukan komposisi kimia dari bahan pakan. Teknik ini berfokus pada pengukuran beberapa komponen utama, termasuk kandungan air, protein, lemak, abu, dan karbohidrat. Dengan demikian, analisis proksimat memberikan informasi yang diperlukan untuk memahami nilai gizi dan kualitas bahan pakan secara keseluruhan (Syukri et al., 2020). Hasil dari analisis ini dapat menjadi dasar untuk pengambilan keputusan terkait formulasi pakan, termasuk pengaturan rasio nutrisi yang seimbang untuk mendukung pertumbuhan dan kesehatan hewan.

Analisis proksimat juga berperan dalam pengendalian kualitas dalam produksi pakan. Dengan melakukan analisis ini peternak dapat memastikan bahwa produk pakan yang dihasilkan memenuhi standar yang ditentukan dan sesuai dengan kebutuhan gizi hewan. Hal ini sangat penting, mengingat kualitas pakan langsung berdampak pada produktivitas ternak, kesehatan hewan, dan pada akhirnya, keberhasilan dalam usaha peternakan. Dengan demikian, analisis proksimat bukan hanya sekadar metode pengujian, tetapi juga merupakan alat strategis dalam meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan dalam industri peternakan.





2.2.5 Analisis Performa

Analisis performa adalah proses penting untuk mengevaluasi efektivitas sistem atau individu. Berikut adalah analisis performa pada penelitian ini:

A. *Feed Conversion Ratio (FCR)*

Feed Conversion Ratio (FCR) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efisiensi konversi pakan menjadi daging pada hewan ternak, termasuk itik. FCR menunjukkan seberapa banyak pakan yang diperlukan untuk menghasilkan satu unit berat badan hewan. Semakin rendah nilai FCR, semakin efisien hewan tersebut dalam mengubah pakan menjadi berat badan.

FCR merupakan indikator penting dalam menilai efisiensi produksi. Itik dengan FCR yang rendah menunjukkan bahwa pakan yang diberikan digunakan secara efektif untuk pertumbuhan (Haryanto, T., & Sulaiman, A. 2020). FCR yang baik dapat mengurangi biaya produksi, karena lebih sedikit pakan yang diperlukan untuk mencapai bobot tertentu. Hal ini sangat penting dalam usaha peternakan untuk meningkatkan profitabilitas (Ridwan et al., 2009). rumus yang digunakan dalam perhitungan FCR menurut (Haryanto, T., & Sulaiman, A. 2020). :

$$FCR = \frac{\text{Pakan total (Kg)}}{\text{Bobot Total (Kg)}}$$

B. *Bobot akhir*

Bobot akhir adalah berat badan yang dicapai oleh hewan ternak pada akhir periode pemeliharaan atau sebelum panen. Dalam konteks budidaya itik, bobot akhir merupakan indikator penting yang mencerminkan pertumbuhan dan kesehatan itik selama masa pemeliharaan. Bobot akhir yang optimal sangat diinginkan oleh peternak karena berhubungan langsung dengan produktivitas dan profitabilitas usaha.

Jenis dan ras itik memiliki pengaruh besar terhadap bobot akhir. Itik hibrida, seperti itik Peking dan Khaki Campbell, dikenal memiliki laju pertumbuhan yang lebih cepat dan bobot akhir yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis itik lokal (Ketaren, 2002). rumus hitung menurut (Haryanto, T., & Sulaiman, A., 2020) :

$$\text{Bobot Akhir} = \text{Jumlah Bobot Keseluruhan Panen}$$



C. Bobot Rata-Rata

Bobot rata-rata merupakan ukuran penting dalam peternakan yang digunakan untuk menilai pertumbuhan dan efisiensi produksi hewan. Dalam konteks budidaya itik, bobot rata-rata dihitung dengan membagi total bobot itik yang dipanen dengan jumlah itik yang terpanen. Indikator ini memberikan gambaran umum tentang kesehatan dan kinerja pertumbuhan populasi hewan ternak. Menurut Haryanto dan Sulaiman (2020), bobot rata-rata yang optimal tidak hanya mencerminkan manajemen pakan yang baik, tetapi juga kesehatan dan kesejahteraan hewan. Penelitian oleh Mulyati (2021) menunjukkan bahwa bobot rata-rata yang tinggi berhubungan dengan kualitas daging yang lebih baik, yang sangat berpengaruh pada profitabilitas usaha peternakan. Dengan demikian, pemantauan bobot rata-rata menjadi krusial bagi peternak dalam mengoptimalkan strategi pemeliharaan dan meningkatkan hasil produksi dengan rumus hitung :

$$\text{Bobot Rata-Rata} = \frac{\text{Bobot Akhir}}{\text{Jumlah Ternak}}$$

D. Mortalitas

Mortalitas merupakan salah satu aspek fundamental dalam studi demografi yang menggambarkan tingkat kematian dalam suatu populasi. Dalam konteks peternakan, mortalitas mencerminkan kesehatan dan kesejahteraan hewan, serta efisiensi manajemen yang diterapkan dalam pemeliharaan. Tingkat mortalitas dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk umur, jenis kelamin, penyakit, dan kondisi lingkungan. Menurut Utomo (1985), kematian dapat diartikan sebagai peristiwa hilangnya semua tanda-tanda kehidupan secara permanen, yang dapat terjadi kapan saja setelah kelahiran hidup.

Indikator mortalitas, seperti tingkat kematian kasar dan tingkat kematian bayi, memberikan wawasan yang penting bagi peternak untuk mengevaluasi kinerja dan kesehatan hewan ternak mereka. Penelitian oleh Haryanto dan Sulaiman. (2020) menunjukkan bahwa manajemen pakan yang baik dan kondisi lingkungan yang optimal dapat secara signifikan mengurangi tingkat mortalitas pada itik. Data mortalitas membantu dalam perencanaan intervensi kesehatan, pengelolaan pakan, serta strategi pemeliharaan yang lebih baik. Rumus hitungnya menurut (Haryanto, T., & Sulaiman, A. 2020) :

$$\text{Mortalitas} = \frac{\text{Jumlah Kematian}}{\text{Populasi Awal}} \times 100\%$$

E. IP (*Indeks Performance*)

Indek performa adalah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas suatu populasi hewan dalam mencapai tujuan produksi tertentu. Dalam peternakan itik, *indek performa* mencakup parameter seperti pertumbuhan, produksi telur, konversi pakan, dan tingkat mortalitas. Misalnya, konversi pakan adalah rasio antara jumlah pakan yang diberikan dan bobot badan yang diperoleh, yang menjadi indikator penting dalam mengevaluasi efisiensi pemeliharaan (Khempaka & Jaturasitha, 2018). Selain itu, bobot akhir dan jumlah telur yang dihasilkan per periode juga merupakan komponen penting dalam menentukan performa keseluruhan itik. Dengan menganalisis *indek performa*, peternak dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan profitabilitas usaha peternakan mereka.

$$\text{IP} = \frac{(\text{Daya Hidup}) \times \text{Bobot Rata-Rata (Kg)}}{\text{FCR} \times \text{Umur (Hari)}} \times 100\%$$

Keterangan :

- Jika nilai *Indeks Performance* (IP) diatas 300, maka usaha tersebut layak untuk dilanjutkan.
- Jika nilai IP di bawah 300, maka usaha tersebut kurang layak untuk dilanjutkan (Pramudito *et al.*, 2023)

2.2.6 Analisis Finansial

Aspek finansial merupakan hal yang berhubungan dengan cara menentukan berapa banyak uang yang dibutuhkan, bagaimana membaginya secara tepat, serta mencari sumber pendanaan dengan cara yang efisien. Tujuannya adalah untuk memastikan keuntungan yang menguntungkan bagi para investor (Amrizal, 2011). Menurut Fikriman *et al.*, (2021), kemampuan sebuah usaha peternakan dalam mengembangkan modalnya diukur melalui parameter investasi, seperti kemampuan usaha untuk mengembangkan modal awal yang lebih tinggi dari bunga bank, keuntungan di masa depan, dan faktor lainnya. Usaha peternakan tersebut bisa terus berjalan jika keuntungan yang



diperoleh lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, sehingga dapat dinilai layak dari segi finansial.

Sebuah usaha dianggap layak apabila usaha tersebut dapat menghasilkan keuntungan secara finansial. Jika tidak ada keuntungan, maka usaha tersebut dinilai tidak layak. Kelayakan usaha bisa dilihat dari beberapa perhitungan, kemudian untuk menilai kelayakan usaha itik hibrida dapat menggunakan perhitungan biaya total produksi, total penerimaan, keuntungan, *R/C ratio*, *B/C ratio*, *BEP (Break Event Point)*, dan *ROI (Return On Investment)*.

A. Biaya total produksi

Biaya total produksi merujuk pada keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi barang atau jasa dalam suatu periode tertentu. Dalam konteks peternakan, biaya total produksi mencakup semua pengeluaran yang diperlukan untuk memelihara ternak, memproduksi pakan, dan menjalankan operasional harian. Berikut adalah komponen utama yang biasanya diperhitungkan dalam biaya total produksi:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan : TC = Total Cost (total biaya per periode produksi)

TFC = Total *Fixed Cost* (total biaya tetap per periode produksi)

TVC = Total *Variable Cost* (total biaya tidak tetap per periode produksi)

B. Total Penerimaan

Total penerimaan dalam konteks peternakan mengacu pada keseluruhan pendapatan yang diperoleh dari penjualan produk ternak, seperti daging, telur, atau produk lainnya selama periode tertentu. Menghitung total penerimaan sangat penting untuk mengevaluasi kinerja finansial dan profitabilitas usaha peternakan. Berikut adalah komponen utama yang biasanya diperhitungkan dalam total penerimaan. Menurut (Ismail et al., 2014) rumus penerimaan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan : TR = Total Penerimaan (Rp per periode produksi)

P = Harga Jual (Rp per ekor itik)

Q = Jumlah Produksi itik (ekor per periode produksi)





C. Keuntungan

Keuntungan dalam peternakan merupakan hasil positif yang diperoleh dari aktivitas budidaya hewan, yang mencakup aspek finansial, sosial, dan lingkungan. Menurut Haryanto dan Sulaiman (2020), keuntungan finansial dalam peternakan dapat diukur melalui peningkatan produktivitas, efisiensi penggunaan pakan, dan pengelolaan kesehatan hewan yang baik. Dengan menerapkan praktik manajemen yang efektif, peternak dapat meningkatkan hasil panen, seperti bobot akhir yang optimal dan produksi telur yang tinggi. Mulyati (2021) menekankan bahwa keuntungan sosial, seperti peningkatan lapangan kerja dan pengembangan komunitas, juga merupakan aspek penting dalam peternakan yang berkelanjutan. Menurut (Ismail et al., 2014) menggambarkan secara sistematis sebagai berikut :

$$PT = TR - TC$$

Keterangan : PT = Keuntungan (pendapatan bersih per periode produksi)

TR = Total *Revenue* (total penerimaan per periode produksi)

TC = Total Cost (Total Biaya Per Periode Produksi)

D. R/C Ratio

Nilai *R/C Ratio* adalah perbandingan antara total penerimaan dan total biaya produksi. Perhitungan ini digunakan untuk melihat apakah usaha peternakan itik hibrida pedaging layak dijalankan serta untuk mengukur seberapa efisien penggunaan sumber daya dalam proses produksi (Kurnianto et al., 2019).

R/C ratio adalah angkayang menggambarkan perbandingan antara pendapatan dari usaha (*Revenue* = R) dan total biaya yang dikeluarkan (*Cost* = C). Melalui nilai *R/C* ini, dapat menentukan apakah sebuah usaha memberikan keuntungan atau malah mengalami kerugian. Jika nilai *R/C ratio* lebih dari satu, maka usaha tersebut dianggap menguntungkan. Namun, jika nilai *R/C ratio* sama dengan satu, usaha tersebut berada pada titik impas (tidak untung maupunrugi). Jika nilai *R/C ratio* kurang dari satu, berarti usaha tersebut mengalami kerugian. Secara umum, dapat dipahami bahwa sebuah usaha akan menghasilkan keuntungan jika pendapatannya lebih besar dari pada biayayang dikeluarkan (Nugroho A.Y, 2021). Rumus *R/C Ratio* adalah :

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



Keterangan : TR = Total Revenue (Penerimaan)

TC = Total Cost (Tetap+variabel)

E. BEP (*Break Event Point*)

Pengertian analisis titik impas atau BEP (*Break Event Point*) adalah cara untuk mengetahui kapan pendapatan dari penjualan suatu produk atau jasa sama dengan total biaya yang dikeluarkan. Analisis BEP digunakan untuk menentukan pada titik mana pendapatan dari penjualan sama dengan total biaya yang dikeluarkan (Nugroho A.Y, 2021). Secara sistematis, perhitungan *Break Even Point* (BEP) mencakup BEP harga dan BEP unit. BEP unit dihitung dengan membagi biaya tetap dengan harga jual per kilogram dikurangi dengan biaya variabel per ekor. Sementara itu, BEP harga dihitung dengan membagi biaya tetap dengan hasil pembagian biaya variabel dan harga jual per unit (Batu et al., 2021). Rumus untuk mengetahui BEP menurut (Baker, J. 2009) ialah:

$$BEP \text{ Unit} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga Jual per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}}$$

$$BEP \text{ Harga} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - (\text{Biaya Variabel per Unit} : \text{Harga Jual per Unit})}$$

F. ROI (*Return On Investment*)

Analisis ROI (*Return On Investment*) adalah metode yang sering digunakan oleh pemimpin atau pemilik perusahaan untuk mengukur seberapa efektif keseluruhan operasional usaha. Untuk menentukan keuntungan perusahaan menggunakan metode ROI, langkah pertama adalah membagi laba bersih setelah pajak dengan total aset. Selanjutnya, untuk mendapatkan nilai dalam bentuk persentase, hasilnya dikalikan dengan 100%. Analisa ROI dapat dirumuskan sebagai berikut (Khan, M. A., & Jain, P. 2009):

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

2.2.7 Payback Period

Payback Period (PP) adalah metode pengukuran waktu yang diperlukan untuk mengembalikan investasi awal melalui arus kas masuk yang dihasilkan oleh proyek atau usaha. PP menunjukkan lama waktu (biasanya dalam tahun atau

bulan) agar modal yang diinvestasikan kembali, sehingga menjadi indikator penting untuk menilai risiko dan likuiditas investasi (Brigham & Ehrhardt, 2013), dengan rumus:

$$\text{Payback Period} : \frac{\text{Total investasi awal}}{\text{Keuntungan per Periode}}$$

2.2.8 Business Plan

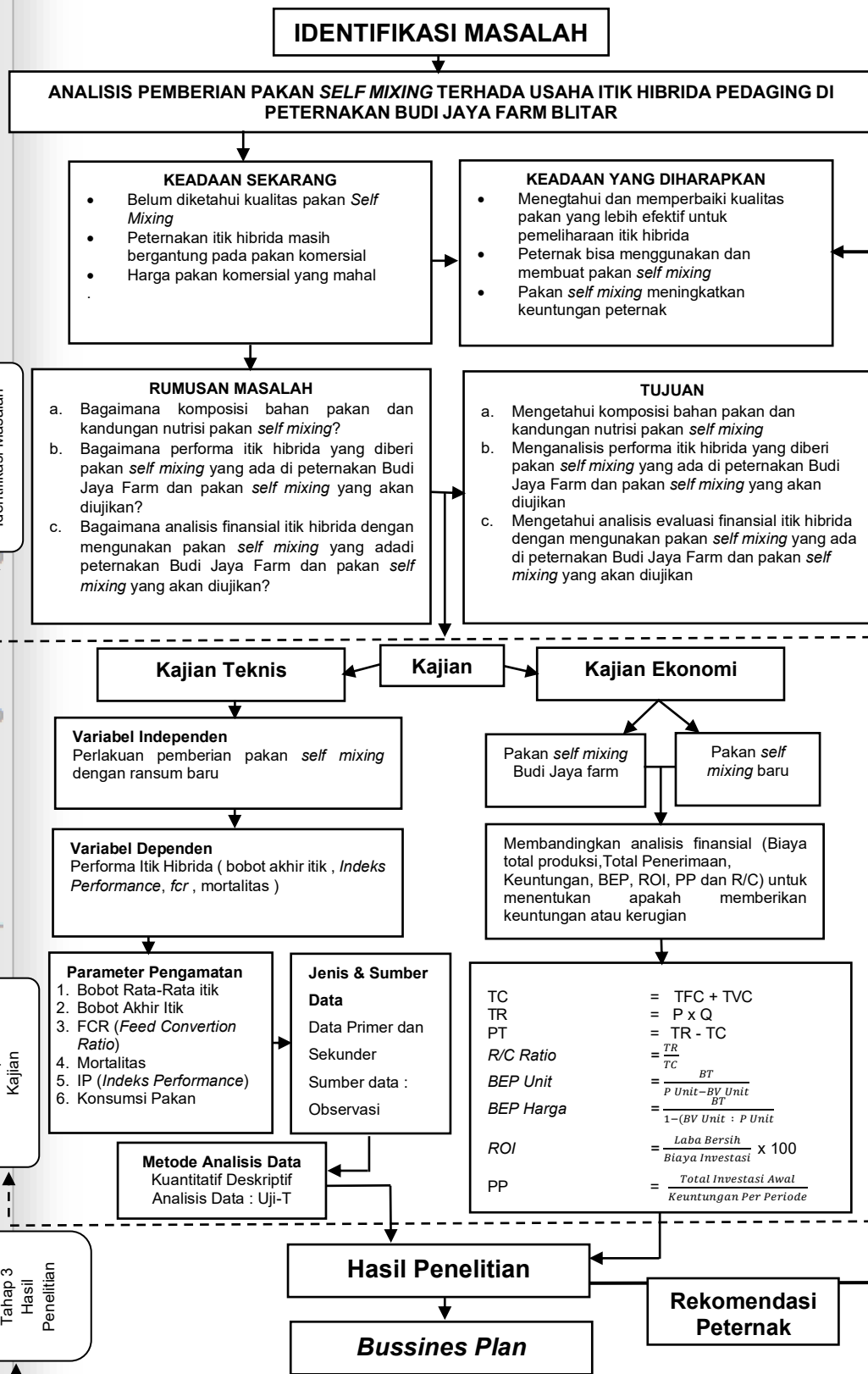
Perencanaan bisnis adalah gambaran tentang apa yang akan dilakukan dalam bisnis di masa depan. Ini meliputi cara mengatur sumber daya, fokus pada hal-hal penting, serta mengatasi masalah dan memanfaatkan peluang yang ada. Rencana bisnis biasanya memiliki beberapa elemen utama. Meskipun format dan bentuknya bisa berbeda-beda, umumnya rencana bisnis mencakup deskripsi tentang perusahaan, produk atau jasa yang ditawarkan, target pasar, prediksi masa depan, tim manajemen, serta analisis keuangan (Supriyanto, 2012). Jadi, perencanaan bisnis adalah proses yang mempelajari aktivitas organisasi untuk merencanakan langkah-langkah yang akan datang dalam mencapaitujuan yang diinginkan dan hasil dari proses ini kemudian dituliskan dalam sebuah dokumen perencanaan. Dokumen ini berfungsi sebagai panduan untuk membantu organisasi mencapai hasil yang diharapkan.

