

## Optimalisasi Ekonomi Peternak Kambing melalui Teknologi Silase, Pakan Konsentrat, dan Pupuk EM4 di Desa Kalipare

Dyah Setyawati<sup>1</sup>, Henny Leondro<sup>2</sup>, Almer Rasyid<sup>3</sup>,  
Naris Njurumana<sup>4</sup>, Brigitta Vera Rahmawati<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universitas Merdeka Malang. Email: [dyah.setyawati@unmer.ac.id](mailto:dyah.setyawati@unmer.ac.id)

<sup>2</sup> Universitas PGRI Kanjuruhan Malang. Email: [henny@unikama.ac.id](mailto:henny@unikama.ac.id)

<sup>3</sup> Universitas Merdeka Malang. Email: [almer.rasyid@unmer.ac.id](mailto:almer.rasyid@unmer.ac.id)

<sup>4</sup> Universitas Merdeka Malang. Email: [narisnjurumana0@gmail.com](mailto:narisnjurumana0@gmail.com)

Universitas Merdeka Malang, Email: [b.gittavera@gmail.com](mailto:b.gittavera@gmail.com)

### ABSTRACT

*Kalipare Sub-district, Malang Regency, has strong potential in the livestock sector, especially goat farming managed by Anak Lanang Farm. The main challenges include production, business management, and marketing, such as limited quality feed, simple housing systems, and passive marketing without legal business status. This community service program aims to strengthen farmers' capacity through training in producing silage and fermented feed using local materials, processing goat manure into packaged organic fertilizer, and improving housing management with a urine collection system. In marketing, the program focuses on assisting the issuance of a Business Identification Number (NIB) and applying digital marketing strategies through social media and online marketplaces to expand market reach. The program aligns with Sustainable Development Goals (SDGs 1, 2, and 8), supports higher education Key Performance Indicators (IKU), the Asta Cita agenda, and the National Research Master Plan (RIRN) on food security. Expected outputs include quality feed availability, packaged organic fertilizer, hygienic goat housing with urine storage, business legality, and an online store. The anticipated impacts are increased productivity, higher income, and improved economic independence for farmers based on local potential.*

**Keywords:** Business legality, Digital marketing, Fermented feed, Organic fertilizer, SDGs

### ABSTRAK

Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang, memiliki potensi besar dalam sektor peternakan, khususnya kambing, yang dikelola oleh kelompok Anak Lanang Farm. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi aspek produksi, manajemen usaha, dan pemasaran, antara lain keterbatasan pakan berkualitas, manajemen kandang sederhana, serta pemasaran yang masih pasif tanpa legalitas usaha. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas peternak melalui pelatihan pembuatan pakan silase dan fermentasi berbahan lokal, pengolahan limbah feses menjadi pupuk organik kemasan, serta inovasi manajemen perkandangan dengan penampungan urin ternak. Pada aspek pemasaran, solusi difokuskan pada pendampingan pengurusan Nomor Induk Berusaha (NIB) dan penerapan strategi digital marketing melalui media sosial dan marketplace untuk memperluas akses pasar. Program ini selaras dengan SDGs (1, 2, dan 8), mendukung Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, Asta Cita, serta Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) bidang ketahanan pangan. Target luaran berupa tersedianya pakan berkualitas, pupuk organik kemasan, kandang higienis dengan sistem penampungan urin, legalitas usaha, dan toko online. Dampak yang diharapkan adalah peningkatan produktivitas, pendapatan, serta kemandirian ekonomi peternak berbasis potensi lokal.

**Kata kunci:** Digital marketing, Legalitas usaha, Pakan fermentasi, Pupuk organik, SDGs

## PENDAHULUAN

Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang, merupakan salah satu wilayah agraris yang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan peternakan. Desa Kalipare memiliki luas 88,97 km<sup>2</sup> dengan kondisi geografis berupa perbukitan dan lahan pertanian yang cukup luas. Secara astronomis, desa ini terletak di antara 112,3800–112,4300 BT dan 8,2100–8,2500 LS, sehingga kondisi iklim, topografi, dan ketersediaan lahan mendukung aktivitas beternak, khususnya peternakan kambing. Sebagian besar masyarakat desa menggantungkan penghasilan dari sektor pertanian dan peternakan, sehingga usaha peternakan kambing menjadi salah satu pilar ekonomi rumah tangga. Mitra dalam program pengabdian ini adalah kelompok ternak Anak Lanang Farm yang beranggotakan 24 peternak aktif dan berkomitmen mengembangkan usaha peternakan kambing di wilayah tersebut.

