

# **Optimalisasi Manajemen Peternakan pada Peternakan Kelompok Tani Ternak Cengkir Gading di Desa Sawahan, Kecamatan Ngemplak, Boyolali**

## **(Optimization of Livestock Management at Kelompok Tani Ternak Cengkir Gading Farm in Sawahan Village, Ngemplak District, Boyolali)**

**Bahroin Idris Tampubolon<sup>1</sup>, Muhammad Rafif Mahasin Makky<sup>1\*</sup>,  
Muhamad Aflah Aditya<sup>2</sup>, Muhammad Shafy Akbar<sup>3\*</sup>, Tazkia Nurul Fauziah<sup>4</sup>,  
Yumiko Alida<sup>5</sup>, Nazwa Priditya<sup>6</sup>, Sirin Imana<sup>7</sup>, Salma Dara Puspita<sup>8</sup>**

<sup>1</sup> Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen,  
IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

<sup>2</sup> Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB University,  
Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

<sup>3</sup> Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor,  
Jawa Barat, Indonesia 16680.

<sup>4</sup> Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, IPB University,  
Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

<sup>5</sup> Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University,  
Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

<sup>6</sup> Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University,  
Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

<sup>7</sup> Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University,  
Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

<sup>8</sup> Departemen Ilmu Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University,  
Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

\*Penulis Korespondensi: [muhammadshafyakbar@apps.ipb.ac.id](mailto:muhammadshafyakbar@apps.ipb.ac.id)

Diterima September 2024/Disetujui Januari 2025

### **ABSTRAK**

Kelompok Tani Ternak (KTT) Cengkir Gading menjadi salah satu kelompok peternak yang memanfaatkan potensi peternakan di Desa Sawahan. Aktivitas peternakan yang mereka lakukan tergolong cukup baik tetapi peternak menemui beberapa masalah dalam beberapa aspek manajemen peternakan. Program optimalisasi manajemen peternakan di KTT Cengkir Gading bertujuan meningkatkan pemahaman peternak terhadap manajemen peternakan yang efektif dan membuat hasil peternakan menjadi optimal. Metode penerapan inovasi dilakukan dengan observasi, wawancara, sosialisasi, *focus group discussion*, demonstrasi, pelatihan, monitoring dan evaluasi. Tim KKN-T Inovasi IPB melaksanakan program optimalisasi manajemen peternakan pada semua aspek peternakan. Aspek yang diperhatikan diantaranya kandang, hewan, pakan, dan kesehatan hewan. Optimalisasi manajemen peternakan di KTT Cengkir Gading yang dilakukan oleh Tim KKN-T mendapatkan respon positif dari peternak KTT Cengkir Gading. Peternak menjadi lebih paham mengenai sistem manajemen peternakan yang optimal. Peternak merasa banyak terbantu dengan program yang diterapkan. Selain itu, peternak dapat merasakan hasil program dengan adanya peningkatan pada aspek hewan, kandang, pakan, dan kesehatan hewan.

Kata kunci: KTT Cengkir Gading, manajemen, optimalisasi, peternakan

## ABSTRACT

Livestock Farmers Group (LFG) Cengkir Gading is one of the farmer groups that utilizes the potential of livestock in Sawahan Village. Their livestock activities are quite good, but farmers discuss several problems in several aspects of livestock management. The livestock management optimization program at LFG Cengkir Gading aims to make farmers increasingly understand effective livestock management and optimize livestock results. The method of implementing innovation is carried out through observation, interviews, socialization, focus group discussions, coercion, training, monitoring and evaluation. The IPB Innovation KKN-T Team implemented a livestock management optimization program in all aspects of livestock. Aspects that are considered include cages, animals, feed, and animal health. The optimization of livestock management at LFG Cengkir Gading carried out by the KKN-T Team received a positive response from LFG Cengkir Gading farmers. Farmers become more aware of the optimal livestock management system. Farmers feel very helped by the program that is implemented. In addition, farmers can feel the results of the program with improvements in aspects of animals, cages, feed, and animal health.

Keywords: farm, LFG Cengkir Gading, management, optimization

## PENDAHULUAN

Transformasi masyarakat pada era Industri 4.0 terjadi sangat cepat yang membutuhkan resiliensi dalam mendukung *Sustainable Development Goals* (SDGs). IPB University sebagai kampus perguruan tinggi mempunyai pedoman Tri Dharma Perguruan Tinggi yang terdiri dari tiga poin meliputi Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian dan Pengembangan, dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Salah satu peran civitas akademika IPB dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah KKN Tematik Inovasi IPB. Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) Inovasi IPB University merupakan kegiatan mahasiswa turun langsung ke lapangan untuk mengidentifikasi dan memberikan solusi terkait permasalahan yang ada di lingkungan masyarakat. Tema KKN-T Inovasi tahun 2024 adalah: "IPB Hadir: Pengembangan Berkelanjutan Masyarakat Agromaritim untuk mencapai *Socio-Resilience*". Program KKN-T Inovasi kami berfokus pada pemberdayaan Desa Sawahan melalui potensi yang ada. Potensi yang ada perlu dimaksimalkan karena Desa Sawahan tengah menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan potensi wilayahnya untuk mencapai kemajuan yang berkelanjutan.

