

# Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Peternak Melalui Pembuatan Silase Sebagai Sumber Pakan Ternak Domba Garut di Desa Penancangan Kota Serang

Regis Silda<sup>1,\*</sup>, Musaqopul Fikri<sup>1</sup>, Rafif Gusti Wicaksono<sup>2</sup>, Fulvian Prima Benedicta<sup>1</sup>, Galang Akbar Ramadhan<sup>1</sup>, Tata Hardiansyah<sup>1</sup>, Ulfa Nurrofingah<sup>1</sup>, Magfira<sup>1</sup>, Tuti Puspita Sari<sup>2</sup>, Yunia Deva Istikhodriah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Jl. Raya Palka, Kelurahan Sindangsari, Kecamatan Pabuaran, Kota Serang, Banten

<sup>2</sup>DinasKetahanan Pangan dan Pertanian Kota Serang, Jl. Jend. Sudirman No.15, Panancangan, Kec. Serang, Kota Serang, Banten

## Abstract

This community service activity addresses the issue of limited forage availability during the dry season faced by sheep farmers in Penancangan Village, Serang City. The focus of the program is to enhance farmers' knowledge and skills through training on silage production as an alternative and sustainable feed source. The purpose of this activity is to improve farmers' capacity to manage feed efficiently, independently, and economically. The implementation method was educational and applicative, involving socialization, demonstrations, and hands-on practice in producing silage using local materials such as alang-alang grass, rice bran, molasses, and EM4. The results showed a 100% increase in participants' knowledge across all indicators related to silage and feed processing. Farmers were able to independently produce silage, contributing to improved livestock productivity and the sustainability of small-scale livestock enterprises in Penancangan Village.

Keywords: ekstension, forage feed, silage

## Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi oleh permasalahan keterbatasan pakan hijauan pada musim kemarau yang dialami peternak domba di Desa Penancangan, Kota Serang. Fokus kegiatan adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan peternak melalui pelatihan pembuatan silase sebagai alternatif penyediaan pakan ternak berkelanjutan. Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan kapasitas peternak dalam mengelola pakan secara efisien, mandiri, dan ekonomis. Metode pelaksanaan dilakukan secara edukatif dan aplikatif melalui sosialisasi, demonstrasi, serta praktik langsung pembuatan silase menggunakan bahan lokal seperti alang-alang, dedak halus, molases, dan EM4. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 100% pada seluruh indikator terkait silase dan pengolahan pakan. Peternak mampu mempraktikkan pembuatan silase secara mandiri, sehingga kegiatan ini berkontribusi nyata terhadap peningkatan produktivitas ternak dan keberlanjutan usaha peternakan rakyat di Desa Penancangan.

Kata Kunci: penyuluhan, pakan hijauan, silase

## 1. Pendahuluan

Permasalahan utama yang dihadapi peternak domba di Desa Penancangan, Kota Serang, adalah keterbatasan pakan hijauan terutama saat musim kemarau. Kondisi ini menyebabkan penurunan produktivitas ternak akibat berkurangnya ketersediaan nutrisi serta meningkatnya biaya pemeliharaan (Suryaningsih, 2022). Poktan Kemang 03 Berkarya sebagai kelompok petani ternak berupaya mencari solusi melalui pemanfaatan bahan pakan lokal seperti rumput alang-alang (*Imperata cylindrica*) yang banyak tumbuh di sekitar lahan peternakan untuk diolah menjadi silase. Pemanfaatan sumber daya lokal terbukti efektif dalam mengurangi ketergantungan terhadap pakan komersial

\*Corresponding author:

E-mail address: regissilda@gmail.com



dan mendukung keberlanjutan usaha peternakan rakyat (Salam & Safitri, 2025). Upaya peningkatan kapasitas peternak di Poktan Kemang 03 Berkarya dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang menekankan pada transfer pengetahuan dan keterampilan praktis. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang tidak hanya sebagai sarana pelatihan teknis, tetapi juga sebagai media pemberdayaan agar peternak mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan permasalahan pakan secara mandiri (Syarifuddin *et al.*, 2024). Pelaksanaan kegiatan meliputi penyuluhan mengenai konsep pengawetan pakan dan praktik langsung bersama peternak di lapangan. Model pelatihan berbasis praktik terbukti lebih efektif dalam meningkatkan adopsi teknologi pakan fermentasi dibandingkan penyuluhan konvensional (Nurtanti *et al.*, 2025).