Potensi peternakan di Kalipare sebenarnya cukup besar, tetapi pengelolaannya masih bersifat tradisional dan menghadapi berbagai kendala. Pada aspek produksi, pakan ternak sebagian besar berasal dari rumput liar, dedaunan, dan limbah pertanian, tanpa adanya inovasi teknologi pakan seperti fermentasi atau silase. Pola pemeliharaan masih konvensional, tanpa pencatatan usaha yang sistematis, sementara kualitas kandang masih sederhana dan belum memenuhi standar sanitasi. Limbah ternak berupa feses dan urin belum dimanfaatkan secara optimal, padahal memiliki potensi untuk diolah menjadi pupuk organik padat maupun cair yang bernilai ekonomis. Dari sisi pemasaran, peternak menjual kambing hidup dengan harga Rp1.500.000–Rp2.000.000 per ekor untuk keperluan aqiqah, kurban, maupun konsumsi, namun distribusinya terbatas pada pengepul dan konsumen lokal. Pemasaran masih bersifat pasif, tanpa memanfaatkan teknologi digital maupun legalitas usaha yang dapat meningkatkan kredibilitas (Zakaria *et al.*, 2024)

Data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang menunjukkan bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan—termasuk subsektor peternakan—memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Publikasi Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Malang Menurut Lapangan Usaha 2019–2023 mencatat kontribusi sektor ini mencapai 3,89% pada tahun 2022. Meskipun data terbaru tahun 2024 belum tersedia, tren positif tersebut menegaskan bahwa subsektor peternakan, termasuk kambing rakyat, berperan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi daerah. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa peningkatan produktivitas peternakan sangat dipengaruhi oleh inovasi pakan dan pengolahan limbah (Rahman & Santoso, 2021) dan, (Widodo, 2022). Sementara itu, penelitian Prasetyo (2020) dan Sari (2023) menekankan pentingnya legalitas usaha serta pemanfaatan pemasaran digital dalam meningkatkan daya saing UMKM peternakan (Setyawati, 2024).

Berdasarkan identifikasi permasalahan, terdapat tiga aspek utama yang menjadi kendala bagi peternak Anak Lanang Farm. Pertama, aspek produksi, di mana ketersediaan pakan berkualitas terbatas dan limbah ternak belum diolah secara optimal. Kedua, aspek manajemen usaha, di mana kandang masih sederhana tanpa penampungan urin, pencatatan usaha minim, dan sistem pemeliharaan belum terstandar. Ketiga, aspek

pemasaran, di mana peternak belum memiliki legalitas usaha berupa Nomor Induk Berusaha (NIB) serta belum memanfaatkan strategi digital marketing untuk memperluas jangkauan pasar (Setyawati *et al.*, 2023). dan (Setyawati, 2024). Permasalahan ini jika tidak segera ditangani dapat menghambat keberlanjutan usaha, menurunkan daya saing, dan membatasi potensi peningkatan pendapatan peternak.

Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memberikan solusi terintegrasi yang meliputi pelatihan dan pendampingan pada tiga aspek utama. Pelatihan dan pendampingan menjadi hal penting untuk meningkatkan keterampilan produksi, memperkuat manajemen usaha serta mengoptimalkan strategi pemasaran agar usaha lebih efisien, berdaya saing dan berkelanjutan (Kustiani *et al.*, 2021). Pada aspek produksi, dilakukan pelatihan pembuatan pakan fermentasi dan silase berbahan lokal serta pengolahan feses menjadi pupuk organik kemasan (Leondro *et al.*, 2024). Inovasi pakan melalui teknologi silase terbukti terbukti meningkatkan pakan berkualitas dan memanfaatkan limbah (Leondro *et al.*, 2024) dan (Krisnaningsih *et al.*, 2023). Pada aspek manajemen, dilakukan inovasi kandang dengan penambahan sistem penampungan urin yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair, serta pelatihan pencatatan usaha sederhana (Kustyorini *et al.*, 2019). Pada aspek pemasaran, dilakukan pendampingan pengurusan NIB dan pelatihan pemasaran digital melalui media sosial dan marketplace (Setyawati *et al.*, 2023). Dengan memanfaatkan digital marketing akan membantu dalam memperkenalkan suatu produk kepada masyarakat luas dan menciptakan daya tarik konsumen (Rasyid & Firdaus, 2023).

Program ini selaras dengan Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 1 (penghapusan kemiskinan), SDG 2 (penghapusan kelaparan), dan SDG 8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi). Selain itu, kegiatan ini mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, Asta Cita terkait pemberdayaan ekonomi berbasis potensi lokal, serta Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) pada bidang ketahanan pangan. Dengan implementasi program ini, diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap adaptif peternak terhadap teknologi, peningkatan produktivitas ternak, pengolahan limbah yang lebih ramah lingkungan, serta perluasan akses pasar melalui strategi digital. Pada akhirnya, kegiatan ini tidak hanya mendorong kemandirian ekonomi peternak, tetapi juga memberikan kontribusi nyata bagi pembangunan ekonomi lokal yang berkelanjutan berbasis sumber daya masyarakat.

## **METODE PELAKSANAAN**

Untuk mencapai tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat di kelompok peternak kambing Anak Lanang Farm, digunakan metode pelaksanaan yang disesuaikan dengan kondisi mitra. Metode ini dibagi ke dalam beberapa tahapan dasar sebagai berikut:

### **1. Tahap Survei Lokasi**

Pada tahap awal, dilakukan survei dan observasi lapangan secara langsung di lokasi Anak Lanang Farm. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi oleh peternak, memetakan kondisi eksisting

terkait manajemen kandang, pola pemberian pakan, dan pemanfaatan limbah ternak, serta memahami potensi sumber daya lokal yang dapat dikembangkan. Selain itu, tahap ini juga melibatkan koordinasi dengan mitra dan perangkat desa setempat guna menyelaraskan rencana kegiatan dengan kebutuhan riil masyarakat.

2. Tahap Perencanaan

Setelah masalah dan potensi teridentifikasi, tahap selanjutnya adalah perencanaan program kerja tim pengabdian. Pada tahap ini, tim menyusun rancangan kegiatan yang berfokus pada implementasi teknologi tepat guna (TTG), seperti pembuatan silase sebagai alternatif pakan saat musim kemarau, pengembangan pakan ternak bernutrisi tinggi, serta pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik. Perencanaan juga mencakup penentuan metode pendampingan, jadwal pelatihan, serta strategi kolaborasi dengan mitra agar program dapat berjalan efektif dan berkelanjutan.

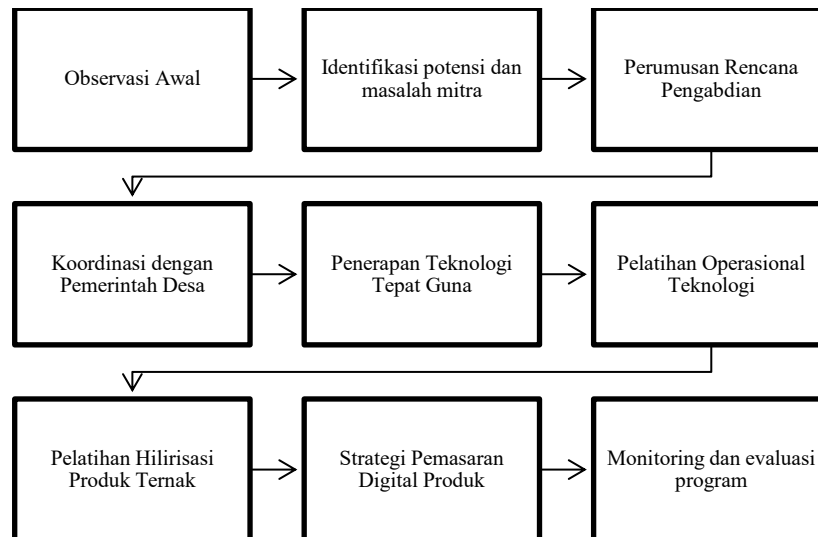
3. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari program pengabdian masyarakat, yaitu implementasi seluruh rencana kegiatan yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini dilakukan demonstrasi dan praktik langsung bersama mitra mengenai cara pembuatan silase dengan TTG, penyusunan formulasi pakan bernutrisi tinggi yang mudah diaplikasikan oleh peternak, serta proses pengolahan feses dan urin ternak menjadi pupuk organik padat maupun cair. Seluruh kegiatan dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan anggota kelompok Anak Lanang Farm, sehingga mereka tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga mampu menguasai keterampilan baru yang dapat diterapkan secara mandiri.

4. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas dan dampak dari program yang telah dilaksanakan. Proses evaluasi melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk peternak, kepala desa, serta masyarakat sekitar, guna mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai hasil kegiatan. Evaluasi mencakup aspek peningkatan pengetahuan peternak, perubahan pola produksi, keberhasilan penerapan TTG, serta dampak sosial ekonomi terhadap kelompok dan masyarakat. Hasil evaluasi ini juga digunakan sebagai bahan refleksi dan perbaikan untuk keberlanjutan program di masa mendatang.

Untuk dapat memudahkan melihat metode pelaksanaan pada kegiatan pengabdian ini terdapat flowchart metode pelaksanaan dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 1. Flowchart Metode Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat pada kelompok Peternak Anak Lanang farm

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan ini berfokus pada pembuatan dan penyimpanan pakan hijauan dalam bentuk silase sebagai upaya menjaga ketersediaan pakan ternak sepanjang tahun. Pemateri menjelaskan konsep dasar silase, manfaatnya bagi peningkatan kualitas pakan, serta langkah-langkah praktis dalam proses fermentasi hijauan menggunakan bahan tambahan seperti dedak atau molase (Leondro *et al.*, 2024) Peserta juga mempraktikkan cara menyiapkan bahan, melakukan proses pemadatan, dan menutup silase agar proses fermentasi berlangsung optimal. Peserta memahami prinsip dan tahapan pembuatan silase dengan benar serta mampu mempraktikkannya secara mandiri di lingkungan peternakan. Silase yang dihasilkan memiliki aroma segar, tidak berjamur, dan siap digunakan sebagai pakan ternak bergizi tinggi. Melalui kegiatan ini, peternak dapat mengelola hijauan pakan dengan lebih efisien dan mengurangi ketergantungan pada pakan segar musiman (Krisnaningsih *et al.*, 2023).



Gambar 1. Pembuatan dan Penyimpanan Pakan Hijauan

Pelatihan ini berfokus pada pembuatan pakan konsentrat sebagai upaya meningkatkan kualitas dan efisiensi pemberian pakan ternak. Pemateri menjelaskan pengertian pakan konsentrat, kandungan nutrisinya, serta bahan-bahan lokal yang dapat digunakan seperti dedak, bungkil kedelai, jagung giling, dan mineral tambahan. Peserta dibimbing untuk memahami perbandingan komposisi bahan agar pakan seimbang sesuai

kebutuhan ternak, serta diajak mempraktikkan proses pencampuran bahan secara manual. Peserta memahami konsep pakan konsentrat dan manfaatnya bagi pertumbuhan serta produktivitas ternak. Mereka mampu menghitung takaran bahan dan mencampur pakan secara tepat dan berimbang. Melalui pelatihan ini, peternak dapat memproduksi pakan sendiri dengan biaya lebih efisien dan hasil yang sesuai dengan kebutuhan gizi ternak (Rahman & Santoso, 2021).