Desa Sawahan merupakan salah satu desa yang memiliki potensi peternakan yang terletak di Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Menurut data BPS (2022), setidaknya terdapat 3.220 sapi potong dan 494 domba di daerah Ngemplak. Hal ini membuktikan adanya potensi peternakan di daerah tersebut (Wijayanggo *et al.* 2023). Potensi peternakan yang ada menemukan tantangan dalam hal lahan beternak dan pelaku peternak. Luas total Desa Sawahan adalah 2,66 km<sup>2</sup>, sedangkan luas ruang terbuka hijau yang dimiliki Desa Sawahan hanya 798.000 m<sup>2</sup> (Wicaksono *et al.* 2023). Berdasarkan data tersebut luas lahan yang tersedia untuk peternakan minim sekali. Hal ini diakibatkan perubahan penggunaan lahan seperti pembangunan jalan tol dan padatnya pemukiman. Selain itu, masyarakat desa lebih memilih pekerjaan lain di perkotaan seperti buruh atau pegawai.

Potensi peternakan yang ada di Desa Sawahan masih tetap ada dan dilakukan oleh beberapa kelompok peternak. Salah satu kelompok peternak di Desa Sawahan adalah Kelompok Tani Ternak (KTT) JSN Cengkir Gading. Berkat adanya kelompok tani ternak ini, potensi peternakan Desa Sawahan bisa dipertahankan dan dimaksimalkan dengan baik. KTT Cengkir Gading merupakan kelompok tani ternak berbasis jamaah. Alasan yang dapat mempersatukan para peternak dalam suatu wadah yaitu adanya majelis

keagamaan yang juga mengerjakan kegiatan pada aspek ekonomi masyarakat. KTT Cengkir Gading berdiri secara *de facto* tahun 2018 melalui majelis keagamaan yang dipimpin oleh Bapak Wahid Ikhsani Putra, sedangkan secara *de jure* mendapatkan pengesahan dari Kementerian Hukum dan HAM tahun 2021 dengan nomor notaris 30.8/Y.JSN/III/2921 yang diketuai oleh Bapak Roni Hermawan serta dibina oleh Bapak Wahid Ikhsani Putra (Rahman & Gumilang 2023). Gambar 1 menunjukkan logo KTT Cengkir Gading.

Peternakan KTT Cengkir Gading melaksanakan kegiatan peternakan dengan baik. Sektor peternakan berfokus pada ternak sapi dan domba yang dikhususkan untuk *breeding*, *fattening*, dan *rearing*. Kelompok peternak menggarap hulu hingga hilir mulai dari penanaman tanaman pakan, pembuatan pakan, pemeliharaan ternak, hingga pengolahan limbah. Aktivitas peternakan yang mereka lakukan tergolong cukup baik tetapi peternak menemui beberapa masalah dalam beberapa aspek manajemen peternakan. Beberapa masalah yang ada diantaranya ketidakpahaman peternak mengenai nutrisi pakan, penyakit ternak, dan kematian ternak. Hal ini disebabkan oleh sulitnya masyarakat ternak dalam mendapatkan informasi dan pendampingan mengenai manajemen peternakan. Peternak belum mendapat bantuan material peternakan dari pemerintah setempat hingga saat ini (Gandhi *et al.* 2022). Oleh karena itu, tujuan adanya optimalisasi manajemen peternakan ini adalah meningkatkan pemahaman peternak terhadap manajemen peternakan yang efektif dan membuat hasil peternakan menjadi optimal.

## METODE PENERAPAN INOVASI

### Sasaran Inovasi

Inovasi yang akan diterapkan disasarkan kepada petani dan peternak Kelompok Tani Ternak Cengkir Gading yang terletak di Desa Sawahan, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah.

### Inovasi yang Digunakan

Inovasi yang digunakan oleh Tim KKN-T adalah optimalisasi manajemen peternakan dengan menerapkan sistem yang sederhana dan sistematis sehingga dapat dilakukan petani dan peternak dengan mudah.



Gambar 1 Logo Kelompok Tani Ternak Cengkir Gading

### **Metode Penerapan Inovasi**

Program KKN-T Inovasi IPB berlangsung selama 42 hari dari tanggal 24 Juni–5 Agustus 2024. Kegiatan dilaksanakan di Desa Sawahan, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Peserta yang terlibat pada kegiatan ini berjumlah 20 orang laki-laki yang merupakan kelompok masyarakat dari Kelompok Tani Ternak Cengkir Gading sebagai petani dan peternak setempat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tahapan metode sebagai berikut:

- **Observasi dan Wawancara**

Langkah awal optimalisasi dimulai dengan menganalisis aspek yang ada pada peternakan. Analisis dilakukan dengan cara melakukan inspeksi kandang, hewan, pakan, dan kesehatan. Selanjutnya dilakukan wawancara kepada peternak untuk menggali informasi secara detail mengenai keadaan peternakan KTT Cengkir Gading. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap manajemen peternakan, akan diketahui bagaimana aspek manajemen yang dilakukan di KTT Cengkir Gading berlangsung.