Poktan Kemang 03 Berkarya, yang berada di Jalan Purnasari Lingkungan Komplek PU Air Kemang, Desa Penancangan, adalah kelompok petani ternak yang berusaha meningkatkan kesejahteraan anggotanya melalui kegiatan peternakan. Namun, kelompok ini menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan usaha ternak yang berdampak pada rendahnya produktivitas serta efisiensi. Para peternak di Poktan Kemang 03 Berkarya mengalami masalah terkait ketersediaan pakan ternak, khususnya hijauan pakan. Keterbatasan lahan untuk hijauan menjadi masalah utama, ditambah dengan musim kemarau yang berkepanjangan sehingga sulit memperoleh hijauan pakan. Situasi ini membuat peternak merasa lelah dalam menyediakan pakan setiap harinya. Selain itu, tingginya harga pakan konsentrat semakin menambah beban biaya produksi, sementara kurangnya pengetahuan peternak mengenai pengolahan dan pengawetan pakan menjadi kendala tambahan (Widianingrum & Khasanah, 2021). Mayoritas peternak masih mengandalkan pakan segar tanpa melakukan upaya penyimpanan cadangan pakan untuk menghadapi musim kering.

Peningkatan kapasitas para peternak melalui kegiatan pemberdayaan dan penyuluhan yang terpadu sangat diperlukan untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut. Penggunaan teknologi pengawetan pakan, seperti pembuatan silase dan fermentasi pakan, dapat menjadi solusi untuk menyediakan pakan berkualitas secara berkelanjutan, khususnya di musim kemarau. Silase dihasilkan dari proses fermentasi bahan hijauan dalam kondisi anaerob, dengan kadar air tertentu, yang mampu memelihara nilai nutrisi, memperpanjang umur simpan, dan meningkatkan konsumsi ternak (Sholikhah *et al.*, 2024). Teknologi fermentasi juga dapat meningkatkan kandungan protein kasar, mengurangi serat kasar, serta memperbaiki pencernaan bahan kering dan organik (Karyono *et al.*, 2024). Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pakan hijauan yang cukup dan bermutu dengan memperkenalkan metode pembuatan silase. Metode ini akan memudahkan peternak dalam mengelola dan memastikan ketersediaan pakan ruminansia secara konsisten, terlepas dari perubahan musim.

## 2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian untuk memecahkan masalah mitra dilakukan melalui pendekatan edukatif dan aplikatif dengan melibatkan partisipasi aktif anggota kelompok tani. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah keterbatasan ketersediaan pakan ternak pada musim kemarau sehingga berdampak pada penurunan produktivitas ternak. Solusi yang diterapkan adalah pembuatan pakan silase sebagai alternatif penyimpanan hijauan dalam jangka waktu panjang tanpa kehilangan nilai nutrisinya. Kegiatan ini mencakup tahap sosialisasi, pelatihan teknis pembuatan silase, serta pendampingan penerapan di lapangan. Pelaksanaan metode ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian peternak dalam mengelola pakan secara efisien dan berkelanjutan.

Waktu pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada tanggal 15 Oktober bertempat di Kelompok Tani Kemang 03 Berkarya, Desa Penancangan, Jalan Purnasari Lingkungan Komplek PU Air Kemang, Kecamatan Cipocok Jaya, Kota Serang. Program kerja yang dilakukan meliputi empat tahapan utama, yaitu identifikasi permasalahan mitra, penyusunan rencana kegiatan, pelatihan pembuatan pakan silase, dan evaluasi hasil pelaksanaan. Seluruh kegiatan dirancang agar peternak memperoleh pemahaman teori sekaligus pengalaman praktis dalam pengolahan pakan fermentasi. Selain itu, kegiatan ini juga dilengkapi dengan penyediaan bahan dan alat bantu fermentasi sederhana agar peternak dapat melanjutkan produksi silase secara mandiri. Pelaksanaan kegiatan di lokasi tersebut diharapkan mampu menciptakan kemandirian peternak serta menjadi model pengembangan teknologi pakan di wilayah Kota Serang.

Kegiatan ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang meliputi tahap observasi lapang, persiapan, sosialisasi pakan silase, pelatihan membuat silase pakan, dan evaluasi sebagaimana ditunjukkan secara skematis pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Pelaksanan Kegiatan

Adapun rincian tahapan kegiatan pengabdian sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 2.1 Observasi Lapangan

Pada tahap observasi ini dilakukan identifikasi kondisi terkini tentang permasalahan yang terjadi, potensi dan kelayakan wilayah untuk dijadikan sebagai lokasi penyuluhan, dan respons Masyarakat terhadap rencana kegiatan penyuluhan

### 2.2 Persiapan

Pada tahap ini dilakukan persiapan yang dimulai dari menyiapkan ketersediaan bahan baku seperti rumput, dedak, EM4, dan molasses, serta ketersediaan alat-alat. Data yang diperoleh berupa bahan baku, harga bahan baku, sumber bahan, lokasi pengambilan bahan. Mengetahui ketersediaan bahan-bahan tersebut guna untuk menentukan struktur formulasi fermentasi pakan silase.