Menurut Turrahmah et al., (2023) komponen dalam perencanaan bisnis ketika menyusun rencana bisnis, ada tiga hal penting yang perlu diperhatikan:

- (1). Konsep bisnis adalah ide yang ditulis untuk sebuah usaha, yang menjelaskan visi, misi, dan nilai-nilai perusahaan terkait produk atau layanan yang akan diberikan kepadapelanggan.
- (2). Pelanggan, pesaing, distribusi, dan promosi merupakan bagian dari analisis pasar.
- (3). Laporan laba rugi, neraca (jika bisnis sudah berjalan), proyeksi laba rugi, dan arus kas merupakan bagian dari gambaran situasi keuangan.



2.3 Kerangka Alur Pikir Penelitian



Rekomendasi Peternak

Bussines Plan

© 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 meminumkan dan memperbanyak tanpa izin Polbangtan



Tahap 1
Identifikasi Masalah

Tahap 2
Kajian

Tahap 3
Hasil Penelitian



BAB III. METODE PELAKSANAAN

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di peternakan Budi Jaya Farm Desa Paraan, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar. Kegiatan penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari 2024 sampai Maret 2025.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Sumber data dapat dibagi menjadi beberapa kategori. Untuk data yang digunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur dan dinyatakan dalam bentuk angka, yang memungkinkan analisis statistik untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam informasi yang dikumpulkan. Dalam konteks peternakan, contoh data kuantitatif mencakup jumlah produksi daging atau telur, biaya pakan per kilogram, serta pertumbuhan bobot ternak dari waktu ke waktu. Data ini tidak hanya memberikan gambaran yang jelas tentang efisiensi produksi, tetapi juga membantu peternak dalam merencanakan kebutuhan pakan dan manajemen sumber daya. Menurut McClave dan Benson (2016), analisis data kuantitatif sangat mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti, yang penting untuk merumuskan kebijakan dan strategi dalam manajemen peternakan yang berkelanjutan dan efisien.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran umum mengenai sebuah peternakan, yang mencakup masalah yang dihadapi oleh peternakan tersebut, sejarah perkembangan peternakan dari awal berdirinya hingga saat ini, serta profil lengkap yang mencakup aspek-aspek seperti jumlah ternak, jenis produksi, dan kapasitas fasilitas. Dalam upaya untuk mencapai tujuan ini, berbagai jenis dan sumber data akan digunakan, termasuk survei lapangan, pengukuran langsung, dan analisis dokumen. Data yang dikumpulkan akan dianalisis secara statistik untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang kondisi peternakan yang diteliti. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat menjadi rekomendasi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usaha peternakan di masa depan (Creswell, 2014). Berikut adalah jenis dan sumber data yang digunakan:

A. Sumber data primer merupakan sumber data yang didapatkan dari kajian yang dilakukan secara langsung oleh peneliti. Sumber data primer yang dimaksud

adalah performa itik hibrida meliputi kandungan nutrisi pakan, bobot akhir, bobot rata-rata itik, FCR (*Feed Conversion Ratio*), IP (*Indeks Performance*), konsumsi pakan, dan mortalitas itik hibrida pedaging dan perhitungan untuk analisis finansial yaitu biaya operasional, pendapatan, penerimaan dalam satu periode. Selain itu ada komposisi bahan pakan, dan kandungan nutrisi disetiap bahan pakan yang ada di peternakan Budi Jaya Farm dan sejarah perusahaan.

- B. Sumber data sekunder merupakan sumber data yang didapatkan dari informasi atau literatur sebagai penyempurna dalam penelitian. Data sekunder yang dimaksud adalah data pendukung untuk melengkapi data primer penelitian. Data sekunder dapat berupa jurnal, buku, portal *online*, dan lain-lain.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara atau teknik yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan dalam suatu penelitian. Berikut adalah metode pengumpulan data yang digunakan:

Teknik observasi merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung (Riyanto, 2010). Teknik observasi dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data primer. Data primer yang diambil dalam penelitian adalah produksi itik hibrida meliputi bobot akhir, bobot rata-rata itik, FCR (*Feed Conversion Ratio*), IP (*Indeks Performance*), konsumsi pakan, dan mortalitas kemudian, data primer untuk perhitungan analisis finansial meliputi biaya operasional, pendapatan, penerimaan dalam satu periode serta komposisi bahan pakan, dan kandungan nutrisi disetiap bahan pakan yang ada di peternakan Budi Jaya Farm, masalah yang terjadi di kandang, latar belakang dan sejarah perusahaan. Pengumpulan data mengenai mortalitas, FCR, dan konsumsi pakan dilakukan setiap minggu mulai dari usia itik 18 hari ke atas karena di umur ini pemberian pakan *self mixing* ini baru digunakan yang mana di umur sebelumnya menggunakan pakan komersial. Sementara itu, bobot akhir dan *indeks performance* itik hibrida pedaging yang diberi pakan *self mixing* di peternakan Budi Jaya Farm akan dibandingkan dengan bobot akhir dan *Indeks Performance* itik hibrida pedaging yang mendapatkan pakan *self mixing*, untuk menilai performa masing-masing perlakuan.





3.3.1 Alat dan Bahan

Penelitian ini menggunakan berbagai alat dan bahan digunakan untuk mendukung proses pengumpulan data dan analisis. Alat yang dipilih dirancang untuk memastikan pengukuran yang akurat, sementara bahan yang digunakan berfungsi sebagai substansi utama dalam penelitian. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai keduanya :

A. Alat

Alat adalah perangkat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data atau melakukan analisis dalam penelitian. Alat yang digunakan :

1. Timbangan Digital
Digunakan untuk menghitung pertumbuhan bobot itik setiap minggunya
2. Timbangan Duduk
Untuk menakar bahan baku sesuai dengan resep pakan yang diinginkan.
3. Nampan
Digunakan sebagai wadah tempat pakan itik
4. *Mixer* Pakan
Untuk mencampurkan bahan pakan secara merata. Penelitian ini menggunakan *concrete mixer* untuk mengaduk semen sebagai pencampur pakan

B. Bahan

Bahan adalah substansi atau material yang digunakan dalam penelitian atau eksperimen. Bahan yang digunakan:

1. Kebi
2. KGP 709
3. Bekatul Kasar
4. Sisa Tepung Terigu
5. *Fat powder*
6. Kapur
Kapur dapat ditambahkan ke dalam pakan ternak sebagai sumber kalsium
7. Tepung *Indigofera*



8. Air

Digunakan untuk penambahan pakan sebelum disajikan kepada ternak yang berfungsi untuk mengurangi pakan berserakan

3.3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah sistematis yang diambil oleh peneliti untuk melakukan penelitian. Prosedur ini membantu memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan cara yang terencana dan terstruktur. Berikut adalah langkah-langkah dalam prosedur penelitian:

A. Analisis Komposisi Nutrien Pakan

Komposisi nutrien bahan pakan yang digunakan dalam penyusunan ransum penelitian dilakukan di Dinas Peternakan Blitar. Metode pengujian berdasarkan:

1. Metode untuk mengukur kadar air dilakukan melalui pengeringan sampel di oven pada suhu tertentu sampai mencapai berat yang stabil. Prosedur ini diatur dalam SNI 01-2891-1992.
2. Kadar abu diukur dengan membakar sampel pada suhu tinggi yang akan menghilangkan bahan organik dan menyisakan mineral. Metode ini sesuai dengan SNI 01-2890-1992.
3. Pengujian kadar lemak dilakukan dengan metode *Soxhlet*, dimana lemak diekstraksi menggunakan pelarut organik. Proses ini diatur dalam SNI 01-2893-1992.
4. Kadar protein diukur dengan menggunakan metode *Kjeldahl*, yang berfokus pada pengukuran nitrogen dalam sampel. Prosedur ini tercantum dalam SNI 01-2892-1992.
5. BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen) biasanya dihitung dengan cara mengurangi total dari komponen lainnya (kadar air, abu, lemak, dan protein) dari 100%. Oleh karena itu, meskipun tidak ada SNI khusus untuk BETN, analisis yang dilakukan dengan SNI di atas akan memberikan data yang diperlukan untuk menghitung BETN.

Bahan pakan yang diuji yaitu sisa tepung terigu, kebi, bekatul kasar, KGP 709.

Hasil analisis proksimat selanjutnya akan digunakan sebagai evaluasi kecukupan nutrisi.



B. Formulasi Pakan

Pada penelitian ini menggunakan 200 ekor itik yang dijadikan uji coba menggunakan kedua pakan *self mixing* dalam menyusun komposisi pakan menggunakan metode *trial and error* dengan perbandingan yang digunakan sebagai berikut :

Tabel. 4 Perbandingan Komposisi

Komposisi Pakan		
Bahan Pakan	P1	P2
Tepung sisa terigu	38.8%	40%
KGP 709	9.7%	10%
Kebi	38.8%	18.18%
Bekatul Kasar	3%	8%
CP144	9.7%	-
Kapur	-	1.4%
Fat powder	-	1%
Tepung Indigofera	-	21.42%
Harga	Rp.5.254,42	Rp. 5.331,3

Sumber : Data diolah 2025

Keterangan: P1 = pakan yang ada di Budi Jaya Farm

P2 = pakan formulasi baru

C. Langkah Langkah Pembuatan Pakan *Self Mixing*

Pembuatan pakan dengan metode *self mixing* adalah proses yang relatif sederhana dan dapat dilakukan di skala kecil. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam pembuatan pakan *self mixing*:

1. Persiapan Bahan

Menyiapkan bahan bahan yang sudah dijelaskan pada Tabel 2 dengan komposisi yang sudah ditentukan pada Tabel 4

2. Pencampuran Bahan

Pencampuran dilakukan di lantai dengan cara setiap bahan pakan ditumpuk menjadi satu

3. Perataan pakan

Mencampurkan semua bahan yang sudah disiapkan menggunakan *mixer* yang kemudian ditambahkan air secukupnya



D. Pengamatan Performa Itik Hibrida

Untuk menyelesaikan permasalahan pada rumusan masalah tentang mengetahui performa pada itik hibrida pedaging meliputi bobot rata-rata itik, FCR (*Feed Conversion Ratio*), IP (*Indeks Performance*), Konsumsi Pakan, dan Mortalitas maka dilakukan perhitungan berikut:

E. Analisis finansial

Analisis evaluasi finansial terhadap pemeliharaan itik hibrida ini dilakukan dengan membandingkan dua jenis pakan, yaitu pakan *self mixing* dan pakan komersial. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas biaya dan dampak masing-masing jenis pakan. Data yang diambil meliputi biaya total produksi, total penerimaan, keuntungan, BEP (*Break Event Point*), R/C Ratio, ROI (*Return On Investment*), dan PP (*Payback Period*)

3.4 Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah proses sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, mengorganisir, dan menginterpretasikan data untuk menarik kesimpulan atau membuat keputusan. Metode ini bervariasi tergantung pada jenis data yang dianalisis dan tujuan penelitian. Berikut adalah metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis Komposisi Pakan

Komposisi pakan dalam penelitian ini dianalisis menggunakan metode *trial and error* yaitu pendekatan eksperimental yang dilakukan dengan mencoba berbagai kombinasi bahan pakan secara bertahap hingga ditemukan formulasi yang optimal sesuai dengan standar peternak. Peneliti melakukan pencampuran bahan-bahan lokal seperti kebi, bekatul kasar, sisa tepung terigu, tepung indigofera, konsentrat KGP 709, fat powder, dan kapur dalam beberapa variasi formulasi. Setiap formulasi diuji langsung pada ternak untuk mengamati dampaknya terhadap performa.

2. Analisis Kandungan Nutrisi

Kandungan nutrisi dalam formulasi pakan dianalisis menggunakan uji laboratorium melalui metode analisis proksimat, yang merupakan prosedur



standar untuk menentukan komposisi kimia bahan pakan. Uji ini mencakup pengukuran beberapa parameter Uji laboratorium merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa komposisi pakan *self mixing* yang dirancang oleh peternak benar-benar memenuhi kebutuhan nutrisi ternak secara ilmiah. Dalam formulasi pakan, meskipun metode *trial and error* digunakan untuk uji coba langsung di lapangan, hasilnya perlu divalidasi melalui analisis laboratorium, terutama dengan uji proksimat.

3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Metode analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis performa itik dan finansial usaha peternakan itik hibrida. Data yang akan diambil merupakan bobot rata-rata, mortalitas, *feed conversion ratio* (FCR), dan *indeks performa* (IP) sebagai analisis performa dan untuk menganalisis finansial dengan perhitungan total biaya produksi (*Total Cost*), total penerimaan (*Total Revenue*), keuntungan, *R/C Ratio*, *BEP (Break Event Point)*, *ROI (Return On Investment)*, dan *PP (Payback Periode)*.

Setelah menyelesaikan kajian, penulis akan mengetahui hasil produksi usaha ternak itik hibrida pedaging. Dari hasil kajian penulis, dapat dijadikan acuan sebagai dasar pembuatan *business plan*. *Business plan* dapat dijadikan sebagai acuan memulai membangun bisnis individu dan juga dapat diterapkan kepada masyarakat.

4. Uji-T Tidak Berpasangan

Pada penelitian ini digunakan uji t berpasangan (*paired sample t-test*) sebagai salah satu metode analisis statistik inferensial dalam penelitian ini yang digunakan dalam variabel bobot ahir itik. Uji ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kondisi yang saling berkaitan, yakni intervensi tertentu terhadap objek yang sama. Uji t berpasangan sangat tepat digunakan ketika pengukuran dilakukan terhadap kelompok subjek yang sama pada dua waktu berbeda, atau ketika dua set data saling berhubungan secara langsung (*dependen*). Hal ini



sesuai dengan pendapat dari Ghasemi dan Zahediasl (2012) yang menyatakan bahwa *paired sample t-test* digunakan ketika dua pengukuran dilakukan terhadap unit yang sama, seperti *pre-test* dan *post-test*, dan bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan akibat perlakuan tertentu.

Sebuah hasil uji-t dianggap signifikan jika nilai *p-value* yang diperoleh kurang dari 0,05 (Soeprajogo dan Ratnaningsih, 2020). Dalam penelitian ini, penulis menerapkan metode Uji-T Independen (tidak berpasangan), yang melibatkan dua set data, yaitu dari pakan *self mixing* Budi Jaya Farm dan pakan *self mixing* formula baru. Berikut merupakan rumus perhitungan Uji-T *Independent* (Dani, 2021):

$$t = \frac{X_{1,2} - X_{2,2}}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

$X_{1,2}$ = Rata-rata kelompok pertama

$X_{2,2}$ = Rata-rata kelompok kedua

s_1^2 = Varians kelompok pertama

s_2^2 = Varians kelompok kedua

n_1 = Jumlah sampel pada kelompok pertama

n_2 = Jumlah sampel pada kelompok kedua

Setelah dilakukan Uji t maka dilakukan interpretasi hasil sebagai berikut:

- Nilai t hitung yang tinggi menunjukkan perbedaan rata-rata yang besar antar kondisi.
- Jika nilai signifikansi (*p-value*) < 0,05, maka perbedaan dianggap signifikan secara statistik.