- **Sosialisasi dan *Focus Group Discussion***

Forum kegiatan dilakukan bersama peternak setiap malam Selasa dan Jumat membahas masalah-masalah yang sedang terjadi pada peternakan. Forum ini dijadikan sebagai bentuk sosialisasi dan penyuluhan antar Tim KKN-T dengan peternak KTT Cengkir Gading.

- **Demonstrasi dan Pelatihan**

Demonstrasi dan pelatihan perhitungan pakan, pembuatan pakan silase, pencegahan penyakit, dan penanganan penyakit dilaksanakan setelah melakukan diskusi dan penyuluhan dalam forum. Demonstrasi dan pelatihan dilakukan dengan tujuan memberikan pemahaman lebih terhadap materi yang telah dijelaskan sebelumnya.

- **Monitoring dan Evaluasi**

Monitoring kegiatan dilakukan setiap hari untuk melihat dan mengukur indikator kinerja serta capaian dari kegiatan. Pengukuran indikator dilakukan dengan wawancara peternak dan pencatatan data dari aspek manajemen ternak yang meliputi hewan, kandang, pakan, dan kesehatan. Hasil monitoring dievaluasi setiap hari untuk mengetahui progres dari program yang dilaksanakan dan dievaluasi pada akhir program untuk mengetahui hasil program.

### **Lokasi, Bahan, dan Alat kegiatan**

Kegiatan dilaksanakan peternakan Kelompok Tani Ternak Cengkir Gading di Desa Sawahan, Kecamatan Ngemplak, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Bahan yang digunakan adalah hewan, bahan pakan, perlengkapan kandang, dan peralatan kesehatan hewan. Alat yang digunakan adalah buku catatan, spidol, papan tulis, proyektor, dan *Microsoft Excel*.

### **Pengumpulan dan Analisis Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, monitoring, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan buku catatan harian dan *Microsoft Excel* untuk mengetahui progres dan hasil dari program yang dilaksanakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Optimalisasi manajemen peternakan pada peternakan KTT Cengkir Gading dilakukan secara keseluruhan pada semua aspek peternakan. Faktor yang memengaruhi produksi dan produktivitas ternak adalah kuantitas dan kualitas pakan, kesehatan ternak dan lingkungan sekitarnya (Mariani *et al.* 2017). Dalam hal ini, aspek yang diperhatikan diantaranya kandang, hewan, pakan, dan kesehatan. Kandang dapat menaungi hewan ternak dari terpaan hujan, angin, dan sengatan matahari (Hidayat *et al.* 2015). Kondisi kandang harus memberikan keamanan kenyamanan bagi hewan ternak. Perkandangan memiliki peran penting bukan sebatas mendirikan kandang yang memenuhi standar teknis, tetapi juga mencakup ketersediaan air, sumber pakan, peralatan pemeliharaan, jarak lokasi dari pemukiman dan jalan, akses kendaraan, serta pengelolaan tempat sampah dan limbah. Optimalisasi pada aspek kandang dilakukan dengan menganalisis kandang yang sudah ada. Sistem kandang pada KTT Cengkir Gading ialah semi-intensif yaitu sebagian atau seluruh hidup dan aktivitas ternak berada di dalam kandang. Jenis kandang sapi ialah koloni ganda (*tail to tail*), jenis kandang domba ialah individu panggung, dan kandang pastura atau penggembalaan berfungsi sebagai pengayaan bagi ternak untuk mencari hijauan segar. Kandang yang dimiliki cukup bagus dan lengkap akan tetapi peternak masih belum tepat mengaplikasikan metode perkandangan seperti individu atau koloni. Kandang koloni merupakan model kandang tanpa sekat sehingga gerakan ternak dalam kandang bebas, sedangkan kandang individu merupakan model kandang yang mempunyai sekat-sekat untuk menempatkan ternak secara individu sehingga gerak ternak terbatas (Pranoto *et al.* 2016). Metode individu atau koloni perlu diterapkan secara tepat tergantung dari kondisi hewan dan tujuan peternak. Kondisi hewan yang menjadi pertimbangan seperti ternak sakit, ternak kawin, ternak bunting, dan ternak melahirkan. Tim KKN-T membantu peternak melalui pengarahannya metode yang perlu diterapkan pada kondisi tertentu. Gambar 2 dan 3 menunjukkan kondisi kandang KTT Cengkir Gading. Pengelolaan limbah ternak, seperti tempat sampah dan sistem pembuangan, juga menjadi bagian penting dalam memastikan kebersihan dan kesehatan kandang serta mengurangi risiko pencemaran lingkungan (Rahardjo 2018). Pada KTT Cengkir Gading sudah menerapkan sistem pembuatan biogas dari sisa kotoran ternak sehingga dapat mengurangi limbah lingkungan.