### 2.3 Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan penyuluhan dan praktik pembuatan fermentasi pakan lengkap. Kegiatan ini dilakukan dengan metode *pre-test*, ceramah, praktik dan *post-test*. Sebelum penyampaian materi, peserta diberi kuesioner untuk mengukur pengetahuan awal dan pengalaman peserta mengenai pengolahan pakan ternak. Materi yang disampaikan adalah 1) Inovasi pengolahan pakan, 2) pengenalan bahan-bahan pakan, 3) jenis-jenis hijauan pakan, 4) Tata cara pembuatan, 5) Teknik evaluasi pakan fermentasi. Luaran dari penyampaian materi adalah meningkatnya pengetahuan peserta mengenai inovasi pengolahan pakan, peserta mengetahui jenis-jenis bahan pakan fermentasi pakan silase, dan cara pembuatan serta mengetahui cara mengevaluasi pakan fermentasi.



Gambar 2. Proses Pembuatan Silase

## 2.4 Evaluasi

Tahap terakhir adalah evaluasi terhadap peserta atau *post-test* yang dilakukan kepada peserta untuk melihat keberhasilan penyuluhan yang dilihat dari respons peserta dan kemampuan menjawab pertanyaan dari diskusi setelah rangkaian penyuluhan berakhir serta melihat upaya keberlangsungan kegiatan yang dilakukan oleh peserta.

Pada tahap praktik peserta membuat pakan olahan berupa fermentasi pakan lengkap. Kegiatan ini dilaksanakan di halaman rumah milik Bapak Afrizal selaku Ketua Poktan Kemang 03 Berkarya dan peserta terlibat langsung dalam pembuatan fermentasi pakan silase. Bahan yang digunakan dalam membuat pakan silase diantaranya: Pembuatan silase diawali dengan menyiapkan hijauan berupa rumput alang-alang dan rumput gajah yang dicacah dengan ukuran 2–5 cm. Zat aditif dibuat dengan perbandingan 2:2, yaitu molases sebanyak 20 ml dan EM4 sebanyak 40 ml, kemudian dicampur dengan dedak halus sebanyak 2 kg untuk membantu proses fermentasi. Proses pengisian ke dalam drum dilakukan secara bertahap, diawali dengan menempatkan lapisan pertama berupa rumput cincang, kemudian ditaburi dedak halus secara merata, dan disiram dengan larutan aditif. Langkah tersebut diulangi berlapis-lapis hingga drum berukuran terisi penuh, setiap lapisan dipadatkan agar udara keluar dan fermentasi dapat berlangsung optimal. Drum kemudian ditutup rapat dan disimpan selama 21–30 hari hingga dihasilkan silase dengan aroma asam segar dan berwarna kekuningan hingga kecokelatan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada tanggal 15 Oktober 2025 berjalan dengan lancar dengan didampingi oleh Tim Penyuluh dari Dinas Pertanian bagian DKP3 Kota Serang. Anggota kelompok dan masyarakat antusias mengikuti kegiatan serta mampu membuat pakan olahan berupa fermentasi pakan dengan memanfaatkan tanaman alang-alang yang ada di lingkungan sekitar kandang. Kegiatan tersebut merupakan upaya untuk meningkatkan produksi ternak dan meringankan beban peternak dalam mencukupi pakan ternaknya. Pada tahap awal penyuluhan yaitu dilakukan proses peninjauan dengan mengunjungi Poktan Kemang 03 Berkarya dan bertemu dengan Ketua Poktan tersebut guna mengetahui potensi dan daya dukung anggota serta masyarakat terhadap akan dilaksanakannya program pengabdian atau penyuluhan. Hasil peninjauan menunjukkan bahwa secara umum anggota Poktan dan masyarakat sekitar Desa Panancangan sangat mendukung dengan adanya program penyuluhan ini. Dengan demikian maka dilakukan tahap selanjutnya yaitu tahap persiapan untuk menginventarisasi bahan dan peralatan yang akan digunakan. Kegiatan ini Tim mahasiswa dibantu oleh Ketua Poktan untuk mempersiapkan segala kebutuhan pelaksanaan penyuluhan serta Tim Penyuluh dari Dinas Pertanian bagian DKP3 Kota Serang sebagai monitoring kegiatan. Bahan dan alat yang telah disiapkan adalah hijauan pakan yang terdiri dari rumput alang-alang, molases, EM4, dan dedak halus. Tahap selanjutnya adalah tahap inti yaitu pelaksanaan penyuluhan yang dipandu oleh Tim Penyuluh DKP3 Kota Serang. Sebelum dilaksanakannya penyuluhan atau penyampaian materi, peserta diberikan *pre-test* kuesioner untuk diketahui pengetahuan awal dan pengalaman peserta mengenai pengolahan pakan ternak.