3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk memberikan batasan-batasan terhadap variabel-variabel dalam penelitian agar tidak terjadi penafsiran ganda:

1. Pakan *self mixing* adalah jenis pakan ternak yang disiapkan dengan cara mencampurkan berbagai bahan pakan secara manual atau sederhana. Proses ini memungkinkan peternak untuk menciptakan campuran pakan yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi ternak mereka
2. Bahan pakan adalah segala jenis bahan baku yang digunakan dalam formulasi ransum ternak, baik berasal dari tumbuhan, hewan, maupun limbah pertanian dan industri, yang memiliki nilai nutrisi dan aman dikonsumsi oleh ternak untuk mendukung pertumbuhan, produksi, serta kesehatannya.
3. Komposisi pakan adalah susunan bahan-bahan penyusun ransum (pakan) yang diberikan kepada ternak, yang disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi hewan tersebut agar pertumbuhan, kesehatan, dan produktivitasnya optimal, yang diukur dengan metode *trial and error* yang sesuai standar peternakan Budi Jaya Farm dengan satuan persen (%)
4. Kandungan nutrisi adalah jumlah zat-zat gizi esensial yang terdapat dalam bahan pakan atau ransum, yang mencakup air (moisture), protein kasar, lemak kasar, serat kasar, abu, dan karbohidrat (biasanya dinyatakan sebagai BETN atau nitrogen-free extract). Kandungan nutrisi ini ditentukan melalui analisis proksimat dan menjadi dasar untuk mengevaluasi kualitas pakan dalam menunjang pertumbuhan dan kesehatan ternak yang dianalisis menggunakan uji laboratorium dengan satuan persen (%)
5. Uji proksimat adalah metode analisis bagaian dari uji laboratorium untuk menentukan komposisi kimia bahan pangan, meliputi kadar air, protein, lemak, abu, dan karbohidrat.
6. Kelayakan usaha secara finansial adalah penilaian terhadap apakah suatu usaha dapat dijalankan dengan menguntungkan berdasarkan analisis terhadap seluruh aspek keuangan. Penilaian ini mencakup penghitungan biaya, pendapatan, keuntungan, serta rasio-rasio keuangan tertentu untuk menentukan apakah usaha tersebut layak secara ekonomi dan mampu memberikan pengembalian investasi yang wajar
7. Metode trial and error digunakan untuk menyusun formulasi pakan self-mixing

dengan memanfaatkan bahan baku lokal. Peneliti mencoba beberapa kombinasi bahan seperti kebi, bekatul, sisa tepung terigu, dan tepung *Indigofera*, kemudian menganalisis kandungan nutrisinya (protein, energi, serat, dll.) hingga diperoleh formulasi yang sesuai dengan standar kebutuhan nutrisi itik pedaging fase grower.

8. Analisis finansial adalah proses sistematis untuk mengevaluasi kelayakan dan efisiensi ekonomi secara finansial dari suatu usaha peternakan dengan cara menghitung dan menganalisis aspek biaya, penerimaan, keuntungan, serta rasio-rasio keuangan lainnya, yang metode deskriptif kuantitatif dengan kesesuaian standar peternakan Budi Jaya Farm
9. Pemberian pakan *self mixing* ini digunakan di umur 18 hari sampai itik siap panen
10. Performa itik adalah gambaran tingkat keberhasilan pemeliharaan itik selama periode tertentu yang dinilai berdasarkan indikator pertumbuhan dan efisiensi produksi.
11. Pakan self mixing diterapkan untuk itik pada umur 18 sampai 35 hari
12. Bobot akhir itik pada proses pemeliharaan adalah berat itik yang diukur setelah dipelihara umur 35 hari atau ketika sudah siap untuk dipanen. Data itik akhir ini dicatat pada akhir periode
13. Pada penelitian ini hanya berfokus terhadap penggunaan pakan dan analisis finansial tanpa memperhatikan lingkungan kandang
14. P1 merupakan pakan *self mixing* yang ada di peternakan Budi Jaya Farm dan P2 adalah pakan *self mixing* formulasi baru
15. *Business plan* (rencana bisnis) adalah dokumen tertulis yang merinci tujuan, strategi, struktur operasional, serta proyeksi keuangan dari suatu usaha, yang digunakan sebagai pedoman dalam menjalankan dan mengembangkan usaha. Rencana bisnis disusun untuk menilai kelayakan usaha, menarik investor, serta mengatur arah dan strategi bisnis.





3.6 Tindak Lanjut Penelitian

Hasil dari penelitian ini nanti akan ditindak lanjuti dengan penyusunan business plan. Adapun format dari penyusunan *business plan* sebagai berikut.

I. Ringkasan Eksekutif (*Executive Summary*)

Pada bagian ini berisi mengenai uraian singkat dari keseluruhan konsep dari proposal *business plan* yang terdiri dari 1-2 halaman.

II. Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan berisi latar belakang yang meliputi alasan pemilihan usaha, produk, nama usaha, bahan baku yang digunakan dan juga semua hal yang diperlukan dalam usaha, serta visi dan misi dari usaha tersebut.

III. Gambaran usaha

Pada bagian ini berisi mengenai data dan informasi dari perusahaan yang meliputi nama usaha, alamat usaha, serta nomor telepon yang dapat dihubungi untuk para konsumen dan juga investor yang akan mendukung usaha tersebut.

IV. Aspek Pemasaran

Pada bagian aspek pemasaran ini berisi tentang analisis pemasaran dari produk yang dihasilkan dengan merumuskan STP (*segment, target, positioning*) dari produk yang dihasilkan.

V. Aspek Produk

Pada bagian ini berisi bagaimana proses produksi, bagaimana cara memperoleh bahan baku, dan pemilihan lokasi, proses produksi dan gambaran teknologinya, tenaga produksi, tanah, gedung, dan peralatan.

VI. Aspek Organisasi dan Manajemen

Pada bagian ini berisi bagaimana SDM yang diperlukan untuk kegiatan produksi, penjelasan tugas dan juga wewenang, serta penjelasan terkait kegiatan pra operasi dan jadwal pelaksanaannya.



VII. Aspek Keuangan

Pada aspek keuangan ini menjelaskan mengenai kondisi keuangan perusahaan yang meliputi sumber pendanaan, rencana kebutuhan investasi, rencana kebutuhan modal kerja, analisa keuntungan dan juga analisa kelayakan usaha.

VIII. *Business Model Canvas* (BMC)

Business Model Canvas (BMC) merupakan model kerangka yang menjelaskan terkait elemen-elemen bisnis dalam satu wadah sebagai panduan untuk mengeksekusi bisnis, alat diskusi sederhana dengan mitra bisnis lainnya, rencana bisnis terfokus, serta sebagai terjemahan konsep, ide, gagasan pada suatu bisnis dalam elemen-elemen visual. Elemen-elemen pada *Business Model Canvas* diantaranya yaitu sebagai berikut:

- a. Segmen konsumen (*customer segments*), yaitu untuk menentukan konsumen dengan mengidentifikasi segmen konsumen yang menjadi target.
- b. Nilai yang dimiliki bisnis (*value proposition*), yaitu terkait keunggulan, keunikan, atau kelebihan yang ada pada bisnis. *Value* ini sangat krusial karena menjadi identitas bisnis dan sebagai hal yang akan dikenal atau diingat oleh konsumen.
- c. Saluran distribusi (*channel*), yaitu memberikan penjelasan terkait bagaimana produk atau layanan bisnis mampu sampai ke konsumen. Hal-hal yang akan dibahas mencakup pemasaran, penjualan, distribusi, dan bagaimana proses setelah produksi berjalan.
- d. Hubungan dengan konsumen (*customer relationship*), yaitu menjelaskan terkait strategi untuk menjalin hubungan baik dengan konsumen. Hal tersebut dilakukan dengan mengidentifikasi kegiatan yang menarik minat konsumen terhadap bisnis. Elemen ini sebagai loyalitas konsumen terhadap bisnis yang sedang dijalankan.
- e. Sumber pendapatan (*revenue stream*), yaitu rencana untuk mendapatkan sumber pendapatan mencakup perencanaan modal, biaya produksi, dan strategi penentuan harga.
- f. Kegiatan utama bisnis (*key activities*), yaitu menjelaskan terkait bagaimana bisnis melakukan aktivitas operasional, mulai dari penjualan, manajemen

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



- pengolahan produk atau layanan, hingga aktivitas pra produksi.
- g. Mitra bisnis (*key partners*), yaitu menjelaskan terkait dengan pihak-pihak yang bekerja sama beserta perannya, seperti pemasok, agensi pemasaran, konsultan bisnis, dll.
 - h. Sumber daya vital (*key resources*), yaitu menjelaskan terkait seluruh sumber daya yang dimiliki bisnis dan bukan mitra bisnis, seperti aset berupa fisik, hak kekayaan intelektual yangtelah dipatenkan.
 - i. Struktur pembiayaan bisnis (*cost structure*), yaitu menjelaskan terkait pengelolaan dana bisnis dan fokus terhadap cara mendapat pemasukan dan menekan pada pengeluaran



BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Perusahaan

Budi Jaya Farm adalah unit usaha dari Kusuma Sentosa yang berfokus pada peternakan dan penjualan daging. Terletak di Desa Plosorejo, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Blitar, peternakan ini khusus memelihara itik hibrida pedaging dengan menerapkan metode pakan *self mixing*. Budi Jaya Farm memiliki lokasi strategis dengan akses mudah ke bahan baku pakan lokal. Hal ini memungkinkan pembuatan campuran pakan yang lebih ekonomis, yang pada gilirannya membantu mengurangi biaya operasional dan memberikan kontribusi positif bagi perekonomian desa setempat.

Metode pakan *self mixing* memungkinkan peternak untuk menyesuaikan pakan berdasarkan umur dan kondisi kesehatan itik. Salah satu keuntungan utama dari metode ini adalah kemampuannya untuk mengatur nutrisi sesuai kebutuhan setiap itik, sehingga memastikan bahwa setiap itik mendapatkan gizi yang tepat untuk tumbuh dengan baik.

Budi Jaya Farm berkomitmen untuk menerapkan praktik peternakan yang saling berintegrasi dan berkelanjutan, dengan tujuan menghasilkan produk berkualitas tinggi yang memenuhi kebutuhan konsumen. Dengan menggabungkan teknologi modern dan pengetahuan tradisional, peternakan ini berusaha meningkatkan produktivitas dan memastikan daging yang dihasilkan berkualitas tinggi, serta berharap dapat menjadi contoh bagi peternakan lain dalam menerapkan metode yang efisien di kawasan Blitar.



Gambar 5. Logo Perusahaan

4.2 Kandungan Nutrien Pakan

Laporan hasil pengujian pakan yang diterbitkan oleh Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar memberikan informasi penting mengenai kualitas pakan yang digunakan dalam budidaya itik. Pengujian ini dilakukan terhadap dua sampel pakan dengan tujuan untuk memastikan bahwa kedua sampel tersebut memenuhi standar yang telah ditetapkan.

Tabel 5. Kandungan Nutrien Pakan

Keterangan	P1	P2	Std.*
Bahan Kering (%)	90,25	90,46	87,0
Air (%)	9,75	9,54	13,0
Abu (%)	10,10	10,60	8,0
Protein Kasar (%)	16,30	15,60	16,0
Lemak Kasar (%)	10,60	6,21	2,0
Serat Kasar (%)	2,45	11,91	8,0
Kalsium (%)	1,76	1,33	0,80-1,20
TDN (%)	81,56	79,49	-
BETN (%)	53,40	52,40	-

Sumber : Hasil Lab. Dinas Peternakan Blitar

Keterangan: * : SNI Pakan Itik Pedaging

Bahan kering menunjukkan jumlah zat gizi yang tersedia setelah air dihilangkan. Dalam perbandingan ini, kedua bahan memiliki kandungan bahan kering yang tinggi, yaitu 90,25% dan 90,46%. Ini berarti keduanya tergolong bahan yang padat nutrisi dan tahan disimpan lebih lama tanpa mudah rusak. Bahan dengan kandungan bahan kering tinggi memberikan keuntungan dalam efisiensi penggunaan pakan, karena dapat mengoptimalkan pemanfaatan nutrisi oleh ternak. Menurut Siregar et al. (2018), bahan kering yang tinggi berkontribusi pada stabilitas nutrisi dan memperpanjang umur simpan pakan, sehingga lebih efisien dalam penggunaan logistik dan pengelolaan pakan. Selain itu, Santoso et al. (2017) mengungkapkan bahwa bahan kering yang lebih banyak dapat meningkatkan konsentrasi energi dalam pakan, yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan energi pada fase pertumbuhan itik pedaging.

Kadar air berbanding terbalik dengan bahan kering dan mempengaruhi umur simpan serta kestabilan pakan. Bahan P1 memiliki kadar air sebesar 9,75%, sementara bahan P2 lebih rendah yaitu 9,54%. Kadar air rendah ini sangat baik



karena pakan lebih awet dan kecil kemungkinan terfermentasi. Dalam budidaya itik pedaging, yang memerlukan efisiensi logistik dan penyimpanan, kadar air rendah mendukung pengelolaan pakan yang lebih baik. Widiastuti dan Prabowo (2019) menegaskan bahwa bahan pakan dengan kadar air di bawah 12% lebih stabil, memiliki umur simpan yang lebih panjang, dan mengurangi potensi pembusukan atau kontaminasi mikroorganisme patogen. Penelitian oleh Yuliana et al. (2020) juga menunjukkan bahwa pakan dengan kadar air rendah berhubungan dengan pengurangan pertumbuhan jamur dan bakteri yang dapat merusak kualitas pakan.

Abu merupakan sisa dari pembakaran bahan organik dan mencerminkan kandungan mineral total. Bahan P2 memiliki kandungan abu 10,10%, sedangkan bahan P1 sedikit lebih tinggi yaitu 10,60%. Kandungan abu yang lebih tinggi bisa menandakan lebih banyak mineral penting seperti kalsium, fosfor, dan magnesium. Namun, jika tidak disertai dengan profil mineral yang seimbang, abu tinggi juga bisa berasal dari kontaminan seperti tanah atau pasir. Maka, bahan P2 bisa dikatakan mengandung lebih banyak mineral. Penelitian oleh Haryadi et al. (2020) menunjukkan bahwa kandungan abu yang tinggi berhubungan dengan peningkatan mineral seperti kalsium dan fosfor, yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan dan pembentukan tulang. Selain itu, Supriyadi dan Sulistyarningsih (2018) menyatakan bahwa kandungan abu yang seimbang dapat memperbaiki kualitas pakan dan mendukung metabolisme mineral yang optimal dalam tubuh unggas. Namun, jika kandungan abu terlalu tinggi, seperti yang dijelaskan oleh Rahmawati et al. (2019), hal tersebut dapat mengindikasikan adanya kontaminasi oleh bahan tak terurai, yang dapat menurunkan kualitas pakan.

Protein adalah nutrisi kunci untuk pertumbuhan otot pada itik pedaging. Bahan P1 memiliki kandungan protein kasar sebesar 16,30%, lebih tinggi dari bahan P2 yang hanya 15,60%. Ini menjadikan bahan P1 sangat penting untuk mendukung sintesis jaringan dan konversi pakan yang efisien. Karena kebutuhan protein itik pedaging tinggi di fase awal (starter), bahan P1 lebih cocok digunakan sebagai basis protein dalam formulasi pakan. Namun, kandungan protein yang lebih tinggi mengakibatkan itik memiliki kandungan lemak yang lebih tinggi, sehingga kandungan lemak dalam tubuh itik juga lebih tinggi. Penelitian oleh Firdaus et al. (2018) menunjukkan bahwa peningkatan kandungan protein dalam



pakan dapat meningkatkan massa otot pada itik pedaging, meskipun secara bersamaan meningkatkan kandungan lemak tubuh. Selain itu, Prawira et al. (2019) menjelaskan bahwa pemilihan pakan dengan kandungan protein tinggi pada fase starter sangat penting untuk mendukung pertumbuhan cepat dan efisiensi konversi pakan. Namun, harus ada keseimbangan antara protein dan lemak dalam pakan untuk menghindari peningkatan lemak tubuh yang berlebihan (Sutrisno et al., 2020).