Aspek selanjutnya yang dianalisis oleh Tim KKN-T adalah pada aspek hewan. Bibit hewan ternak merupakan aspek yang menjadi peranan krusial dalam menentukan kualitas



Gambar 2 a) Kandang domba panggung selatan dan b) Kandang domba panggung utara.





a



b

Gambar 3 a) Kandang sapi model ganda dan b) Kandang pastura.

dan produktivitas. Pemilihan bibit unggul menjadi langkah awal yang sangat penting dalam rangka meningkatkan efisiensi usaha peternakan. Pemilihan bibit harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan, jenis pakan yang tersedia, serta tujuan pemeliharaan. KTT Cengkir Gading berfokus pada program *breeding* dan *fattening* pada ternak sapi dan domba. Pemilihan hewan ternak perlu memperhatikan beberapa parameter seperti jenis hewan, ras hewan, dan kondisi hewan. Bibit yang disarankan untuk pemeliharaan haruslah ternak yang sehat, genetik ternak memiliki kinerja produktivitas dan persentase karkas yang baik. Bibit merupakan faktor yang penting karena bibit akan berpengaruh pada pertumbuhan dan persentase karkas yang dihasilkan selama pemeliharaan (Prihtyiantoro *et al.* 2023). Tim KKN-T membantu memberikan pemahaman kepada peternak KTT Cengkir Gading tentang pentingnya kriteria hewan ternak yang sesuai dengan tujuan peternakan. Tim KKN-T turut serta membantu peternak melakukan pembelian pengadaan hewan ternak yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan (Gambar 4). Selain itu, Tim-KKN membantu peternak untuk melakukan pencatatan akta kelahiran untuk pemuliaan hewan yang sangat berpengaruh pada program *breeding* (Gambar 5). Optimalisasi manajemen peternakan yang dilakukan pada aspek pakan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak dilihat dari jenis, kualitas, dan kuantitas pakan yang diberikan. Kebutuhan nutrisi pakan ternak perlu diperhatikan karena akan mempengaruhi kesehatan ternak. Pakan ini merupakan kebutuhan utama yang berkontribusi sebesar 60–70% dari total biaya produksi (Hudori *et al.* 2020). Sehingga peternak perlu menekan biaya pakan serendah mungkin untuk mencapai efisiensi namun tetap menggunakan pakan yang berkualitas. Bahan pakan yang



Gambar 4 Pembelian domba pedaging Dorper.



Gambar 5 Pendataan hewan ternak.

akan digunakan sebaiknya memiliki palatabilitas yang tinggi, kandungan nutrisi yang baik, tersedia setiap saat, tidak bersaing dengan manusia, dan memiliki harga yang terjangkau (Hudori *et al.* 2022). KTT Cengkir Gading memberikan pakan kepada ternaknya berupa jerami dan rumput lapang yang ditemukan di sekitar, hijauan yang dibudidayakan seperti rumput pakchong, serta pakan tambahan berupa gandum. Selain itu, peternak juga memanfaatkan kulit dan air rebusan kedelai dari pabrik tempe di dekat kandang. Secara umum, hijauan yang diberikan mengandung nutrisi yang sangat rendah sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan bobot badan, daya tahan tubuh, produksi dan reproduksi pada ternak. Pakan hijauan asal leguminosa menjadi salah satu alternatif suplementasi protein bagi ternak ruminansia. Maka dari itu, konsep perbaikan manajemen pakan yang bisa dilakukan oleh Tim-KKN ialah dengan mengkombinasikan hijauan rumput dengan hijauan leguminosa yang memiliki nilai kandungan nutrisi yang lebih tinggi untuk meningkatkan produktivitas ternak dari aspek pakan. Pakan hijauan yang berpotensi di Desa Sawahan dapat dilihat pada Tabel 1. Dengan memberikan pemahaman jenis pakan hijauan rumput dan leguminosa beserta nutrisi yang terkandung, salah satu formulasi pakan yang dibuat dari kombinasi rumput lapang, rumput pakchong, indigofera, dan daun lamtoro yang ditampilkan pada Tabel 2. Leguminosa pohon *Indigofera zollingeriana* memiliki kandungan nutrisi tinggi, protein kasar 27,9%, serat kasar 15,25%, kalsium 0,22%, dan fosfor 0,18% (Laksono dan Karyono 2020). Sedangkan kandungan protein daun lamtoro berkisar antara 25–32%, kalsium 1,9–3,2%, dan fosfor 0,15–0,35% (Askar & Marlina 1997). Formulasi pakan tersebut diperuntukkan pada ternak domba menyusui yang memerlukan