Gambar 2. Pembuatan Pakan Konsentrat

Pelatihan ini berfokus pada pemanfaatan mesin chopper untuk menghaluskan feses ternak sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik. Pemateri menjelaskan fungsi dan cara kerja mesin chopper dalam mempercepat proses penghancuran feses agar teksturnya lebih halus dan mudah dicampur dengan bahan tambahan lain saat proses fermentasi. Peserta juga melakukan praktik langsung penggunaan mesin chopper untuk memastikan hasil olahan sesuai dengan kebutuhan pembuatan pupuk. Peserta mampu mengoperasikan mesin chopper untuk menghaluskan feses ternak secara efisien. Hasil cacahan feses menjadi lebih lembut dan merata, sehingga proses fermentasi berjalan lebih cepat dan menghasilkan pupuk organik padat berkualitas baik. Kegiatan ini membantu peternak meningkatkan produktivitas serta memanfaatkan limbah ternak secara optimal (Widodo, 2022).



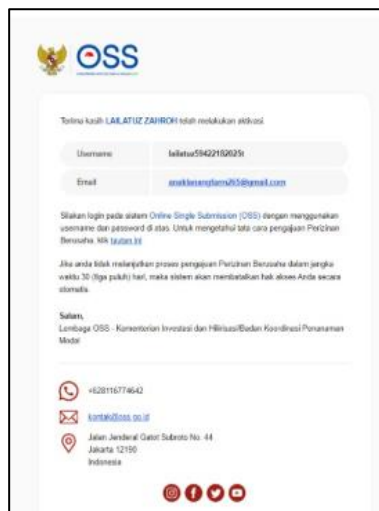
Gambar 3. Pembuatan Pupuk Organik dari Limbah Ternak

Penyuluhan ini berfokus pada perbaikan kandang ternak melalui pemasangan tampon penampung urin untuk memisahkan feses padat dan cair (Kustyorini *et al.*, 2019). Pemateri menjelaskan pentingnya pemisahan limbah ternak agar kandang tetap bersih, tidak berbau, dan mudah dibersihkan serta pemisahan feses kering dan urin. Peserta juga mendapatkan panduan mengenai cara membuat serta memasang tampon dengan bahan sederhana yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar. Kandang ternak telah dilengkapi dengan tampon penampung urin sehingga feses padat dan cair dapat terpisah dengan baik. Feses padat menjadi lebih cepat kering dan mudah diolah menjadi pupuk organik padat, sedangkan urin dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair. Kondisi kandang menjadi lebih bersih, nyaman, dan mendukung kesehatan ternak.



Gambar 4. Perbaikan Kandang dan Pembuatan Tampon Urin

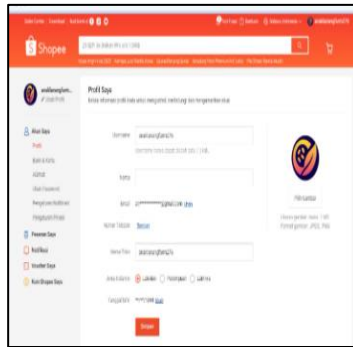
Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan keterampilan kepada peserta mengenai proses legalisasi usaha melalui pembuatan Nomor Induk Berusaha (NIB). Kegiatan diawali dengan pendampingan pembuatan Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) sebagai salah satu syarat administrasi sebelum pengurusan NIB karena Peternak belum memiliki NPWP. Tim menjelaskan langkah-langkah pendaftaran melalui sistem Online Single Submission (OSS), mulai dari pembuatan akun, pengisian data identitas dan usaha, hingga proses penerbitan NIB. Peserta juga mendapatkan arahan mengenai manfaat legalitas usaha dan kemudahan akses program pemerintah bagi pelaku usaha yang telah memiliki NIB Prasetyo (2020). Peternak berhasil membuat NPWP dan melanjutkan proses pembuatan NIB hingga selesai. Peserta memahami pentingnya legalitas usaha serta mampu melakukan pendaftaran NIB secara mandiri melalui OSS (Setyawati *et al.*, 2023). Kegiatan berjalan dengan lancar dan peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti setiap tahap pendampingan.