Serat kasar merangsang aktivitas mekanis lambung (*proventrikulus dan gizzard*) dan usus. Ini meningkatkan waktu retensi pakan, memperpanjang proses cerna, dan dapat meningkatkan penyerapan nutrisi tertentu, sehingga itik lebih efisien mencerna bahan kasar lainnya serta serat membantu memperbaiki struktur kotoran (*feces*) agar lebih padat, yang membuat lingkungan kandang lebih bersih dan mengurangi risiko penyakit (Ilyas et al., 2020). Pemberian pakan dengan kandungan serat kasar tinggi dapat mempengaruhi bobot organ saluran pencernaan itik. Semakin tinggi pakan mengandung serat kasar, maka akan terjadi peningkatan perkembangan sekum, karena sekum berfungsi untuk mencerna serat kasar. Hal ini menunjukkan bahwa serat kasar memiliki peran dalam meningkatkan kapasitas pencernaan itik dan membantu mencerna bahan pakan yang lebih kasar (Yuliana et al., 2020). Pakan P2 yang lebih rendah serat dapat menghasilkan kotoran yang lebih cair dan berisiko meningkatkan kelembaban kandang, yang dapat menyebabkan masalah kesehatan (Ravindran et al., 2006)

Kalsium memang penting, namun untuk itik pedaging, kebutuhannya tidak setinggi itik petelur. Bahan P1 memiliki kandungan kalsium sebesar 1,76% dan bahan P2 1,33%. Bahan P1 lebih unggul dan bisa mengurangi kebutuhan tambahan suplemen kalsium, namun keduanya masih bisa dikatakan setara dengan perbedaan yang sedikit untuk pakan *self mixing*. Penelitian oleh Sugiarto et al. (2017) menunjukkan bahwa kebutuhan kalsium pada itik pedaging relatif lebih rendah dibandingkan itik petelur, namun tetap diperlukan untuk pertumbuhan tulang yang optimal. Selain itu, menurut Setiawan et al. (2019), pakan dengan kandungan kalsium yang tepat dapat membantu menjaga keseimbangan metabolisme mineral dalam tubuh itik tanpa menambah beban pada sistem pencernaan. Namun, kandungan kalsium yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan pada penyerapan mineral lainnya, seperti magnesium dan fosfor, seperti yang dijelaskan oleh Wijayanti et al. (2020).



Jika membandingkan dua pakan P1 dan P2, yang memiliki *Total Digestible Nutrients* (TDN) tidak memiliki selisih yang jauh, keduanya akan menyediakan energi yang hampir setara bagi itik pedaging. Meskipun demikian, perbedaan dalam komposisi nutrisi lainnya, seperti protein kasar, lemak kasar, dan serat kasar, akan tetap mempengaruhi hasil akhirnya. Meskipun keduanya memberikan TDN yang tidak selisih jauh, perbedaan dalam serat kasar dan komponen lainnya tetap penting untuk mencapai keseimbangan pertumbuhan, kesehatan saluran pencernaan, dan kualitas lingkungan kandang. Penelitian oleh Haris et al. (2018) menunjukkan bahwa meskipun TDN pakan berfungsi untuk menyediakan energi, komposisi nutrisi lainnya seperti serat kasar berpengaruh besar terhadap efisiensi pencernaan dan keseimbangan mikroflora usus. Menurut Hidayat et al. (2020), serat kasar dalam pakan membantu memperlambat proses pencernaan dan mendukung perkembangan saluran pencernaan, yang penting untuk itik pedaging. Selain itu, menurut Ramadhani et al. (2019), pemilihan pakan yang seimbang secara keseluruhan, tidak hanya berdasarkan TDN, sangat penting untuk mencapai performa optimal dan kesehatan lingkungan kandang yang lebih baik..

BETN adalah karbohidrat mudah cerna yang penting sebagai sumber energi cepat. Kandungan BETN (*Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen*) dari P1 dan P2 tidak memiliki selisih jauh, yang berarti kedua pakan memiliki jumlah energi yang dapat digunakan oleh itik hampir setara dari bahan non-penyusun protein dan serat (Wina et al., 2016). BETN mengukur energi yang tersedia dari karbohidrat dan komponen pakan lainnya yang tidak termasuk dalam protein atau lemak (Astuti & Widodo, 2019). Kandungan BETN yang setara ini menunjukkan bahwa kedua pakan akan memberikan jumlah energi yang hampir sama untuk pertumbuhan dan metabolisme tubuh itik, asalkan keseimbangan dengan nutrisi lain seperti protein dan serat tetap dijaga untuk mencegah penimbunan lemak berlebih (Santosa et al., 2020).



4.3 Konsumsi Pakan

Tabel 6. Konsumsi Pakan

Pakan	Fase Pertumbuhan	
	Starter (0-18 hari)*	Finisher (19-35 hari)**
P1 (Kg)	50	336
P2 (Kg)	50	312,5
Selisih per 100 ekor (Kg)	-	22,5
Selisih per ekor (gram)	-	220

Sumber : Data diolah 2025

Keterangan : * : Pakan yang digunakan adalah pakan komersil New Hope 511

** : Pakan yang digunakan adalah pakan *self mixing*

Penggunaan pakan komersial seperti New Hope 511 pada fase starter (1–18 hari) sangat dianjurkan karena pada masa ini itik pedaging mengalami fase pertumbuhan yang cepat, namun organ pencernaan dan sistem kekebalan tubuhnya belum berkembang sempurna. Pakan komersial memiliki formulasi yang tepat secara ilmiah, mencakup protein tinggi ($\pm 21\text{--}22\%$), energi metabolisme ± 2.900 kkal/kg, serta dilengkapi vitamin dan mineral penting, yang sulit dicapai secara konsisten jika menggunakan pakan racikan sendiri pada fase ini. Selain itu, bentuk fisiknya sudah disesuaikan (crumbles atau pellet mini), sehingga mudah dikonsumsi oleh anak itik. Menurut Sari et al. (2020), penggunaan pakan komersial pada fase starter memberikan performa pertumbuhan yang lebih baik, meningkatkan efisiensi pakan (FCR), dan menurunkan tingkat kematian dibandingkan dengan pakan alternatif atau *self mixing*

Konsumsi pakan *self mixing* P1 tercatat sebesar 336 kg, sementara konsumsi pakan *self mixing* P2 hanya mencapai 312,5 kg. Perbedaan ini menunjukkan adanya potensi efisiensi dalam penggunaan bahan baku pakan, yang berdampak langsung pada pengurangan biaya produksi. Selisih konsumsi pakan antara P1 dan P2 sebesar 22,5 kg per 100 ekor atau setara dengan 225 gram per ekor. Efisiensi ini menjadi indikator penting dalam menekan pengeluaran tanpa mengorbankan performa produksi. Menurut Rasyaf (2006), efisiensi pakan sangat berperan dalam meningkatkan profitabilitas usaha unggas karena pakan merupakan komponen biaya terbesar dalam budidaya. Dengan demikian, penggunaan formulasi pakan yang lebih efisien seperti pada P2 dapat menjadi strategi penting dalam meningkatkan margin keuntungan serta daya saing usaha peternakan.





4.4 Hasil Analisis Performa Itik

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di antara kedua formulasi pakan yang diuji, formulasi pakan baru menunjukkan kinerja yang lebih baik bagi itik. Performa yang lebih unggul ini terlihat dari peningkatan berat badan, efisiensi pakan, dan kesehatan secara keseluruhan pada itik yang mengkonsumsi pakan formulasi baru. Hal ini mengindikasikan bahwa formulasi pakan baru tidak hanya memenuhi kebutuhan nutrisi itik, tetapi juga berkontribusi positif terhadap pertumbuhan dan produktivitas mereka. Dengan demikian, penggunaan pakan formulasi baru dapat menjadi alternatif yang menjanjikan untuk meningkatkan hasil budidaya itik.

Tabel 7. Performa Itik

Performa	P1	P2	P-Value	Selisih
Bobot Akhir (Kg)	162.9	171.5	0,741	8,6
Bobot Rata-Rata (Kg)	1.73	1.78	-	0,06
FCR	2.36	2.11	-	0,11
Mortalitas (%)	6	4	-	2
IP	191.6	231	-	39,5

Sumber : Data diolah 2025

Parameter bobot akhir pada perlakuan P2 menunjukkan hasil yang sebanding dengan P1, yaitu masing-masing 171,5 kg pada P2 dan 162,9 kg dengan selisih sebesar 8,6 Kg sedangkan pada P1 dengan bobot rata rata P1 (1.73 Kg) dan P2 (1.78 Kg) dengan selisih 0,06 Kg atau 60 gram per ekornya. Meskipun terdapat sedikit perbedaan, nilai tersebut masih berada dalam rentang yang tidak signifikan secara statistik, sehingga keduanya dapat dikatakan memberikan dukungan pertumbuhan yang relatif setara bagi itik pedaging. Hal ini sejalan dengan temuan Sundu et al. (2017), yang menyatakan bahwa formulasi pakan dengan komposisi nutrisi seimbang dapat memberikan hasil pertumbuhan yang tidak berbeda nyata secara statistik. Wahyuni et al. (2020) juga menyebutkan bahwa kesetaraan bobot akhir menunjukkan bahwa berbagai formulasi pakan alternatif dapat tetap mendukung performa pertumbuhan itik secara optimal. Selain itu, menurut Siregar et al. (2019), kesetaraan dalam bobot akhir memperlihatkan bahwa selama kebutuhan nutrisi esensial tercukupi, variasi bahan baku dalam pakan tidak selalu menghasilkan perbedaan signifikan dalam performa produksi. Penggunaan bahan baku lokal dalam pakan juga memiliki potensi besar untuk



mengurangi ketergantungan pada pakan komersial, sekaligus mendukung pemanfaatan bahan lokal sebagai alternatif yang lebih ekonomis dan berkelanjutan dalam industri peternakan itik. Ini memberikan manfaat ganda, yaitu mengurangi biaya pakan dan meningkatkan kemandirian produksi pakan lokal.

Secara deskriptif konsumsi pakan yang lebih rendah pada perlakuan P2 menunjukkan bahwa pakan tersebut lebih baik dalam mendukung pertumbuhan tubuh itik, yang secara langsung tercermin dalam nilai *Feed Conversion Ratio* (FCR). FCR merupakan indikator penting dalam evaluasi efisiensi pemanfaatan pakan, karena menunjukkan berapa banyak pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu satuan berat tubuh hewan ternak (Syamsuddin et al., 2020). Sebagai ilustrasi, pada perlakuan P1, nilai FCR tercatat sebesar 2,36, yang berarti dibutuhkan 2,36 kg pakan untuk menghasilkan 1 kg bobot tubuh. Sementara itu, pada perlakuan P2, FCR lebih rendah, yaitu 2,11, yang menunjukkan efisiensi pakan yang lebih tinggi. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa pakan pada P2 lebih efektif dalam dikonversi menjadi daging, sehingga dapat berdampak positif terhadap produktivitas dan profitabilitas usaha peternakan itik (Hidayat & Prabowo, 2019).

Indeks Performance (IP) yang lebih tinggi pada perlakuan P2 (231) dibandingkan dengan P1 (191,6) menunjukkan bahwa P2 lebih efisien dalam mendukung pertumbuhan tubuh itik. Nilai IP yang tinggi menandakan kombinasi optimal antara bobot akhir, tingkat kelangsungan hidup, efisiensi konversi pakan (FCR), dan lama pemeliharaan (Rasyaf, 2004). Hal ini sejalan dengan konsumsi pakan yang lebih rendah dan FCR yang lebih baik pada P2, yang menunjukkan bahwa pakan tersebut memberikan hasil pertumbuhan yang lebih optimal dalam waktu yang lebih singkat. P2 mendukung pertumbuhan yang lebih cepat, yang sangat diinginkan dalam produksi itik pedaging karena memungkinkan peternak untuk mencapai hasil yang lebih tinggi dalam waktu singkat dengan konsumsi pakan yang lebih hemat. Menurut Siregar et al. (2019), formulasi pakan yang mampu menurunkan FCR akan berdampak langsung terhadap peningkatan IP. Oleh karena itu, P2 dapat meningkatkan kecepatan pertumbuhan sekaligus mengurangi biaya pakan, menjadikannya pilihan yang lebih menguntungkan dan berdaya saing tinggi dalam usaha peternakan itik pedaging.

4.5 Analisis Finansial

Analisis finansial digunakan untuk mengevaluasi biaya dan manfaat suatu bisnis, serta menentukan apakah bisnis tersebut akan memberikan keuntungan selama operasionalnya. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk memperkirakan aspek pendanaan dan aliran kas, sehingga dapat diketahui apakah bisnis yang dijalankan layak atau tidak. Biaya dalam sebuah usaha dapat dibedakan menjadi dua kategori: biaya variabel dan biaya tetap. Menurut Salam et al., (2006), sebuah usaha peternakan dianggap layak secara finansial jika keuntungan yang diperoleh melebihi biaya yang dikeluarkan, yang memungkinkan usaha tersebut untuk bertahan.

4.5.1 Biaya total produksi

Tabel 8. Biaya Total Produksi/ Total Cost

Keterangan	P1	P2	Selisih
Jumlah Itik (Ekor)	100	100	-
Harga beli Itik	Rp. 10.000	Rp. 10.000	-
Total Pendapatan per Bulan	Rp. 3.854.000	Rp. 3.939.000	Rp. 85.000
Total Fixed Cost (TFC)	Rp. 1.200.000	Rp. 1.200.000	-
Biaya Listrik dan Air	Rp. 50.000	Rp. 50.000	-
Tenaga Kerja	Rp. 150.000	Rp. 150.000	-
Harga itik	Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000	-
Total Variable Cost (TVC)	Rp. 2.125.344	Rp 2.026.031	Rp. 99.313
Biaya Pakan self mixing	Rp. 1.765.344	Rp 1.666.031	Rp. 99.313
Kebutuhan Pakan (Kg)	336	312,5	23,5
Harga Pakan per Kg	Rp. 5.254	Rp. 5.331,3	Rp.77
Biaya Pakan Starter	Rp. 360.000	Rp. 360.000	-
Total Cost (TC)	Rp 3.325.344	Rp 3.226.031	Rp. 99.313

Sumber : Data diolah 2025

Total biaya untuk P1 mencapai Rp 3.324.484,32, sementara P2 mencatat total biaya yang lebih rendah, yaitu Rp 3.302.757,10. Perbedaan ini menunjukkan bahwa P2 lebih efisien dalam pengelolaan biaya operasional, memberikan keunggulan kompetitif yang dapat meningkatkan profitabilitasnya. Dengan total biaya yang lebih kecil, P2 memiliki lebih banyak ruang untuk



mempertahankan margin keuntungan yang lebih besar, yang sangat penting dalam strategi pertumbuhan jangka panjang. Dengan belajar dari keberhasilan P2, P1 memiliki peluang untuk meningkatkan efisiensi dan daya saingnya di pasar. Evaluasi ini tidak hanya akan membantu P1 untuk menyesuaikan strategi bisnisnya, tetapi juga akan berkontribusi pada pertumbuhan dan keberlanjutan jangka panjang perusahaan.

4.5.2 Hasil Analisis Finansial

Total penerimaan merupakan salah satu indikator kunci dalam menilai keberhasilan usaha peternakan, termasuk pemeliharaan itik. Penelitian ini total penerimaan mengacu pada jumlah uang yang dihasilkan dari penjualan itik yang diberi pakan berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan total penerimaan antara dua kelompok itik yang diberi pakan *self mixing* dari Budi Jaya Farm dan pakan *self mixing* baru.

Tabel 9. Hasil Analisis Finansial

Keterangan	P1	P2	Selisih
Total Penerimaan	Rp. 3.854.000	Rp. 3.939.000	Rp. 85.000
Keuntungan	Rp 529.516	Rp 636.243	Rp. 106.727
BEP Unit	62	56	6
BEP Harga	Rp 24.900	Rp 24.600	Rp. 300
R/C Ratio	1,16	1,22	0,06
ROI (%)	11,12	13,36	7.08
PP	9	8	1

Sumber : Data diolah 2025

Total penerimaan adalah pendapatan kotor yang diperoleh dari hasil penjualan itik setelah masa pemeliharaan. Pada P1 usaha menghasilkan Rp 3.854.000, dan meningkat menjadi Rp 3.939.000 pada P2. Kenaikan ini menunjukkan adanya perbaikan dalam sistem produksi atau pemasaran. Dalam skala 100 ekor, penerimaan ini cukup baik dan menunjukkan potensi pertumbuhan jika usaha diperbesar. Menurut Hardinsyah & Siregar (2020), total penerimaan merupakan indikator utama dalam menilai kelayakan usaha peternakan, khususnya dalam skala kecil hingga menengah. Peningkatan pendapatan dapat disebabkan oleh peningkatan bobot panen, efisiensi konversi pakan, atau strategi penjualan yang lebih baik.





Keuntungan bersih mengalami kenaikan dari Rp 529.516 di P1 menjadi Rp 636.243 di P2. Ini menunjukkan bahwa usaha tidak hanya bertahan, tetapi berkembang lebih efisien. Menurut Wahyuni et al. (2018), laba bersih dalam usaha peternakan dipengaruhi oleh efisiensi biaya pakan, mortalitas, serta manajemen pemeliharaan. Kenaikan laba ini menjadi sinyal bahwa strategi manajemen dan operasional mulai menunjukkan hasil positif yang signifikan.

Break Even Point dalam satuan unit menunjukkan jumlah minimal itik yang harus dijual agar seluruh biaya bisa ditutup. BEP unit sebesar 62 ekor pada P1 dan menurun menjadi 56 ekor pada P2 menunjukkan perbaikan efisiensi produksi. Dengan total populasi 100 ekor, maka sekitar 40% populasi dapat memberikan keuntungan setelah titik impas tercapai. Ini merupakan margin aman yang cukup besar untuk sebuah usaha mikro. Menurut Riyanto (2018), BEP yang rendah memberi sinyal bahwa usaha memiliki struktur biaya yang efisien dan mampu bertahan dalam kondisi fluktuasi pasar yang tidak menentu.