Tabel 1 Hijauan berpotensi di Desa Sawahan

Bahan pakan	PK	Kandungan nutrisi (%)		
		TDN	Ca	P
Daun Kelor <sup>b</sup>	30,30	-	1,65	0,30
Indigofera <sup>a</sup>	27,68	76,50	1,16	0,26
Daun Lamtoro <sup>g</sup>	24,20	74,40	1,68	0,21
Daun Singkong <sup>g</sup>	24,10	61,80	1,54	0,46
Gamal <sup>c</sup>	25,11	60,31	1,53	0,31
Centrosema <sup>g</sup>	16,80	60,20	1,20	0,38
Daun Pisang <sup>g</sup>	16,60	73,50	0,57	0,18
Daun Ubi Jalar <sup>g</sup>	19,20	61,90	1,37	0,46
Rumput Odot <sup>c</sup>	14,35	63,98	0,50	0,40
Rumput Pakchong <sup>d</sup>	16,49	54,14	0,45	0,48
Gama Umami <sup>f</sup>	11,72	-	-	-
Grinting <sup>g</sup>	10,20	57,40	0,42	0,25
Rumput Air <sup>g</sup>	10,20	51,10	0,22	0,13
Rumput Teki <sup>g</sup>	10,10	44,20	0,23	0,10
Rumput Lapang <sup>g</sup>	8,20	56,20	0,37	0,23
Tebon Jagung <sup>c</sup>	12,06	-	0,28	0,23
Jerami <sup>g</sup>	4,20	43,20	0,41	0,29
Rumput Gajah <sup>g</sup>	8,69	52,40	0,48	0,35
Daun Kol <sup>g</sup>	21,50	76,20	0,60	0,72
Daun Kacang Tanah <sup>g</sup>	13,80	78,30	1,68	0,60
Batang Pisang <sup>g</sup>	5,87	53,40	1,06	0,12
Alang-Alang <sup>g</sup>	5,25	44,40	0,40	0,26

Keterangan: Protein Kasar; TDN= *Total Digestible Nutrient*; SK= Serat Kasar; LK= Lemak Kasar; Ca:= Kalsium; P= Fosfor; a= Andriani *et al.* 2023; b= Helmiati *et al.* 2020; c= Kamid *et al.* 2024; d= Laurin *et al.* 2024; e= Mustaniroh *et al.* 2023; f= Rodiallah *et al.* 2023; g= Sutardi 1981.

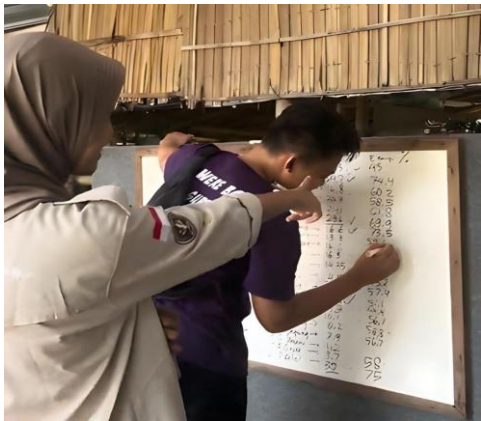
Tabel 2 Formulasi pakan domba menyusui

Hijauan	Penggunaan (%)
Rumput Lapang	50
Rumput Pakchong	15
Indigofera	20
Daun Lamtoro	15

kebutuhan nutrien protein kasar sebesar 15% dan TDN sebesar 60%. (Gambar 6 menunjukkan diskusi nutrien pakan bersama peternak.

Tim-KKN juga memberikan pelatihan pembuatan pakan silase bersama program Dospulkam IPB (Gambar 7). Pembuatan silase sebagai bahan pakan yang terbuat hijauan yang difermentasikan hingga  $\text{pH} \leq 4$  dengan bantuan bakteri asam laktat (Qadarullah *et al.* 2018). Pembuatan silase dalam lingkungan anaerobik untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme patogen dan pembusuk. Dalam hal ini, pemberian hijauan pakan yang bermutu tinggi dalam bentuk silase dapat menentukan performa dan produktivitas ternak ruminansia. Selain itu, silase juga memiliki keunggulan antara lain tahan lama, tidak perlu dikeringkan, meminimalkan kerusakan nutrisi akibat panas, dan mengandung asam organik yang membantu menjaga keseimbangan populasi mikroorganisme di dalam rumen (Pratama dan Ali 2023). Tanpa pengawetan dalam bentuk silase, hijauan pakan segar akan menjadi kering dan sia-sia.