Gambar 5. Nomor Induk Berusaha

Pelatihan ini membahas cara membuat dan mengelola akun digital marketing untuk mendukung promosi produk peternakan. Pemateri menjelaskan pentingnya kehadiran digital dalam memperluas pasar serta memberikan panduan praktis membuat akun di berbagai platform di Shopee (sesuai permintaan peternak) (sari, 2023). Peternak juga diajak langsung mempraktikkan pembuatan akun dan belajar mengunggah konten promosi sederhana. Peserta mampu membuat akun digital marketing secara mandiri dan memahami dasar strategi promosi online untuk meningkatkan jangkauan usaha mereka (Setyawati, 2024).





Gambar 6. Akun Digital Marketing

Pelaksanaan program pengabdian menunjukkan adanya perubahan signifikan pada aspek produksi, manajemen, dan pemasaran setelah diberikan pendampingan kepada peternak. Perbedaan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan dapat dilihat secara ringkas pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Aspek Kegiatan	Pelaksanaan Kegiatan	Sebelum	Sesudah
Bidang Produksi	Pelatihan pembuatan dan penyimpanan SILASE	Peternak memberikan pakan hijauan secara langsung	Peternak mengolah hijauan menjadi SILASE
Bidang Produksi	Pelatihan pembuatan pakan dengan konsentrat	Peternak belum membuat pakan dengan konsentrat	Peternak membuat pakan dengan konsentrat tinggi
Bidang Produksi	Pelatihan pengolahan limbah ternak	Peternak belum mengolah feses ternak	Peternak mengolah feses ternak menjadi pupuk organik
Bidang Manajemen	Pembuatan tampon urin	Kandang belum dilengkapi tampon urin	Kandang ternak dilengkapi tampon urin sebagai pemisah
Bidang Pemasaran	Pengurusan NIB melalui OSS	Pelaku usaha belum memiliki NPWP	Pelaku usaha sudah memiliki NPWP sebagai legalitas usaha
Bidang Pemasaran	Pelatihan pemanfaatan teknologi digital	Pemanfaatan teknologi digital masih terbatas	Pelaku usaha memanfaatkan media social untuk promosi

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, mitra kelompok peternak memberikan respon yang sangat baik terhadap berbagai program yang diimplementasikan. Mitra menunjukkan antusiasme tinggi dan kesediaan untuk menerapkan teknologi serta inovasi yang sebelumnya belum pernah dilakukan, antara lain pembuatan silase sebagai cadangan pakan hijauan pada musim kemarau, pembuatan pakan konsentrat tinggi baik dalam bentuk serbuk maupun pelet untuk



meningkatkan kualitas nutrisi ternak, serta pengolahan limbah kotoran kambing menjadi pupuk organik padat dan cair yang memiliki nilai tambah ekonomi.

Selain itu, perbaikan kandang dengan penambahan fasilitas tampon urin diapresiasi karena mampu meningkatkan kebersihan dan kesehatan lingkungan kandang. Lebih jauh, mitra juga menyambut baik pendampingan dalam pembuatan akun digital Shopee sebagai sarana pemasaran produk secara online, sekaligus fasilitasi pembuatan Nomor Induk Berusaha (NIB) yang memberikan legalitas pada usaha mereka. Dengan adanya berbagai kegiatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak, tetapi juga membuka peluang pengembangan usaha peternakan kambing yang lebih modern, berkelanjutan, dan berdaya saing di Desa Kalipare.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh hormat dan apresiasi menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, melalui Program Pengabdian Masyarakat bidang Sains dan Teknologi, yang telah memberikan dukungan pendanaan serta fasilitasi atas terlaksananya kegiatan ini berdasarkan Kontrak Nomor DPPM DIKTI - LLDIKTI WILAYAH VII : 128/C3/DT.05.00/PL/2025. Dukungan tersebut tidak hanya menjadi aspek pendanaan semata, tetapi juga merupakan wujud nyata komitmen pemerintah dalam mendorong kolaborasi antara perguruan tinggi dan masyarakat guna menjawab tantangan ketahanan pangan serta penguatan ekonomi lokal.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh mitra, khususnya kelompok peternak Anak Lanang Farm di Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang, yang telah berpartisipasi aktif dan berkontribusi dalam setiap tahapan kegiatan. Sinergi antara lembaga pendanaan, tim pelaksana, dan mitra di lapangan menjadi kunci utama dalam menghasilkan luaran program, mulai dari peningkatan kapasitas produksi pakan fermentasi, pemanfaatan limbah menjadi pupuk organik, hingga penguatan aspek legalitas dan pemasaran digital. Melalui dukungan dan kolaborasi ini, diharapkan kegiatan pengabdian mampu memberikan dampak berkelanjutan dalam meningkatkan produktivitas, pendapatan, dan kemandirian ekonomi masyarakat berbasis potensi lokal.