BEP harga sebesar Rp 24.900 pada P1 dan turun menjadi Rp 24.600 pada P2 menunjukkan harga jual minimum per ekor itik agar usaha tidak mengalami kerugian. Penurunan ini mencerminkan peningkatan efisiensi biaya produksi atau optimalisasi manajemen operasional. Dalam praktiknya, harga pasar yang fluktuatif sering kali menjadi tantangan, namun dengan BEP harga yang rendah, pelaku usaha memiliki keleluasaan lebih dalam menentukan strategi harga jual. Nugroho et al. (2022) menyatakan bahwa efisiensi biaya, termasuk biaya pakan dan tenaga kerja, sangat penting dalam menurunkan BEP dan memperkuat daya saing di pasar lokal.

R/C Ratio sebesar 1,16 pada P1 dan meningkat menjadi 1,22 pada P2 menunjukkan bahwa setiap Rp 1 biaya operasional yang dikeluarkan dapat menghasilkan Rp 1,16 hingga Rp 1,22 penerimaan. Ini merupakan indikator penting dari efisiensi usaha dan menggambarkan bahwa kegiatan peternakan ini layak secara ekonomi. Nilai yang semakin mendekati 1,2 menunjukkan peningkatan efisiensi dari waktu ke waktu. Suhartini dan Arief (2019) menekankan bahwa *R/C Ratio* di atas 1 adalah syarat utama kelayakan finansial dan menjadi dasar dalam menentukan apakah sebuah usaha bisa dilanjutkan atau perlu ditingkatkan skalanya.

ROI pada usaha ini sebesar 35,11% pada P1 dan meningkat menjadi 42,19% di P2. Ini berarti bahwa dari setiap Rp 1.000.000 yang diinvestasikan,

peternak bisa mendapatkan kembali hingga Rp 421.900 dalam bentuk keuntungan bersih dalam satu siklus. ROI setinggi ini pada usaha mikro memperlihatkan potensi besar untuk dikembangkan. Semakin tinggi nilai ROI, semakin efisien penggunaan modal dalam menghasilkan keuntungan. Menurut Sumarni (2020), ROI yang berada di atas 30% dalam usaha ternak berskala kecil sudah termasuk sangat baik dan dapat menjadi acuan untuk memperluas usaha secara bertahap.

Payback Period (PP) merupakan indikator penting untuk menilai seberapa cepat investasi dapat kembali melalui keuntungan bersih yang diperoleh (Sari et al., 2022). Hasil analisis menunjukkan bahwa PP pada perlakuan P1 adalah 2,84 periode, sedangkan pada P2 lebih singkat yaitu 2,37 periode. Selisih sebesar 0,47 periode menunjukkan bahwa P2 mampu mengembalikan modal lebih cepat dibandingkan P1. Hal ini mengindikasikan bahwa P2 lebih efisien secara finansial dan memiliki risiko investasi yang lebih rendah, sehingga lebih layak dipilih dari segi waktu pengembalian modal (Hilmi et al., 2024).

4.6. Rencana Tindak Lanjut

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kedua pakan *self mixing* tersebut mana yang lebih efisien dan menguntungkan untuk dijadikan rencana usaha. Penulis dalam hal ini memilih pemeliharaan itik hibrida dengan pakan *self mixing* baru dengan formulasi yang telah disempurnakan dan dilakukan praktik secara langsung. Implementasi dari business plan berdasarkan hasil penelitian sebagai berikut :

I. Ringkasan Eksekutif

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pakan *self mixing* yang digunakan di peternakan Budi Jaya Farm, dengan tujuan untuk mengetahui pilihan pakan mana yang lebih menguntungkan sebagai rencana usaha. Setelah melakukan penelitian, penulis memutuskan untuk memilih pemeliharaan itik hibrida dengan formulasi pakan *self mixing* yang baru, karena hasil penelitian menunjukkan bahwa pilihan ini lebih menguntungkan.

II. Pendahuluan

2.1 Latar Belakang

Usaha peternakan itik hibrida dengan pakan *self mixing* kini semakin marak digunakan, namun masih banyak peternak yang belum memahami formulasi yang





tepat untuk mencapai hasil yang maksimal. Penggunaan pakan yang sesuai sangat penting untuk meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan itik. Dengan penerapan teknik pemeliharaan yang efisien dan pemantauan yang cermat, peternak dapat mencapai hasil yang memuaskan dan menguntungkan dalam usaha ternak itik

Tirta Sari Farm akan menjadi pusat usaha di bidang peternakan unggas, khususnya fokus pada itik hibrida dan pakan *self mixing* yang berkualitas. Dengan visi untuk menjadi pelopor dalam industri peternakan, kami berencana membangun kandang modern yang dapat menampung populasi sebanyak 1.500 ekor itik untuk tahap awal. Salah satu cara meningkatkan usaha itik usaha ini kami juga terus berinovasi dan memperbaiki formulasi pakan *self mixing* yang digunakan. Pakan ini akan dirancang dengan bahan-bahan berkualitas untuk memastikan pertumbuhan optimal, kesehatan yang baik, dan produktivitas yang tinggi. Kami juga berencana untuk menerapkan praktik manajemen yang efisien dan ramah lingkungan, sehingga tidak hanya menghasilkan produk yang berkualitas, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan. Dengan pendekatan ini, Tirta Sari Farm berharap dapat memberikan manfaat tidak hanya bagi peternak, tetapi juga bagi masyarakat luas melalui penyediaan produk unggas yang sehat dan berkualitas.

2.2 Visi, Misi, Tujuan dan Nilai Budaya

a. Visi

Membangun ekosistem peternakan yang sinergis dan berkelanjutan, dimana peternak, masyarakat, dan lingkungan saling mendukung dan berkembang bersama.

b. Misi

1. Menghasilkan Produk Unggas Berkualitas: Memproduksi itik hibrida dengan pertumbuhan optimal dan kesehatan yang baik melalui penggunaan pakan *self mixing* yang berkualitas.
2. Inovasi Berkelanjutan: Terus berinovasi dalam formulasi pakan dan teknik pemeliharaan untuk mencapai hasil yang maksimal dan memenuhi kebutuhan pasar.
3. Praktik Manajemen Ramah Lingkungan: Menerapkan praktik manajemen yang efisien dan berkelanjutan, serta menjaga keseimbangan ekosistem.

4. Memberdayakan Masyarakat: Berkontribusi pada perekonomian lokal dengan menyediakan produk unggas yang sehat dan menciptakan lapangan kerja di sekitar farm.

c. Tujuan

1. Meningkatkan produktivitas dan kualitas itik hibrida melalui sistem pemeliharaan yang efisien dan penggunaan pakan self-mixing yang terstandar.
2. Menciptakan sistem peternakan yang berorientasi pada keberlanjutan, dengan memperhatikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi.
3. Mengembangkan inovasi teknologi dalam bidang pakan dan manajemen peternakan untuk meningkatkan efisiensi biaya dan hasil produksi.
4. Menumbuhkan kemitraan strategis dengan masyarakat lokal dan pelaku usaha guna memperluas dampak ekonomi dan sosial.
5. Meningkatkan daya saing produk unggas lokal di pasar regional maupun nasional dengan menjaga mutu dan keamanan produk.

d. Nilai Budaya

Tirta Sari Farm menjunjung nilai-nilai budaya yang menjadi dasar operasional.

Kami mendorong inovasi dengan penerapan teknologi terbaru untuk mencapai hasil optimal, sekaligus berkomitmen pada keberlanjutan untuk memelihara lingkungan dan sumber daya alam. Kualitas produk dan layanan adalah prioritas utama, ditunjang oleh perhatian terhadap kesejahteraan hewan, karyawan, dan masyarakat. Tirta Sari Farm berupaya menciptakan lingkungan kerja yang positif dan berkontribusi pada pengembangan industri peternakan yang lebih baik.

III. Gambaran Usaha

3.1 Profil Usaha

a. Data Perusahaan

Table 10. Data Perusahaan

Nama Perusahaan	Tirta Sari Farm
Bidang Usaha	Peternakan
Jenis Produk	Itik Hibrida
Alamat Perusahaan	Desa Jatimulyo, RT/ RW 01/ 02
Telepon/ HP	082331047315
Alamat Email	tirtasarifarm@gmail.com

Sumber Data diolah 2025



b. Data Pemilik

Table 11. Data Pemilik

Nama	Isa Nur Aldin Ahmad Alawi
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Tempat Tanggal Lahir	Tulungagung, 17 Juli 2002
Alamat	Desa Jatimulyo, RT/ RW 01/ 02
Telepon/ HP	082331047315
Alamat Email	Isanuraldinaa@gmail.com
Peran Dalam Perusahaan	Owner

Sumber Data diolah 2025

IV. Aspek Pemasaran

4.1 Segmen Pasar, Target Pasar, dan *Positioning*

Segmentasi pasar adalah strategi untuk mengelompokkan konsumen berdasarkan ciri-ciri tertentu, sehingga membantu perusahaan dalam menetapkan target pasar yang lebih efektif. Tirta Sari Farm berusaha menciptakan usaha dari hulu sampai hilir di dunia peternakan itik. Keunggulan dari sistem hulu sampai hilir ini dapat meminimalisir biaya yang lebih efisien, hal ini memungkinkan perusahaan untuk menawarkan produk berkualitas dengan harga yang kompetitif, sekaligus memperkuat posisi mereka di pasar.

Tirta Sari Farm memiliki rencana target pasar utama mencakup restoran dan katering yang mencari daging itik berkualitas, konsumen rumah tangga, serta toko retail dan supermarket untuk produk dalam kemasan menarik. Strategi pemasaran yang diterapkan meliputi promosi melalui media sosial untuk meningkatkan kesadaran akan keunggulan produk, menghadiri pameran makanan untuk memperkenalkan produk secara langsung, serta membangun kemitraan dengan restoran lokal dan toko makanan organik untuk distribusi. Selain itu, Tirta Sari Farm juga berencana mengembangkan *platform e-commerce* agar konsumen dapat dengan mudah memesan produk.

4.2 Strategi Pemasaran

Rencana penjualan akan dimulai dengan penjualan langsung kepada konsumen, mengedepankan produk itik hibrida berkualitas tinggi. Kami akan membuka toko fisik di lokasi strategis dan berpartisipasi dalam pasar petani lokal untuk menjangkau pelanggan secara langsung. Selain itu, penjualan juga akan



dilakukan melalui *platform e-commerce* untuk memperluas jangkauan dan memudahkan konsumen melakukan pembelian. Untuk pemasokan ke restoran, kami akan mengidentifikasi restoran yang berfokus pada menu daging itik dan menjalin hubungan langsung dengan pemiliknya. Kami akan menawarkan sampel gratis untuk menunjukkan kualitas daging, serta memberikan harga grosir yang kompetitif agar restoran tertarik membeli dalam jumlah besar.

Penjualan pakan self-mixing akan ditujukan kepada peternak itik dan unggas lainnya. Pakan ini akan dijual secara langsung melalui toko fisik dan *online*, dengan layanan pengantaran untuk memudahkan peternak. Kami juga akan mengedukasi peternak tentang manfaat pakan *self mixing* yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan itik

a. *Product*

Produk yang ditawarkan adalah itik hibrida yang ditenak khusus untuk daging, dirancang untuk memberikan kualitas tinggi dan bobot optimal. Itik ini dipelihara dengan menggunakan pakan *self mixing* yang kaya nutrisi. Pakan ini tidak hanya mendukung pertumbuhan yang lebih efisien, selain itu produk ini dapat dipasarkan dengan sertifikasi kualitas yang menunjukkan standar pemeliharaan yang baik, sehingga konsumen dapat yakin akan manfaat dan keamanan daging yang mereka konsumsi.

b. *Price*

Penetapan harga dilakukan secara kompetitif, dengan mempertimbangkan semua biaya yang terlibat, termasuk pakan, perawatan, dan fasilitas pemeliharaan. Strategi harga ini bertujuan untuk menarik peternak dan konsumen sambil tetap menjaga margin keuntungan yang sehat. Untuk meningkatkan daya tarik, diskon dapat ditawarkan untuk pembelian dalam jumlah besar atau bagi peternak yang berkelanjutan. Selain itu, program loyalitas dapat diperkenalkan untuk memberikan insentif kepada pelanggan tetap, sehingga mereka merasa dihargai dan termotivasi untuk terus membeli produk.

c. *Place*

Saluran distribusi mencakup penjualan langsung ke peternak, restoran, dan ke konsumen langsung. Pengaturan logistik yang efisien sangat penting untuk menjamin kesegaran produk, termasuk pengiriman cepat dan penyimpanan yang tepat. Memastikan produk mudah diakses akan meningkatkan peluang penjualan dan kepuasan konsumen.





d. *Promotion*

Strategi pemasaran akan memanfaatkan media sosial dan pemasaran digital, termasuk kampanye iklan yang menarik dan konten edukatif tentang pemeliharaan itik hibrida. Melalui pendekatan yang terintegrasi diharapkan dapat meningkatkan minat dan permintaan terhadap itik hibrida serta membangun citra positif di pasar.

V. Aspek Produk

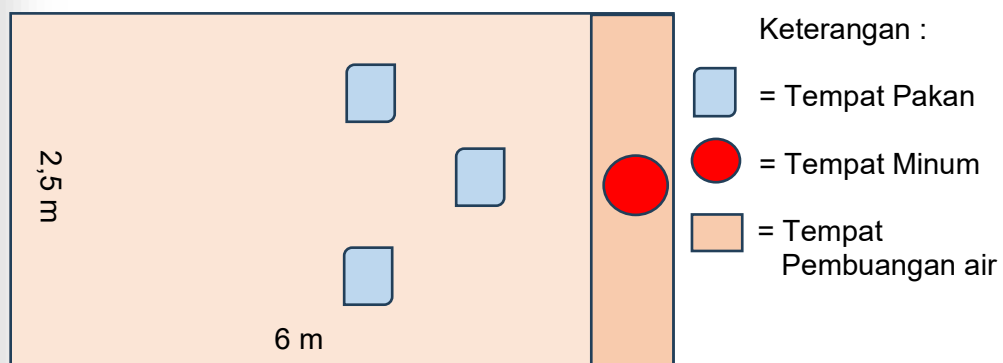
5.1 Pemilihan Lokasi

Lokasi kandang itik Tirta Sari Farm berencana di Desa Jatimulyo, Kec. Kauman, Kabupaten Tulungagung. Daerah ini sudah sesuai dengan syarat usaha pemeliharaan itik salah satunya jauh dari pemukiman

5.2 Proses Produksi

Pemeliharaan itik hibrida dilakukan selama 35 hingga 40 hari untuk mencapai bobot daging yang diinginkan. Selama periode ini, penting untuk menggunakan pakan self-mixing yang kaya nutrisi, yang terdiri dari bahan-bahan seperti jagung, dedak, dan sumber protein tambahan. Pakan ini dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan itik sehingga dapat tumbuh dengan optimal.

5.3 Layout (Rencana Tata Letak)



Gambar 6. Layout Kandang Untuk 200 Ekor Itik

5.4 Kandang dan Perlengkapan

Pemelihara 1500 ekor itik pedaging, luas kandang yang dibutuhkan adalah sekitar 1375 m² untuk kandang, berdasarkan perhitungan yang memperhitungkan kebutuhan ruang sebesar 2,5 x 6 meter untuk setiap 200 ekor. Desain kandang yang efektif harus memastikan ventilasi yang baik untuk sirkulasi udara, sistem

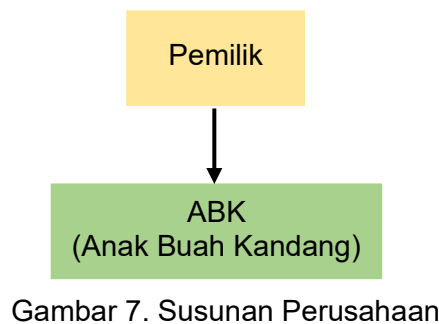


pembuangan kotoran yang efisien untuk menjaga kebersihan, serta pengaturan suhu yang sesuai agar itik merasa nyaman. Perlengkapan utama yang diperlukan antara lain tempat pakan dan minum otomatis, serta saluran untuk pembuangan kotoran. Dengan manajemen yang tepat, kandang itik pedaging akan mendukung pertumbuhan yang optimal dan memastikan keberhasilan usaha peternakan

VI. Aspek Organisasi dan Manajemen

6.1 Organisasi dan SDM

Tirta Sari Farm dalam menjalankan usahanya membutuhkan tenaga kerja dengan sumber daya manusia yang memenuhi kualifikasi perusahaan, sejalan dengan ini pembagian tugas dalam tenaga kerja agar lebih efisien dan terorganisir dalam melakukan pekerjaan. Berikut adalah bagan organisasi dari perusahaan:



Gambar 7. Susunan Perusahaan

Tugas dan Wewenang

- a. Pemilik
 1. Menentukan tujuan dan skala usaha
 2. Membuat perencanaan keuangan, termasuk estimasi modal, biaya operasional, dan proyeksi keuntungan.
 3. Menyediakan perlengkapan seperti tempat pakan, minum, penerangan, ventilasi, dan sanitasi
 4. Mengawasi kegiatan harian di kandang seperti mengontrol penggunaan pakan dan obat-obatan agar efisien
 5. Memastikan SOP pemeliharaan dijalankan oleh pekerja atau pengelola
 6. Menentukan kebijakan produksi, panen, pemasaran, dan pembelian bahan baku

7. Melakukan evaluasi rutin terhadap produksi, efisiensi biaya, dan keuntungan
 8. Membagi tugas kepada karyawan
 9. Bertanggung jawab pada semua keputusan yang telah diambil
- b. ABK (Anak Buah Kandang)
1. Memberikan pakan dan minum sesuai dengan kebutuhan
 2. Pembersihan lingkungan kandang
 3. Pencatatan harian seperti pencatatan jumlah pakan dan mortalitas ternak
 4. Membantu proses panen dan selesai panen

6.2 Perizinan

Perizinan dalam menjalankan usaha peternakan itik pedaging, pemenuhan aspek legalitas menjadi hal yang sangat penting untuk menjamin keberlangsungan dan legalitas usaha. Hal ini sejalan dengan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan yang telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2014, di mana pelaku usaha peternakan diwajibkan memiliki izin usaha serta menerapkan prinsip kesejahteraan hewan dan keamanan pangan. Selain itu, keberadaan Undang-Undang Cipta Kerja (UU No. 11 Tahun 2020) dan PP No. 5 Tahun 2021 semakin mempertegas pentingnya perizinan berbasis risiko melalui sistem OSS dengan penerbitan Nomor Induk Berusaha (NIB). Untuk menjamin keamanan produk asal hewan, pelaku usaha juga perlu memperhatikan regulasi dari Permentan No. 13 Tahun 2017 mengenai sertifikasi Nomor Kontrol Veteriner (NKV). Oleh karena itu, usaha ternak itik pedaging tidak hanya membutuhkan perencanaan teknis yang matang, tetapi juga harus mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku agar kegiatan usaha berjalan secara sah dan berkelanjutan.