Kesehatan menjadi aspek terakhir dalam hal optimalisasi manajemen peternakan. Penyakit sering kali menyebabkan kerugian besar, sehingga manajemen kesehatan ternak menjadi sangat penting sebagai faktor penunjang produktivitas. Kesehatan ternak dapat dipengaruhi oleh kondisi fisiologisnya, mulai dari perilaku hingga pola konsumsi pakan harian (Solfaine *et al.* 2023). Manajemen kesehatan hewan erat kaitannya dengan upaya pencegahan infeksi melalui penerapan biosekuriti dengan menjaga higienitas dan sanitasi kandang, manajemen pakan yang baik, serta peningkatan daya tahan tubuh ternak melalui pemberian obat cacing dan multivitamin (LeBlanc *et al.* 2006; Lestari *et al.* 2020). Biosekuriti melalui pelaksanaan higienitas dan sanitasi perlu dijalankan di peternakan baik ada atau tidak adanya penyakit. Selama ini, peternak sulit mendapatkan layanan kesehatan ternak dari pemerintah setempat. Layanan kesehatan dari petugas kesehatan atau dokter hewan di sekitar kandang pun sangat terbatas dan sering kali tidak mencukupi, meskipun peternak sering menghadapi berbagai masalah kesehatan ternak yang dapat



Gambar 6 Diskusi nutrien pakan bersama peternak.



Gambar 7 Pembuatan silase bersama Dospulkam IPB.



berujung pada kematian. Dalam hal ini, Tim KKN-T memberikan pelayanan kesehatan kepada ternak yang meliputi tindakan preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Tindakan preventif yang diberikan antara lain pemandian, pencukuran bulu, pemotongan kuku (Gambar 8), kontrol kebuntingan (Gambar 9), pemberian obat cacing (Gambar 10), dan pemberian vitamin (Gambar 11). Peningkatan daya tahan tubuh hewan dapat ditingkatkan melalui pemberian obat cacing yang teratur serta pemberian multivitamin. Pemberian obat cacing secara teratur membantu memutus siklus hidup parasit dan meningkatkan daya tahan tubuh ternak (Ginting 2019). Cacingan dapat merusak vili usus dan mengganggu penyerapan nutrisi (Larasati dan Hartono 2017; Zalizar 2017). Tindakan kuratif meliputi penanganan distokia (Gambar 12), pengobatan kembung, demam, dan infus untuk dehidrasi (Gambar 13). Sedangkan tindakan rehabilitatif dilakukan dengan memantau ternak yang telah diobati hingga sembuh.

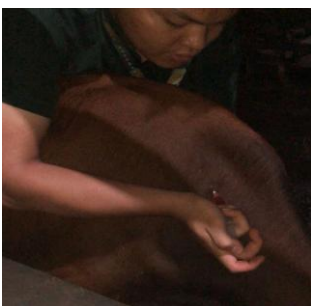
Optimalisasi manajemen peternakan yang dilakukan memberikan dampak yang baik bagi masyarakat peternak. Hasil wawancara kepada peternak adalah peternak sangat antusias dan semangat dalam menyerap ilmu bersama Tim-KKN. Peternak merasa terbantu dengan pendampingan yang dilakukan setiap hari. Peternak juga merasakan banyak dampak yang dirasakan di akhir program. Tim KKN-T telah membantu pembelian hewan ternak baru dengan kualitas yang baik sejumlah 3 ekor yang akan digunakan sebagai indukan *breeding*. Selain itu, terdapat pembukuan *recording* ternak yang dibuat oleh Tim KKN-T dan telah diajarkan kepada peternak agar peternak semakin mudah mengontrol hewan ternaknya (Gambar 14). Penerapan sistem perkandangan individu/koloni yang dibantu oleh Tim KKN-T terbukti menunjukkan keberhasilan berupa terjadinya perkawinan, keselamatan indukan bunting hingga kelahiran, dan kehidupan anak domba setelah kelahiran. Peningkatan kualitas pakan menghasilkan peningkatan berupa keberhasilan penyiapan indukan bunting yang mendekati kelahiran.

Gambar 8 *Grooming* domba.

Gambar 9 Cek kebuntingan sapi.



Gambar 10 Pemberian obat cacing.



Gambar 11 Pemberian multivitamin.

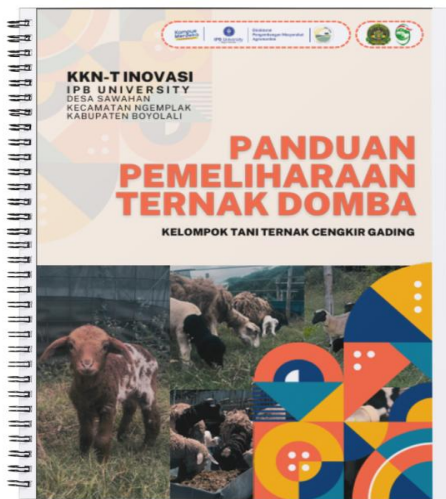


Gambar 12 Penanganan kasus distokia domba

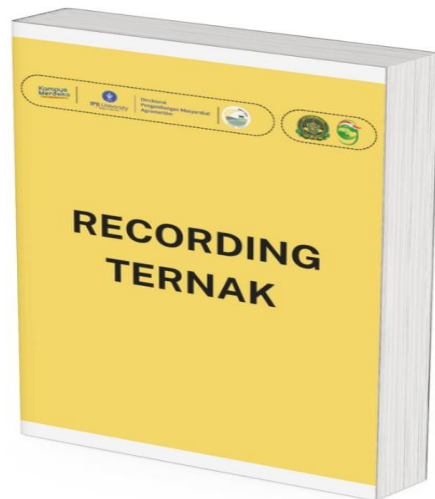


Gambar 13 Penangan infus domba.