### DAFTAR RUJUKAN

- Krisnaningsih, A. T. N., Leonrdo, H., & Brihandhono, A. (2023). Program Penyuluhan Teknologi Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia Di Kelurahan Tlogowaru Kedungkandang. *J-Abdimas*.
- Kustiani, L., Isnwardiati, K., Widiawati, D., & Setyawati, D. (2021). The education, training, and coaching of household businesses producers of Opak Gambir. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(4), 620–628. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v6i4.5741>

- Kustyorini, T. I. W., Krisnaningsih, A. T. N., & Ria, W. B. (2019). Pengaruh konsentrasi larutan urin kambing sebagai media penyiraman dan pupuk organik terhadap presentase perkecambahan, persentase kecambah normal dan produksi hijauan segar pada fodder jagung (*Zea mays*) dengan sistem hidroponik. *Jurnal Sains Peternakan*, 7(2), 135–140.
- Leondro, H., Hadiani, D. P. P., Setyawati, D., Krisnaningsih, A. T. N., & Pranata, yudi W. (2024). Teknologi Silase Pakan Ternak Domba di Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang Berbasis Limbah Buah – buahan Sebagai Bio Starter. *JAST : Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 8(1), 28-38. Doi : <https://doi.org/10.33366/jast.V8i1.5722>.
- Prasetyo, A. (2020). Pentingnya legalitas usaha dalam meningkatkan kepercayaan konsumen dan akses pasar UMKM peternakan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Ternak*, 5(1), 77–85.
- Rahman, A., & Santosa, B. (2021). Inovasi pakan ternak berbasis sumber daya lokal untuk meningkatkan produktivitas peternakan rakyat. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 23(2), 115–124. <https://doi.org/10.25077/jpi.23.2.115-124.2021>
- Rasyid, A., & Firdaus, M. R. (2023). Pemanfaatan Sosial Media dalam Meningkatkan Exposure Brand dan Manajemen Usaha Hidoponik Hara House. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(2), 404–410. <https://doi.org/10.29407/ja.v7i2.18852>
- Sari, M. (2023). Strategi pemanfaatan pemasaran digital untuk meningkatkan daya saing UMKM peternakan di era industri 4.0. *Jurnal Manajemen Agribisnis Indonesia*, 11(2), 145–156.
- Setyawati, D. (2024). *Digital marketing pengelolaan pemasaran online* (Vol. 6, No. 1, pp. 1–190).
- Setyawati, D., Santi, F., Heart Dwi Cahya, R., & Intan Primadani, E. (2023). UKM Ber-NIB : Pemenuhan Dokumen NIB Melalui Online Single Submission bagi Petani Jamur Selorejo Blitar (UKM with NIB: Fulfillment of NIB Documents Through Online Single Submission for Mushroom Farmers in Selorejo Blitar). *JAST : Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 7(2), 133–143. <https://doi.org/10.33366/jast.v7i2>
- Widodo, A. (2022). Inovasi pengolahan limbah peternakan sebagai pakan alternatif untuk meningkatkan produktivitas ternak. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 17(2), 112–120.
- Zakaria, F. A., Pratidina, D., Hadiani, P., Leondro, H., Fachturrohman, M., & Khoiriyah, N. (2024). Penyuluhan dan pendampingan pentingnya legalitas usaha pada peternak di Desa Bangelan, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian*, 5, 676–686.