VII. Aspek Keuangan

7.1 Sumber Pendanaan

Usaha ini berencana menggunakan sumber pendanaan yang berasal dari dana pribadi pemilik dan sebagian dari pinjaman lembaga keuangan. Kombinasi pendanaan ini dipilih untuk memastikan ketersediaan modal yang cukup dalam



membiayai seluruh kebutuhan operasional, mulai dari pembangunan kandang, pembelian bibit itik, hingga penyediaan sarana produksi lainnya.

7.2 Rencana Kebutuhan Modal Investasi

Penanaman modal atau investasi Tirta Sari Farm dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 12. Investasi

Unit	Jumlah	Harga Satuan	Total	Umur (tahun)	Penyusutan
Tempat pakan	45	Rp. 10.000	Rp. 450.000	5	Rp. 90.000
Tempat minum	30	Rp. 80.000	Rp. 2.400.000	5	Rp. 600.000
Tandon	1	Rp. 1.000.000	Rp. 1.000.000	8	Rp. 350.000
Timbangan	1	Rp. 200.000	Rp. 200.000	3	Rp. 50.000
Gudang	5 x 5 m ²	Rp. 1.500.000	Rp. 1.500.000	7	Rp. 400.000
Bangunan	20 x 50 m ²	Rp. 27.000.000	Rp. 27.00.000	7	Rp. 5.000.000
Tanah	25 x 55 m ²	Rp. 231.000.000	Rp. 231.000.000	-	-
Baby Chick	6	Rp. 15.000	Rp. 30.000	5	Rp. 4.000
Selang	15 m	Rp. 33.000	Rp. 33.000	4	Rp. 3.000
Genset	1	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	8	Rp. 200.000
Sanyo	1	Rp. 500.000	Rp. 500.000	8	Rp. 50.000
Lampu	30	Rp. 14.000	Rp. 420.000	2	Rp. 30.000
Mesin Mixer	1	Rp. 3.600.000	Rp. 3.600.000	10	Rp. 1.200.000
Gasolec	3	Rp. 1.650.000	Rp. 4.950.000	10	Rp. 900.000
Total			Rp. 275.583.000		Rp. 8.877.000

Sumber : Data diolah 2025

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan nilai total investasi sebesar Rp. 275.583.000 yang mengalami penyusutan sebesar Rp. 8.877.000 yang selanjutnya hasil ini masuk ke dalam total biaya tetap sebesar Rp. Yang disajikan dalam tabel dibawah:

Tabel 13. Biaya Tetap

Biaya Tetap	
Pajak Bangunan	Rp. 300.000
Air	Rp. 40.000
Biaya Penyusutan	Rp. 5.977.000
Total	Rp. 6.317.000

Sumber : Data diolah 2025



Biaya tetap dalam usaha peternakan itik pedaging sebesar Rp. 6.317.000.

Biaya tetap ini dikeluarkan secara rutin setiap periode dan tidak tergantung pada jumlah produksi, sehingga penting untuk diperhitungkan dalam perencanaan keuangan untuk menentukan titik impas dan strategi harga jual yang tepat

7.3 Rencana Kebutuhan Modal Kerja

Modal kerja dibutuhkan untuk membiayai operasional harian usaha, seperti pakan, tenaga kerja, air, dan vaksinasi. Total kebutuhan modal kerja dalam satu siklus pemeliharaan itik pedaging diperkirakan sebesar Rp. 48.390.469 Dana ini memastikan kegiatan produksi berjalan lancar dan efisien

Tabel 14. Biaya Variabel

Unit	Jumlah	Harga Satuan	Total
LPG 3Kg	30	Rp. 20.000	Rp. 600.000
Listrik	-	Rp. 50.000	Rp. 50.000
Upah Tenaga Kerja	1	Rp. 2.100.000	Rp. 2.100.000
Bibit Itik (ekor)	1500	Rp. 10.000	Rp. 15.000.000
Pakan Starter (sak)	15	Rp. 360.000	Rp. 5.400.000
Pakan Finisher (Kg)	4.687,5	Rp. 5.331,3	Rp. 24.990.469
OVK	1500	Rp. 1.000	Rp. 150.000
Disinfektan (L)	2	Rp. 50.000	Rp. 100.000
Total			Rp. 48.390.469

Sumber : Data diolah 2025

7.4 Analisis Keuntungan

Analisis keuntungan bertujuan untuk menilai hasil finansial dari usaha peternakan itik pedaging, dengan membandingkan total pendapatan dan biaya dalam satu siklus produksi. Hasil yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 15. Analisis Pendapatan

Perhitungan Tonase Panen	
Tonase Panen (Kg)	2.616,6
Harga Itik Hidup (per Kg)	Rp. 23.500
Mortalitas	2% (30 ekor)
Total	Rp. 61.490.100

Sumber : Data diolah 2025



Tabel 16. Analisis Keuntungan

Total Penerimaan dan Pengeluaran	
Total Penerimaan	Rp. 61.490.100
Total Pengeluaran	Rp. 48.390.469
Biaya Tetap	Rp. 6.317.000
Keuntungan	Rp. 6.782.631

Sumber : Data diolah 2025

7.5 Analisis Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha dilakukan untuk menilai apakah usaha peternakan itik pedaging layak dijalankan dari sisi ekonomi dan finansial. Beberapa indikator yang digunakan meliputi *R/C Ratio*, *Break Even Point* (BEP), dan *Return on Investment* (ROI). Hasil dari analisis ini akan menjadi acuan dalam pengambilan keputusan terkait kelanjutan atau pengembangan usaha.

Tabel 17. Analisis Kelayakan Usaha

Analisis Usaha	
<i>R/C Ratio</i>	1,12
BEP Unit	660
BEP Harga (per Kg)	Rp. 27.594
ROI	2,29% (pertahun 27,5%)
PP	43,6 Periode (4,7 tahun)

Sumber : Data diolah 2025

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha, diperoleh beberapa indikator utama yang menunjukkan bahwa usaha peternakan itik pedaging layak dijalankan. Nilai *R/C Ratio* sebesar 1,12 mengindikasikan bahwa setiap Rp 1 yang diinvestasikan dalam kegiatan usaha ini mampu menghasilkan Rp 1,12 penerimaan. Perhitungan *Break Even Point* (BEP) unit menunjukkan nilai sebesar 660 ekor. Artinya, minimal penjualan 660 ekor itik sudah cukup untuk menutup seluruh biaya produksi, baik tetap maupun variabel. BEP harga sebesar Rp 27.594 menunjukkan harga jual minimum per ekor itik agar usaha tidak mengalami kerugian. Dengan harga jual aktual yang lebih tinggi dari nilai BEP harga, maka usaha ini mampu menghasilkan keuntungan yang stabil dan berkelanjutan. Indikator terakhir yaitu *Return on Investment* (ROI) sebesar 2,29% per tahun menggambarkan keuntungan relatif kecil jika dihitung secara tahunan. Namun, jika keuntungan bulanan dihitung dan dikonversi ke tahunan, ROI mencapai 27,5%.



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



yang berarti lebih dari separuh dari total investasi dapat dikembalikan dalam satu siklus produksi. Ini menunjukkan efisiensi penggunaan modal dan potensi keuntungan yang tinggi. ROI yang tinggi juga menjadi indikator kuat bahwa usaha ini memiliki daya tarik secara finansial serta berpotensi untuk berkembang lebih besar dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, keempat indikator tersebut *R/C Ratio*, BEP unit, BEP harga, dan ROI memberikan gambaran yang positif terhadap kelayakan usaha peternakan itik pedaging.

Payback Period (PP) sebesar 43,6 periode menandakan waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal awal. Jika periode ini dianggap sebagai bulan, maka dibutuhkan sekitar 4,7 tahun untuk balik modal dengan pemeliharaan selama 35-40 hari. Periode ini termasuk cukup lama, sehingga penting untuk merencanakan manajemen keuangan dan strategi pengembangan usaha agar modal tidak terlalu lama terikat dan likuiditas tetap terjaga.

VIII. *Bussines Model Canvas* (BMC)

Bussines Model Canvas Usaha Peternakan Itik Hibrida

<p>Customer Segments</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Konsumen daging itik (pasar lokal) 2 Pedagang pengepul 3 Pelaku agribisnis peternakan 	<p>Value Propositions</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Harga bersaing melalui efisiensi pakan self mixing 2 Jaminan kualitas daging 	<p>Channels</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Penjualan langsung di kandang 2 Kerja sama dengan mitra lokal dan pengepul 3 Media sosial/informasi digital sederhana
<p>Customer Relationships</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Hubungan jangka panjang dengan pengepul 2 Layanan langsung ke pembeli 3 Testimoni pelanggan dan edukasi manfaat pakan <i>self mixing</i> 	<p>Revenue Streams</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Penjualan itik pedaging siap panen 2 Potensi penjualan pakan self mixing 	<p>Key Resources</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Lahan dan kandang 2 Itik hibrida pedaging 3 Komposisi bahan pakan self mixing 4 SDM (pemilik dan tenaga kerja)
<p>Key Activities</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Budidaya dan pemeliharaan itik 2 Pembuatan pakan self mixing 3 Monitoring performa dan analisis finansial 	<p>Key Partnerships</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Penyedia bahan baku pakan (sisa terigu, kebi, konsentrat, dll) 2 Pengepul itik 	<p>Cost Structure</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Biaya pakan (variabel terbesar) 2 Investasi kandang dan alat pakan/minum 3 Upah tenaga kerja 4 Biaya operasional dan kesehatan itik



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan laporan tugas akhir yang telah disusun dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Pakan *Self Mixing* dalam penelitian ini terdiri dari dua formulasi pakan, yaitu P1 (pakan standar peternak) dan P2 (pakan formulasi baru) yang disusun melalui pendekatan *trial and error*. Komposisi bahan pakan P1 didominasi oleh tepung sisa terigu (38,8%), kebi (38,8%), bekatul kasar (9,7%), KGP 709 (9,7%), dan CP144 (3%). Sementara itu, formulasi P2 disusun lebih bervariasi dan inovatif, dengan tepung sisa terigu (40%), KGP 709 (10%), kebi (18,18%), CP144 (8%), serta penambahan tepung daun *Indigofera* (21,42%), fat powder (1%), dan kapur (1,4%). Secara kandungan nutrisi, P1 memiliki protein kasar 16,30%, lemak kasar 10,60%, dan serat kasar 2,45%, sedangkan P2 memiliki protein kasar 15,60%, lemak kasar 6,21%, dan serat kasar 11,91%. Kandungan bahan kering pada P1 adalah 90,25% dan P2 sebesar 90,46%, menunjukkan keduanya kering dan tahan disimpan. Kandungan kalsium pada P1 lebih tinggi (1,76%) dibandingkan P2 (1,33%). Energi pakan (TDN) hampir setara, yaitu 81,56% untuk P1 dan 79,49% untuk P2. Kandungan BETN juga tidak jauh berbeda, yaitu 53,40% untuk P1 dan 52,40% untuk P2.
2. Performa Itik Hibrida menunjukkan bahwa itik yang diberi pakan P2 memiliki performa yang lebih baik secara deskriptif dibandingkan P1. Bobot akhir itik pada P2 mencapai 171,5 kg dengan bobot rata-rata per ekor 1,78 kg, sedikit lebih tinggi dari P1 yang hanya 162,9 kg dan bobot rata-rata 1,73 kg, dengan selisih 8,6 kg total dan 0,06 kg per ekor. Nilai FCR pada P2 adalah 2,11, lebih rendah dari P1 sebesar 2,36, menunjukkan efisiensi konversi pakan yang lebih baik pada P2. Tingkat mortalitas pada P2 juga lebih rendah, yaitu 4%, dibandingkan dengan P1 sebesar 6%, sehingga terdapat selisih 2%. Selain itu, Indeks Performa (IP) pada P2 mencapai 231, lebih tinggi dibandingkan P1 yang hanya 191,6, dengan selisih sebesar 39,5 poin, yang mengindikasikan peningkatan efisiensi pemeliharaan



secara keseluruhan. Nilai P-value untuk bobot akhir adalah 0,741, menunjukkan bahwa perbedaan bobot tidak signifikan secara statistik, namun secara deskriptif menunjukkan tren positif pada P2.

3. Analisis Finansial dari penggunaan pakan *self mixing* baru memberikan hasil yang lebih menguntungkan. Penggunaan pakan self mixing baru memberikan penerimaan lebih tinggi (Rp 3.939.000 pada P2 dibandingkan Rp 3.854.000 pada P1). Keuntungan bersih pada P2 mencapai Rp 636.243, lebih tinggi dari P1 (Rp 529.516). Nilai R/C Ratio P2 sebesar 1,22, dibandingkan P1 hanya 1,16. Nilai ROI P2 sebesar 13,36% dibandingkan P1 sebesar 11,12, juga menunjukkan efisiensi pengembalian modal yang baik. Break Even Point (BEP) unit pada P2 adalah 56 ekor, lebih rendah dari P1 (62 ekor), dan BEP harga sebesar Rp 24.600, juga lebih rendah dibandingkan Rp 24.900 pada P1.

Pakan *self mixing* hasil formulasi baru terbukti sedikit unggul dalam meningkatkan performa itik hibrida pedaging dan memberikan selisih keuntungan finansial dibandingkan pakan *self mixing* yang digunakan di Peternakan Budi Jaya Farm.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ada beberapa saran yang perlu diperbaiki seperti:

1. Pertimbangan pengaruh lebih lanjut dari tingkat penggunaan *Indigofera* dan bahan serat tinggi terhadap performa organ pencernaan itik.
2. Perlu dilakukan tindakan lebih lanjut mengenai kualitas daging dari pemberian pakan formulasi baru



DAFTAR PUSTAKA

- Achadri, Yanuar, Gemma Tyasari, and Putri Awaliya Dughita. (2018). Pemanfaatan Limbah Organik Dari Rumah Makan Sebagai Alternatif Pakan Ternak Ikan Budidaya. *Agronomika* 13(1):1–23.
- Afkar, M., Nisah, K., Sa'dlah, H. (2020). Analisis Kadar Protein pada Tepung Jagung, Tepung Ubi Kayu dan Tepung Labu Kuning dengan Metode Kjeldhal. *AMINA*. Vol. 1(3): 108-113.
- Alhaji, J., Adebayo, O., & Abdullahi, M. (2022). *Effects of Nutritional Supplementation on Growth Performance and Health in Livestock*. *Journal of Animal Science and Technology*, 64(1), 123-135.
- Andarwulan, Nuri, Feri Kusnandar, Dian Herawati. (2011). Analisis Pangan. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Anon. (2016). Pengaruh Penggantian Jagung Dengan Tepung Terigu Limbah Pembuatan Ayam Goreng Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Burung Puyuh Novita Ardiarini, Prof. Ir. Wihandoyo, MS., Ph.D; Drh. Bambang Ariyadi, MP., Ph.D.
- Amrizal. (2011). Analisis aspek finansial dalam pengembangan usaha peternakan [Laporan penelitian]. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas.
- Ardiarini, N. (2016). Pemanfaatan limbah tepung terigu sebagai pakan alternatif untuk itik pedaging. *Jurnal Ilmu Ternak Tropika*,
- Astuti, D. A., & Widodo, W. (2019). Pengaruh keseimbangan energi dari BETN terhadap performa itik pedaging. *Jurnal Nutrisi Unggas*, 14(2), 39–46.
- Atma, Alfian Adi (2018) *Penggunaan Tepung Daun Indigofera Sp Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Dan Lemak Darah Ayam Petelur*.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik peternakan dan kesehatan hewan 2023*. BPS RI.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). *SNI 8820:2019 – Pakan bibit induk itik pedaging*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Baker, D. H., & Hinson, R. (2015). *Nutrition of the Chicken*. New York: Academic Press.
- Baker, J. (2009). Break-even Analysis: A Guide for Managers. *Journal of Business Research*.
- Batu, R., Fitriani, N., & Firman, A. (2021). Analisis break even point (BEP) dalam usaha peternakan rakyat. *Jurnal Ekonomi dan Agribisnis Peternakan*, 6(1), 55–63
- Bouk, A., Santoso, U., & Hidayat, M. (2022). Potensi dedak padi sebagai bahan pakan alternatif dalam usaha peternakan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 17(1), 34–41.
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2013). *Financial Management: Theory & Practice* (14th ed.). Cengage Learning.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed*



Methods Approaches. 4th Edition. Sage Publications.