Pelayanan kesehatan hewan oleh Tim KKN-T membuat hewan lebih tampak bersih dan sehat. Domba menunjukkan tingkat kesembuhan 100%, yaitu terdapat 5 ekor domba sembuh dari 5 kasus sakit. Rangkaian optimalisasi peternakan yaitu hewan, kandang, pakan, dan kesehatan hewan memberikan hasil yang sangat signifikan pada angka kelahiran domba. Indukan domba dan anakan domba berhasil selamat 100%, yaitu 7 kelahiran berhasil dari 7 kasus kelahiran, dengan 2 ekor di antaranya merupakan pasien dengan kasus distokia (kesulitan kelahiran pada domba). Optimalisasi manajemen peternakan yang sudah dilakukan dirangkum dalam sebuah buku Panduan Pemeliharaan Ternak Domba (Gambar 15). Hal ini bertujuan agar peternak dapat menggali kembali informasi-informasi yang telah diberikan selama pendampingan.



Gambar 14 Buku panduan pemeliharaan ternak domba



Gambar 15 Buku *recording* ternak

## SIMPULAN

Optimalisasi manajemen peternakan di KTT Cengkir Gading yang dilakukan oleh Tim KKN-T mendapatkan respon positif dari peternak KTT Cengkir Gading. Peternak menjadi lebih paham mengenai sistem manajemen peternakan yang optimal. Peternak merasa banyak terbantu dengan program yang diterapkan. Selain itu, peternak dapat merasakan hasil program dengan adanya peningkatan pada aspek hewan, kandang, pakan, dan kesehatan hewan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kepala desa beserta seluruh perangkat Desa Sawahan yang telah memberikan dukungan penuh dan memfasilitasi setiap kegiatan dilaksanakan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada KTT Cengkir Gading yang dengan penuh antusias dan semangat telah menjadi bagian penting dari kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriani SO, Fakhri S, Kaswari T. 2023. Pengaruh *Indigofera zollingeriana* sebagai pengganti ampas tahu terhadap konsumsi dan pencernaan pada kambing peranakan etawa [disertasi]. Jambi: Universitas Jambi.
- Askar S, Marlina N. 1997. Komposisi kimia beberapa hijauan pakan. *Bulletin Teknik Pertanian*. 2(1): 7–11.
- [BPS]Badan Pusat Statistik. 2022. Populasi ternak menurut kecamatan dan jenis ternak di Kabupaten Boyolali. Badan Pusat Statistik.
- Gandhi P, Herman T, Mulyadi T, Mahmud GA, Susanto H, Azrai M, Sumbogodjati DG, Gunapradangga A, Kushendriawan, Putra WI, Suwandi, Amim, Sumbogjati DAMG, Mulyono, Jarkasih, Saefudin, Suhendra D. 2022. *Memaksimalkan Integrasi Crop Livestock System*. Bogor: IPB Pr.
- Ginting RB. 2019. Program manajemen pengobatan cacing pada ternak di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*. 4(1): 43–50.
- Helmiati S, Rustadi R, Isnansetyo A, Zulprizal Z. 2020. Evaluasi kandungan nutrisi dan antinutrien tepung daun kelor terfermentasi sebagai bahan baku pakan ikan. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*. 22(2): 149–158. <https://doi.org/10.22146/jfs.58526>
- Hidayat R, Santoso K, Darwati S, Suprayogi A. 2015. Penilaian kandang sehat dan produktif domba di Desa/Kelurahan Lingkar Kampus Institut Pertanian Bogor, Darmaga. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. 1(1): 20–27. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.1.1.20-27>
- Hudori HA, Perlambang R, Chairina RRL, Sutantio RA, Lestari D. 2022. Manajemen pakan ternak domba untuk meningkatkan efisiensi usaha di peternakan domba Summersari Kabupaten Jember. *Jurnal Agrimas*. 1(2): 42–46. <https://doi.org/10.25047/agrimas.v1i2.10>
- Hudori HA, Rujito H, Muksin M, Andini P. 2020. Formulasi ransum alternatif untuk meningkatkan efisiensi usaha peternakan sapi perah (Studi Kasus pada Peternakan Bestcow Farm Jember). *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 3(2): 67–73. <https://doi.org/10.25047/jipt.v3i2.1956>
- Kamid RAA, Khotijah L, Kumalasari NR. 2024. Analisis keragaman kualitas nutrisi berbagai pakan ruminansia di wilayah Indonesia. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*. 22(1): 14–22. <https://doi.org/10.29244/jintp.22.1.14-22>
- Laksono J, Karyono T. 2020. Pemberian level starter pada silase jerami jagung dan legum *Indigofera zollingeriana* terhadap nilai nutrisi pakan ternak ruminansia kecil. *Jurnal Peternakan (Jurnal of animal science)*. 4(1): 33–45.
- Larasati H, Hartono M. 2017. Prevalensi cacing saluran pencernaan sapi perah periode Juni–Juli 2016 pada peternakan rakyat di Provinsi Lampung. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 1(1): 8–15.
- Laurin C, Liman L, Erwanto E, Muhtarudin M. 2024. Pengaruh berbagai jenis amelioran terhadap kualitas rumput pakchong pada tanah ultisol. *Jurnal Riset dan Inovasi*