- Dabbou, S., & Dabbou, M. (2019). The effect of feeding strategies on growth performance and carcass characteristics in poultry: A review. *Poultry Science*, 98(6), 2904-2920
- Dani, A. (2021). *Statistika untuk penelitian: Teori dan aplikasi Uji-T, ANOVA, dan regresi*. Bandung: Pustaka Akademik.
- Elsola, D. A. N., N. P. Arum, A. P. Utami, and P. S. Nurkhaffah. (2015). Donker: Pakan Bebek Yang Ekonomis Dan Ramah Lingkungandari Limbah Telur Bebek. *Pelita-Jurnal Penelitian ...* 10(2):35–46.
- Fandy. (2013). *Bumi Ternak - Tabel Nilai Nutrisi Bahan Pakan*. Diakses dari <https://id.scribd.com/document/707867301/BUMI-TERNAK-TABEL-NILAI-NUTRISI-BAHAN-PAKAN>
- Fikrman, M., Wahyuni, S., & Is, M. (2021). *Studi kelayakan finansial usaha peternakan rakyat di Sumatera Barat* [Laporan penelitian]. Fakultas Peternakan, Universitas Andalas.
- Firdaus, S., Rahmawati, T., & Susanti, I. (2018). *Pengaruh kadar protein dalam pakan terhadap pertumbuhan otot pada itik pedaging*. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 17(2), 45–53.
- Garcia, L. (2023). *Efficiency Ratios and Business Success*. *International Journal of Finance*, 15(1), 23-30
- Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). *Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians*. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486–489
- Hadi, S., Setiawan, B., & Prabowo, A. (2019). *Manajemen Kesehatan dalam Peternakan Itik*. *Jurnal Veteriner*
- Hardiansyah, A., & Prasetyo, B.E. (2020). Kajian Finansial Usaha Ternak Itik Pedaging di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Ilmu Ternak*, 20(1), 45-52
- Haris, H., Yuliana, R., & Mulyono, R. (2018). *Pengaruh total digestible nutrients (TDN) terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan pada itik pedaging*. *Jurnal Teknologi Peternakan*, 12(2), 55–63.
- Haryadi, S., Widiastuti, D., & Prasetyo, A. (2020). *Pengaruh kandungan abu dalam pakan terhadap pertumbuhan itik pedaging*. *Jurnal Peternakan Tropis*, 6(1), 50–58.
- Haryanto, T., & Sulaiman, A. (2020). Financial Analysis of Hybrid Duck Farming. *Jurnal Agribisnis*.
- Hidayat, A., Sutrisno, T., & Yuliana, S. (2020). *Peran serat kasar dalam pakan itik pedaging: Pengaruh terhadap pencernaan dan kesehatan saluran pencernaan*. *Jurnal Ilmu Pakan*, 15(1), 30–40.
- Hilmi, M., Fadillah, R., & Prabowo, H. (2024). *Pengaruh Penambahan Tepung Daun Pepaya (Carica papaya L.) dalam Ransum terhadap Karkas Itik Manila*. *Jurnal Ilmu Ternak Tropis*, 11(1), 25–33.
- Huda, Khoirul, Hamzah Nata Siswara, and Teguh Dwi Putra. (2023). *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM) Jurnal Pengabdian Pendidikan*



Masyarakat (JPPM). *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)* 4(1):108–18.

Humaidi, Faisol. (2020). Penerapan Pakan Ternak Alternatif Bagi Peternak Bebek Desa Kebonsari, Kecamatan Candi, Sidoarjo. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* 3:136–40. doi: 10.37695/pkmcsr.v3i0.859.

Ilyas, M., Hasan, A., & Putra, R. (2020). *Impact of Fiber on Poultry Feces Quality*. *Jurnal Dharmawangsa*

Ismail, I., Utami, H. D., & Hartono, B. (2014). *Analisa Ekonomi Usaha Peternakan Broiler yang Menggunakan Dua Tipe Kandang Berbeda*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(3), 11–16.

Jackson, T., Smith, R., & Lee, H. (2017). The role of dietary minerals in animal nutrition. *Animal Nutrition Journal*, 3(1), 45-52.

Juarini, E., Astuti, D. A., & Widiyastuti, H. (2004). *Petunjuk Teknis Beternak Itik Pedaging*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.

Ketaren, P. P. (2002). Nutrisi dan Kesehatan Hewan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 7(2), 123-130.

Ketaren, P. P. (2002). "Kebutuhan Gizi Itik Petelur Dan Itik Pedaging. *Wartazoa* 12(3):37–46.

Khan, M. A., & Jain, P. (2009). Measuring the Return on Investment in Agricultural Projects. *Journal of Agricultural Economics*.

Khempaka, S., & Jaturasitha, S. (2018). Performance indices in poultry production: A review. *Poultry Science*, 97(2), 307-315.

Kumar, A., Singh, R., & Yadav, R. (2016). The effects of moisture content on the quality of animal feed. *Journal of Animal Science and Technology*, 58(4), 12-15.

Kumar, R., Singh, V., & Mehta, M. (2020). Effects of dietary protein on fat deposition in ducks. *Journal of Animal Nutrition*, 6(2), 85-91.

Kurnianto, H., Subekti, T., & Nurjayanti, R. (2019). Analisis kelayakan finansial usaha peternakan itik hibrida pedaging. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Agribisnis*, 4(2), 88–96.

Lembong, Joice E., N. M. Santa, A. Makalew F. H. Elly, Fakultas Peternakan, and Universitas Sam. (2015). Analisis Break Even Point Usaha Ternak Itik Pedaging (Studi Kasus Pada Usaha Itik Milik Kelompok Masawang Di Desa Talikuran Kecamatan Remboken). *Jurnal Zootek* 35(1):39–45.

Mavromatis, A., Koutoulis, K., & Tsaltas, D. (2021). Effects of Calcium Carbonate Supplementation on Growth Performance and Health of Livestock. *Journal of Animal Science and Technology*, 63(3), 456-467.

McClave, J. T., & Benson, P. G. (2016). *Statistics*. Pearson.

Miller, J., & Brown, A. (2020). Nutritional requirements for optimal growth in livestock. *Journal of Agricultural Science*, 158(3), 234-240.

Mulyati, S. (2021). Budidaya itik pedaging secara efisien. Penerbit Ternak Jaya.



- Mulyati, S. (2021). *Pembangunan peternakan berkelanjutan: Pendekatan sosial dan ekonomi*. Bandung: AgroMedia.
- Nalle, Catootjie L., and Marlin R. K. Yowi. (2019). Nutritional Value of Fermented Rice Bran for Broiler Chickens: Apparent Metabolizable Energy and Growth Performance. *International Journal of Poultry Science* 18(12):618–25. doi: 10.3923/ijps.2019.618.625.
- Nascimento, G. R., & Soares, A. M. (2018). Influence of management practices on the mortality of ducklings in commercial production. *Poultry Science*, 97(5), 1621-1627.
- NRC. (2012). *Nutrient Requirements of Poultry*. 10th ed. Washington, DC: National Academies Press
- Nugroho, A. Y. (2021). *Analisis rasio keuntungan pada usaha agribisnis peternakan* [Skripsi, Universitas Gadjah Mada]
- Nugroho, T., Setiadi, B., & Yulianto, B. (2022). Strategi Efisiensi Biaya Produksi dalam Usaha Ternak Unggas. *Jurnal Agroindustri Peternakan*, 10(1), 12-20
- Nurdiyah, Nurdiyah, and Siti Nuraliah. (2022). Pengaruh Suplementasi Tepung Mengkudu Bagi Itik. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian* 7(1):31. doi: 10.35329/agrovital.v7i1.2886.
- Nursyamsi, U., Rahmawati, D., & Santosa, D. A. (2020). Bioactive Compounds in Indigofera: Potential Health Benefits. *Journal of Ethnopharmacology*, 262, 113185.
- Pramudito, O., Saputro, H., & Lestari, R. (2023) 'Analisis Indeks Performance dan Pendapatan Usaha Ternak Ayam Broiler Kandang Semi Close House Gomin Farm di Desa Pagubungan Kabupaten Cilacap (Studi Kasus)', *Jurnal Embrio* (15) (1) (23-35) 2023, (15), pp.23–35.
- Prawira, A., Iskandar, D., & Yulianto, T. (2019). *Peran protein dalam pakan itik pedaging pada fase starter*. *Jurnal Nutrisi Ternak*, 14(3), 34–41.
- Putra, A., & Rakhmawati, R. (2021). Performa Pertumbuhan dan FCR Itik Pedaging pada Berbagai Jenis Pakan. *Jurnal Peternakan Tropis*. Jurnal ini mengkaji perbandingan FCR pada itik pedaging yang diberi pakan berbeda.
- Rahardjo, T. B., Widodo, R., & Astuti, M. (2021). Enhancing Nutritional Quality of Food Products with Indigofera Flour. *Food Science and Technology*, 41(3), 450-457.
- Rahmawati, F., Ilyas, D., & Hartati, M. (2019). *Dampak kandungan abu berlebih dalam pakan terhadap kualitas dan daya cerna pada unggas*. *Jurnal Teknologi Pakan*, 15(2), 15–22.
- Ramadhani, A., Wahyuni, D., & Prabowo, S. (2019). *Evaluasi pakan berbasis TDN dan komposisi nutrisi lainnya terhadap performa itik pedaging*. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 14(3), 45–53.
- Rasyaf, M. (2004). *Beternak Itik Pedaging*. Penebar Swadaya.
- Rasyaf, M. (2006). *Beternak Itik Secara Intensif*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Ravindran, V., Tancharenrat, P., Zaefarian, F., & Ravindran, G. (2006).



Nutritional and physiological implications of dietary fiber in poultry feeds.

- Ridwan, M., R. Sari, R. .. Andika, A. .. Candra, and G. .. Maradon. (2009). Usaha Budidaya Itik Pedaging Jenis Hibrida Dan Peking And Peking Duck Livestock Business. *Journal Article* 1(1):8–10.
- Riswanto, A., Rachmawati, E., & Kusuma, R. (2022). *Efektivitas berbagai sumber pakan alternatif dalam menurunkan FCR pada itik pedaging*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 10(3), 22–30.
- Riyanto, B. (2018). *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE
- Rozi, Imam Fahrur, Annisa Taufika Firdausi, and Tahta Reza Rahmadhany. (2021). Penentuan Bahan Makanan Untuk Itik Petelur Menggunakan Algoritma Genetika. *Jurnal Informatika Polinema* 7(2):91–96. doi: 10.33795/jip.v7i2.514.
- Salam, T., Muis, M., & Rumengan, A. (2006). Analisis Finansial Usaha Peternakan Ayam Broiler di Peternakan Karisa Kelurahan Simpang Baru Kecamatan. *Agrisistem*, 2(1), 32–39
- Santosa, U., Sari, N., & Arifin, M. (2020). *Formulasi pakan unggas berbasis BETN dan dampaknya terhadap lemak tubuh dan pertumbuhan*. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 25(3), 55–62.
- Santoso, B., Widyastuti, E., & Damanik, J. (2017). *Pengaruh bahan kering pakan terhadap konversi pakan dan efisiensi energi dalam budidaya unggas*. *Jurnal Ilmu Pakan*, 13(2), 22–28.
- Sari, D. W., Nurhayati, L., & Ramadhan, A. (2022). *Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Berbasis Pakan Alternatif di Lahan Perdesaan*. *Jurnal Agribisnis Peternakan*, 8(2), 44–52.
- Sari, M., Wahyuni, H., & Putra, A. (2020). Pengaruh Jenis Pakan terhadap Performans Pertumbuhan Itik Pedaging pada Fase Starter. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*, 4(1), 10–16.
- Sari, R.A., (2019). Traditional Uses and Pharmacological Properties of Indigofera Species. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 12(6), 276-283.
- Sembiring, Sabarta, Pratiwi Trisunuwati, Osfar Sjojfan, and Irfan Djunaidi. (2021). Effect of Fermented Kepok Banana Corm Inclusion in the Diet on the Nutrient Digestibility and Mineral Ca and P Retention of Growing Pigs. *American Journal of Agriculture and Forestry* 9(1):7. doi: 10.11648/j.ajaf.20210901.12.
- Setiawan, B., Purnama, I., & Utomo, W. (2019). *Peran kalsium dalam formulasi pakan itik pedaging dan petelur*. *Jurnal Nutrisi Ternak*, 12(4), 51–58.
- Siregar, A. R., Sihombing, D. T. H., & Sembiring, S. (2018). *Pengaruh kadar air terhadap kualitas penyimpanan bahan pakan*. *Jurnal Ilmu Ternak Tropis*, 5(2), 45–51.
- Siregar, A., Hidayat, R., & Putri, D. (2021). Analisis Usaha Ternak Itik Petelur di Lahan Pekarangan. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 23(2), 134-141.
- Siregar, R. P., Hutasuhat, R., & Silalahi, J. (2019). *Pengaruh variasi bahan baku lokal dalam formulasi pakan terhadap performa produksi itik jantan*. *Jurnal*



Agripet, 19(2), 50–57.

Smith, J. A., & Johnson, L. (2018). The impact of protein levels on growth performance in poultry. *Poultry Science Journal*, 97(4), 1234-1240.

Smith, J. A., & Johnson, L. (2019). The effects of dietary fat on meat quality in poultry. *Poultry Science Journal*, 98(3), 456-462.

Smith, J. A., Brown, L. M., & Green, R. P. (2018). Economic analysis of feed efficiency in poultry production. *Journal of Applied Poultry Research*, 27(2), 123-130.

Soeprajogo, P.M. and Ratnaningsih, N. (2020) 'Perbandingan Dua Rata-Rata Uji-T', *Universitas Padjajaran*, pp. 5–20.

Sudarmadji, Slamet, B. Haryono, Suhardi. (1989). Analisis Bahan Makanan dan Pertanian. Yogyakarta

Sugiarto, Y., Wijayanti, M., & Kusnadi, R. (2017). *Kebutuhan kalsium pada itik pedaging dan petelur: Perbandingan dan implikasi dalam pakan*. Jurnal Ilmu Peternakan, 8(2), 40–49.

Suhartini, N., & Arief, H. (2019). Evaluasi Finansial Usaha Peternakan Rakyat. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 7(3), 205-213

Sukmawati, R., Yulianto, A., & Iskandar, M. (2020). *Pengaruh Pakan Terhadap Pertumbuhan Itik*. Jurnal Peternakan dan Sains.

Sumarni, T. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Itik Lokal. *Jurnal Agribisnis dan Peternakan*, 5(2), 67-74

Supriyadi, A., & Sulistyaningsih, A. (2018). *Peran mineral dalam kualitas pakan unggas*. Jurnal Ilmu Pakan, 12(3), 20–29.

Supriyanto, E. (2012). *Panduan praktis menyusun rencana bisnis*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Sutomo, Yoni, Ertika Fitri Lisnanti, Mubarak Akbar, and Miarsono Sigit. (2021). Proteolitik Terhadap Performa Ayam Lampung Super Effect of Feed Fermentation Using Proteolytic Bacteria on the Performance of Kampung Super Chicken. 22(2):97–104. doi: 10.21776/ub.jtapro.2021.022.02.3.

Sutrisno, T., Widyanti, L., & Hartono, M. (2020). *Hubungan antara kandungan protein dan lemak dalam pakan dengan komposisi tubuh itik pedaging*. Jurnal Teknologi Pakan, 21(2), 23–31.

Syukri, D., Yenrina, R., & Azima, F. (2020). Analisis proksimat sebagai dasar penilaian kualitas bahan pangan dan pakan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 8(1), 45–52.

Tala, S. & Irfan, M. (2020). Budidaya Ternak Babi Fase Starter dengan Penggunaan Sumber Pakan Konsentrat yang Berbeda di Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Galung Tropika*, 9(1), 41-47

Tangendjaja, B. (2007). Inovasi Teknologi Pakan Menuju Kemandirian Usaha Ternak Ungga. *Wartazoa* 17:12–20.

Turrahmah, S., Ekonomi, A., & Ekonomi, B. (2023). *Komponen utama dalam perencanaan bisnis usaha kecil dan menengah*. Surabaya: Penerbit



Ekopreneur.