- Peternakan (Journal of Research and Innovation of Animals)*. 8(3): 500–506. <https://doi.org/10.23960/jrip.2024.8.3.500-506>
- LeBlanc SJ, Lissemore KD, Kelton DF, Duffield TF, Leslie KE. 2006. Major advances in disease prevention in dairy cattle. *Journal of Dairy Science*. 89(4): 1267–79. [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(06\)72195-6](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(06)72195-6)
- Lestari V, Sirajuddin S, Saleh I, Indah K. 2020. Perilaku peternak sapi potong terhadap pelaksanaan biosekuriti In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, pp. 263–71.
- Mariani NP, Mahardika IG, Putra S, Partama IBG. 2016. Protein dan energi ransum yang optimal untuk tampilan sapi bali jantan. *Jurnal veteriner*. 17(4): 634–640. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2016.17.4.634>
- Mustaniroh SA, Adriani RD, SS NM, Zahro FA, Yulianingsih R, Kirana WC, Maulana A, Saleha RA, Fikrisani MZ, Wiryawan D, Budiman TAP, Nuradiningtias H, Anggoro RC, Prabaningtias N. 2023. Analisis kualitas pakan ternak silase dengan keragaman bahan hijauan (studi kasus di Desa Sarongan, Kab. Banyuwangi). *Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research*. 4(2): 140–153. <https://doi.org/10.20884/1.jaber.2023.4.2.10093>
- Pranoto AW, Purbowati E, Purnomoadi A. 2016. Manajemen pemeliharaan dan produktivitas domba Wonosobo di Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah [disertasi]. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
- Pratama MA, Ali U. 2023. Efektifitas pemanfaatan silase hijauan terhadap performa kambing (Literature Review). *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*: 6(2).
- Prihtyiantoro W, Purnomo A, Agustin C. 2023. Strategi peningkatan manajemen pemeliharaan domba di Kelompok Ternak Margo Rukun Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 7(2): 77–85. <https://doi.org/10.51454/amaliah.v7i2.1003>
- Qadarullah MN, Munir, Irmayani. 2018. Analisis nilai pH dan tingkat kerusakan silase pakan komplit yang diformulasi dengan daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) sebagai pakan ternak ruminansia. *Jurnal Bionature*. 19(2): 119–125. <https://doi.org/10.35580/bionature.v19i2.9729>
- Rahardjo B. 2018. *Manajemen Perkandangan Ternak yang Efektif*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Rahman K, Gumilang KK. 2023. Community empowerment based on religious groups “JSN Cengkir Gading”. *Indonesian Journal of Social Responsibility Review*. 2(1): 1–81. <https://doi.org/10.55381/ijssr.v2i1.103>
- Rodiallah M, Harahap AE, Ali A, Adelina T, Mucra DA, Solfan B, Misrianti R, Juliantoni J, Irawati E, Saleh E. 2023. Nilai nutrien dan kecukupan WSC berbagai hijauan sebagai sumber pakan silase. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*. 5(4): 181–187. <https://doi.org/10.24198/jnttip.v5i4.50525>
- Solfaine R, Rahmawati I, Desiandura K. 2023. Penggunaan bioprotektan ruminansia untuk peningkat performan dan manajemen kesehatan pada sapi madura di Kecamatan Burneh, Bangkalan, Jawa Timur. *Wikrama Parahita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 7(2): 153–160. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v7i2.5393>

- Sutardi T. 1981. *Sapi perah dan pemberian makanannya*. IPB University: Bogor.
- Wicaksono DI, Negara IZS, Pratiwi VMR. 2023. Identifikasi perbandingan perubahan luasan ruang terbuka hijau (RTH) pada tahun 2019-2022 di Kawasan Urban Fringe, Desa Sawahan. *Jurnal Implementasi*. 3(1): 57–61. <https://doi.org/10.38142/ijesss.v4i3.579>
- Wijayanggo A, Fatonah S, Ramadani AH. 2023. Carbon emission reduction potential and economic valuation of biogas at cengkir gading edufarm in Boyolali. *International Journal of Environmental Sustainability and Social Science*. 4(3): 879–885.
- Zalizar L. 2017. Helminthiasis saluran cerna pada sapi perah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 27(2): 1–7. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2017.027.02.01>