- Utomo, B. (1985). Pengantar Ilmu Demografi. *Jurnal Ilmu Sosial*.
- Wibowo, I. B., Idat Galih Permana, and Nahrowi. (2024). Evaluasi Kualitas Nutrien Dedak Padi Di Provinsi Jawa Barat Berdasarkan Perbedaan Musim Terhadap Standar Nasional Indonesia. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan* 22(1):1–8. doi: 10.29244/jintp.22.1.1-8.
- Widiastuti, E., & Prabowo, A. (2019). *Evaluasi kadar air terhadap daya simpan pakan unggas*. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Pakan*, 14(1), 10–17.
- Widyawati, A., Putra, H. S., & Harahap, M. I. (2021). *Pengaruh penggunaan pakan berbasis bahan lokal terhadap performa pertumbuhan dan konversi pakan pada itik pedaging*. *Jurnal Peternakan Tropis*, 13(2), 45–58.
- Wina, E., Raharjo, Y. C., & Suharti, S. (2016). *Komposisi nutrien dan BETN dalam pakan unggas: Peran dalam efisiensi energi*. *Jurnal Ilmu Ternak*, 17(1), 20–27.
- Yuliana, M., Siregar, R., & Anjani, F.. (2020). *Role of Fiber in Poultry Digestion and Its Effect on Organ Growth*. Repository Universitas Jambi.
- Yuliana, R., Hidayat, A., & Putra, F. (2020). *Pengaruh kadar air terhadap stabilitas mikroorganisme dalam pakan unggas*. *Jurnal Teknologi Pakan*, 21(1), 35–42.
- Yulinda, Yulinda, Herawati Latif, and Muhammad Daud. (2022). "Penggunaan Tepung Limbah Ikan Leubiem (*Chanthidermis Maculatus*) Dan Suplementasi Probiotik Dalam Ransum Terhadap Produksi Karkas Itik Pedaging." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 7(2):298–308. doi: 10.17969/jimfp.v7i2.19905..
- Yusuf, S. & Usman, M. (2018). "Analisis Kinerja Produksi Itik Pedaging Berbasis Pakan Lokal." *Jurnal Ilmu Peternakan*. Penelitian ini membahas standar FCR dan variabel yang mempengaruhi efisiensi konversi pakan pada itik pedaging.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil LAB Analisis Proksimat


PEMERINTAH KABUPATEN BLITAR
DINAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN
LABORATORIUM PAKAN TERNAK
 LP-1243-IDN
 JalanCokroaminoto No. 22 Telp (0342) 801136 Fax. (0342) 801136 Blitar 66112
 Email: disnakkab@blitarkab.go.id



LAPORAN HASIL PENGLIJIAN
NO. LHP: B.37.LABPAKAN/II/2025

Asal Sampel : Isa Nur Aldin Ahmad Alwi
 Alamat : Jabon Jatimulyo Kauman, Tulungagung-Jawa Timur
 No. Telp. / HP : 082331047315
 Nomor Surat : B/662.02.02/ /409.28.3/2025
 Jenis Sampel : Pakan
 Keterangan kondisi sampel : 2 (dua) sampel dalam kondisi baik

Tanggal diterima : 20 Februari 2025 (14.41 WIB)
 Analisa/ uji : Proksimat (Kadar Air, Kadar Abu, Protein Kasar, Lemak Kasar dan Serat Kasar) dan Kalsium
 Nomor Permintaan Uji : B.37 (01-02)
 Tanggal Mulai Pengujian : 24 Februari 2025
 Tanggal Selesai Pengujian : 20 Maret 2025 (14.30 WIB)
 Tanggal LHP : 20 Maret 2025 (14.40-15.20 WIB)

No	No. Uji	JENIS SAMPEL	BAHAN KERING (%)		AIR (%)		ABU (%)		PROTEIN KASAR (%)		LEMAK KASAR (%)		SERAT KASAR (%)		KALSIMUM (%)	
			Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)
1	B.37.01.36	Pakan Jadi P1	90,25	9,75	14,00	10,10	8,00	16,30	18,00	10,60	3,00	2,45	5,00	1,76	0,80-1,20	
2	B.37.02.36	Pakan Jadi P2	90,46	9,54	14,00	10,60	8,00	15,60	18,00	6,21	3,00	11,91	5,00	1,33	0,80-1,20	
METODE			AOAC 2019, Bab 4.1.06, Metode 910.15		AOAC 2019, Bab 4.1.06, Metode 910.15		AOAC 2019, Bab 4.1.06, Metode 910.15		AOAC 2019, Bab 4.1.11, Metode 2001.11		SNI 01-2891-1992, Bab 3.1		SNI 01-3891-1992, Bab 11		AOAC 2019 Bab 4.1.03, Metode 927.02	

Keterangan :
 - Angka yang dicetak tebal dan bergaris bawah tidak sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI)
 - Hasil uji sampel no. 1 dan 2 disesuaikan dengan SNI 8528.2019 (Pakan Iik Pedagog Penggemukan)
 - Hasil uji sampel berdasarkan pemisahan sampel yang diterima as found


MANAJER TEKNIS

 dr. M. Burhanudin
 NIP. 19740515 200604 1 010

Laporan hasil pengujian ini hanya berlaku pada contoh yang diuji dan tidak boleh digandakan

LABORATORIUM PAKAN LABORATORIUM PAKAN LABORATORIUM PAKAN
 Putih : Pelanggan, Merah : Arsip
 Halaman 1 dari 1

Lampiran 2. Hasil LAB Analisis Proksimat


PEMERINTAH KABUPATEN BLITAR
DINAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN
LABORATORIUM PAKAN TERNAK
 LP-1243-IDN
 JalanCokroaminoto No. 22 Telp (0342) 801136 Fax. (0342) 801136 Blitar 66112
 Email: disnakkab@blitarkab.go.id




LAPORAN HASIL PENGLIJIAN
NO. LHP: B.37.LABPAKAN/II/2025

Asal Sampel : Isa Nur Aldin Ahmad Alwi
 Alamat : Jabon Jatimulyo Kauman, Tulungagung-Jawa Timur
 No. Telp. / HP : 082331047315
 Nomor Surat : B/662.02.02/ /409.28.3/2025
 Jenis Sampel : Pakan
 Keterangan kondisi sampel : 2 (dua) sampel dalam kondisi baik

Tanggal diterima : 20 Februari 2025 (14.41 WIB)
 Analisa/ uji : TDN (Total Digestible Nutrient) dan BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen)
 Nomor Permintaan Uji : B.37 (01-02)
 Tanggal Mulai Pengujian : 24 Februari 2025
 Tanggal Selesai Pengujian : 20 Maret 2025 (14.30 WIB)
 Tanggal LHP : 20 Maret 2025 (14.40-15.20 WIB)

No	No. Uji	JENIS SAMPEL	TDSFOR (%)		GROSS ENERGY (cal/g)		TVBN (mg/100g)		AFLATOKSIN (ppb)		TYN (%)		BETN (%)		Netral Detergent Fiber (NDF) (%)		Acid Detergent Fiber (ADF) (%)		Urea (%)	
			Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)	Sampel	SNI (maks)
1	B.37.01.36	Pakan Jadi P1	-	-	-	-	-	-	-	-	81,56	-	53,30	-	-	-	-	-	-	-
2	B.37.02.36	Pakan Jadi P2	-	-	-	-	-	-	-	-	79,49	-	52,40	-	-	-	-	-	-	-
METODE			AOAC 2019, Bab 4.1.04, Metode 965.17		Kalometri		ASN 3110		Risa & Fast Atomic Absorption Quantitatif 4.7 cat (Fluoro Bz-M)		SNI 3248:2017		SNI 2148:2007		AOAC 2019, Metode 2002.04		AOAC 2019, Metode 973.18		AOAC 2019 Bab 4.1.04 & 3.02, metode 567.07	

Keterangan :
 - Angka yang dicetak tebal dan bergaris bawah tidak sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI)
 - Hasil uji sampel berdasarkan pemisahan sampel yang diterima as found

MANAJER TEKNIS

 dr. M. Burhanudin
 NIP. 19740515 200604 1 010

Laporan hasil pengujian ini hanya berlaku pada contoh yang diuji dan tidak boleh digandakan

LABORATORIUM PAKAN LABORATORIUM PAKAN LABORATORIUM PAKAN
 Putih : Pelanggan, Merah : Arsip
 Halaman 1 dari 1

© 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



© 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 3. Proses Pencampuran Pakan



Lampiran 5. Pencampuran Pakan dengan Mixer dan Penambahan Air



Lampiran 7. Itik Pakan Self Mixing Budi Jaya Farm



Lampiran 4. Perataan Pakan



Lampiran 6. Itik Pakan Self Mixing Baru



Lampiran 8. Pemberian Pakan



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



Lampiran 9. Penimbangan Itik Umur - 18 hari



Lampiran 10. Penimbangan Itik Umur +18 hari



Lampiran 11. Bobot Badan Pakan Self Mixng Baru

HARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5	0.09	0.124	0.094	0.088	0.096	0.088	0.082	0.088	0.088	0.072	0.91
6	0.102	0.14	0.102	0.094	0.104	0.098	0.094	0.12	0.11	0.088	1.052
7	0.13	0.15	0.126	0.112	0.188	0.12	0.116	0.26	0.18	0.102	1.484
8	0.168	0.162	0.14	0.132	0.194	0.208	0.13	0.222	0.304	0.208	1.868
9	0.192	0.284	0.182	0.284	0.234	0.21	0.198	0.232	0.21	0.188	2.214
10	0.236	0.246	0.208	0.24	0.214	0.19	0.228	0.276	0.262	0.196	2.296
11	0.194	0.3	0.268	0.242	0.236	0.318	0.232	0.176	0.202	0.303	2.471
12	0.24	0.356	0.324	0.308	0.292	0.342	0.29	0.228	0.25	0.344	2.974
13	0.31	0.268	0.282	0.348	0.29	0.302	0.422	0.238	0.26	0.352	3.072
14	0.48	0.372	0.414	0.348	0.346	0.272	0.27	0.352	0.34	0.336	3.53
15	0.402	0.304	0.362	0.376	0.298	0.283	0.408	0.426	0.346	0.37	3.575
16	0.452	0.538	0.554	0.42	0.522	0.484	0.554	0.418	0.472	0.452	4.866
17	0.588	0.48	0.488	0.518	0.456	0.58	0.612	0.364	0.478	0.468	5.032
18	0.54	0.66	0.68	0.55	0.55	0.49	0.49	0.55	0.58	0.5	5.59
19	0.58	0.69	0.55	0.58	0.62	0.54	0.57	0.56	0.63	0.72	6.04
20	0.75	0.63	0.69	0.7	0.69	0.8	0.66	0.72	0.78	0.82	7.24
21	0.86	1.12	0.85	0.82	1	0.88	0.85	0.82	0.9	1.1	7.48
22	0.88	0.82	0.82	0.9	0.92	0.8	0.86	0.88	0.72	1	8.6
23	0.88	0.82	0.95	0.93	0.85	0.85	0.92	0.9	1	0.85	8.95
24	1.08	1.14	0.95	0.92	0.84	0.9	0.88	0.75	0.88	0.82	9.16
25	1.2	1.1	0.94	1.2	0.85	0.88	0.75	0.9	1.1	0.95	9.87
26	0.92	0.878	0.92	0.88	0.98	0.94	0.98	1.2	1.2	1.25	10.148
27	1.26	1.42	1.02	1.12	1.22	1.1	1.34	1.25	1.13	1.12	11.98
28	1.3	1.44	1.4	1.4	1.25	1.35	1.32	1.1	1.12	1.3	12.98
29	1.38	1.52	1.2	1.35	1.35	1.52	1.52	1.1	1.2	1.3	13.44
30	1.44	1.62	1	1.2	1.4	1.34	1.62	1.38	1.5	1.35	13.85
31	1.48	1.75	1.55	1.55	1.22	1.25	1.56	1.58	1.4	1.42	14.76
32	1.54	1.88	1.4	1.5	1.34	1.3	1.82	1.84	1.32	1.44	15.38
33	1.62	1.92	1	1.45	1.55	1.62	1.7	1.8	1.45	1.48	15.59
34	1.48	1.9	1.72	1.7	1.5	1.52	1.75	1.8	1.85	1.48	16.7
35	1.7	2.1	1.55	1.8	1.75	1.8	1.48	1.8	1.65	1.52	17.15

© 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, atau untuk tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan yang wajar Polbangtan Malang
 2. Dilarang memperjualbelikan atau menyebarkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun.



Lampiran 12. Bobot Badan Pakan Self Mixing Budi Jaya Farm

HARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	0.064	0.06	0.064	0.062	0.06	0.058	0.064	0.072	0.07	0.058	0.632
4	0.062	0.078	0.07	0.074	0.062	0.07	0.07	0.08	0.082	0.068	0.716
5	0.09	0.12	0.094	0.088	0.096	0.088	0.082	0.065	0.072	0.04	0.835
6	0.102	0.104	0.102	0.094	0.104	0.098	0.094	0.082	0.092	0.052	0.924
7	0.172	0.156	0.156	0.132	0.188	0.128	0.134	0.18	0.215	0.064	1.525
8	0.154	0.168	0.145	0.132	0.19	0.26	0.132	0.242	0.34	0.07	1.833
9	0.184	0.32	0.222	0.284	0.345	0.272	0.182	0.23	0.184	0.084	2.307
10	0.246	0.3	0.262	0.214	0.205	0.188	0.256	0.276	0.252	0.09	2.289
11	0.184	0.3	0.286	0.232	0.236	0.316	0.232	0.176	0.242	0.12	2.324
12	0.24	0.356	0.324	0.276	0.288	0.318	0.29	0.208	0.215	0.142	2.657
13	0.315	0.248	0.292	0.348	0.282	0.312	0.412	0.228	0.26	0.158	2.855
14	0.392	0.298	0.414	0.348	0.34	0.28	0.262	0.342	0.34	0.172	3.188
15	0.398	0.382	0.436	0.424	0.382	0.288	0.482	0.442	0.346	0.194	3.292
16	0.414	0.485	0.56	0.44	0.516	0.414	0.454	0.318	0.472	0.214	4.287
17	0.514	0.512	0.394	0.418	0.466	0.582	0.6	0.355	0.472	0.23	4.543
18	0.52	0.46	0.5	0.62	0.4	0.4	0.4	0.55	0.62	0.362	4.832
19	0.45	0.55	0.7	0.42	0.58	0.52	0.46	0.54	0.58	0.27	5.07
20	0.62	0.6	0.74	0.54	0.55	0.58	0.68	0.72	0.62	0.28	5.93
21	0.7	0.64	0.68	0.55	0.62	0.48	0.68	0.65	0.64	0.22	5.86
22	0.86	1.12	0.85	0.82	1	0.88	0.85	0.82	0.9	0.28	6.66
23	0.88	0.82	0.82	0.9	0.92	0.8	0.86	0.88	0.72	0.31	7.91
24	0.88	0.82	0.95	0.93	0.85	0.85	0.92	0.9	1	0.35	8.45
25	1.08	1.14	0.95	0.92	0.84	0.9	0.88	0.75	0.88	0.45	8.79
26	1.2	1.1	0.94	1.2	0.85	0.88	0.75	0.9	1.1	0.43	9.35
27	1.32	0.878	0.92	0.88	0.98	0.94	1.2	1.2	1.2	0.54	10.058
28	1.34	1.24	1.12	1.12	1.2	1.2	1.14	1.26	1.14	0.68	11.44
29	1.42	1.42	1.38	1.42	1.35	1.35	1.24	1.12	1.2	0.66	12.56
30	1.4	1.32	1.32	1.38	1.43	1.4	1.32	1.2	1.28	0.88	12.93
31	1.52	1.52	1	1.3	1.32	1.34	1.58	1.45	1.4	1	13.43
32	1.52	1.65	1.55	1.64	1.24	1.24	1.46	1.48	1.38	0.98	14.14
33	1.54	1.92	1.34	1.45	1.53	1.46	1.77	1.72	1.3	1.2	15.23
34	1.62	1.92	1	1.45	1.55	1.62	1.7	1.8	1.45	1.35	15.46
35	1.7	1.8	1.55	1.72	1.44	1.58	1.48	1.52	1.65	1.8	16.24

Lampiran 13. Independent Samples Test Bobot Badan

Independent Samples Test

		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
BOB	Equal variances assumed	.281	.601	-.335	22	.741	-.739417	2.210048	-	3.843943
OT	Equal variances not assumed			-.335	21.76	.741	-.739417	2.210048	-	3.846861
					1				5.322777	5.325694

Lampiran 14. Group Statistics Bobot Badan

Group Statistics					
	PAKAN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BOBOT	P1	12	6.08133	5.122115	1.478627
	P2	12	6.82075	5.689966	1.642552

Lampiran 15. Investasi itik 100 ekor

Unit	Jumlah	Harga Satuan	Total	Umur (tahun)	Penyusutan
Tempat pakan	3	Rp. 10.000	Rp. 30.000	5	Rp. 5.000
Tempat minum	1	Rp. 80.000	Rp. 80.000	5	Rp. 20.000
Timbangan	1	Rp. 200.000	Rp. 200.000	3	Rp. 50.000
Bangunan	2,5 x 6 m ²	Rp.1.800.000	Rp. 1.800.000	7	Rp. 500.000
Tanah	2,5 x 6 m ²	Rp. 2.500.000	Rp. 2.500.000	-	
Lampu	2	Rp. 40.000	Rp. 80.000	2	Rp. 20.000
Timba	2	Rp. 35.000	Rp. 70.000	4	Rp. 20.000
Total			Rp. 4.760.000		Rp. 615.000