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di Kelompok Tani Kemang 03 Berkarya, Desa Panancangan, dihadiri oleh perwakilan dari gapoktan sebanyak 15 orang, 2 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penyuluhan dilaksanakan guna meningkatkan wawasan peserta mengenai manajemen pemeliharaan domba dan kambing, jenis-jenis pakan ternak dan hijauan makanan ternak, dan cara pembuatan pakan lengkap terfermentasi. Materi disampaikan oleh Musaqopul Fikri yang menjelaskan mengenai jenis-jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan pakan silase beserta teknik pengolahannya. Silase merupakan pakan awetan yang dibuat melalui proses fermentasi anaerob dalam wadah tertutup rapat dan kedap udara (Wahyudi, 2019). Berbagai jenis tanaman dapat diolah menjadi silase, termasuk rumput-rumputan, leguminosa, dan limbah pertanian yang memiliki kandungan nutrisi cukup untuk memenuhi kebutuhan ternak (Sutaryono, 2020). Kemudian dijelaskan mengenai bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan silase, yaitu Dedak berfungsi meningkatkan kandungan protein kasar dalam silase yang sangat penting bagi ternak ruminansia dan EM4 mengokulasi mikroba untuk membantu memulai fermentasi. Selain itu, dedak memberi bakteri energi tambahan. Penelitian oleh Rahmawati (2024) menunjukkan bahwa kombinasi molase dan EM4 dalam proses silase dapat mempercepat fermentasi dan menghasilkan produk silase yang lebih stabil dengan pH rendah.

Pada kegiatan ini terjadi interaksi antara pemateri dan peserta yang didampingi oleh Tim Penyuluh bagian dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Serang Peserta aktif bertanya perihal pemanfaatan tanaman pakan yang bisa digunakan sebagai bahan utama pembuatan pakan silase, peserta yang berpengalaman dalam membuat pakan fermentasi memberikan pandangan dan menceritakan pengalamannya dalam membuat pakan olahan tersebut. Terjadi timbal balik yang sangat aktif antara peserta dengan pemateri dan peserta dengan peserta.

Peserta lebih banyak bertanya perihal jenis-jenis bahan pakan, kelebihan dan kekurangan dari beberapa jenis bahan pakan, serta cara membuat pakan lengkap terfermentasi.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Terhadap Peserta Program Penyuluhan

No	Indikator	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
1	Mengetahui silase hijauan	7 orang mengetahui (46,7%), 8 orang tidak mengetahui (53,3%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
2	Mengetahui silase fermentasi	3 orang mengetahui (20%), 12 orang tidak mengetahui (80%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
3	Mengetahui tujuan pembuatan silase	1 orang mengetahui (6,7%), 14 orang tidak mengetahui (93,3%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
4	Mengetahui apa itu fermentasi	2 orang mengetahui (13,3%), 13 orang tidak mengetahui (86,7%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
5	Mengetahui silase dibuat dari hijauan pakan yang difermentasi	1 orang mengetahui (6,7%), 14 orang tidak mengetahui (93,3%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
6	Mengetahui manfaat silase	1 orang mengetahui (6,7%), 14 orang tidak mengetahui (93,3%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
7	Pernah melihat proses pembuatan silase secara langsung	1 orang mengetahui (6,7%), 14 orang tidak mengetahui (93,3%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
8	Pernah membuat silase di peternakan sendiri	0 orang mengetahui (0%), 15 orang tidak mengetahui (100%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
9	Mengetahui bahan utama pembuatan silase	1 orang mengetahui (6,7%), 14 orang tidak mengetahui (93,3%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)
10	Mengetahui bahan tambahan dalam pembuatan silase	1 orang mengetahui (6,7%), 14 orang tidak mengetahui (93,3%)	15 orang mengetahui (100%), 0 orang tidak mengetahui (0%)

Berdasarkan diskusi yang terjadi terlihat ada pengetahuan yang bertambah dari peserta perihal materi-materi yang telah disampaikan. Suasana penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 3. Kegiatan praktik pembuatan pakan lengkap terfermentasi dilaksanakan pada tanggal 15 Oktober 2025 bertempat di kandang milik Poktan Kemang 03 Berkarya di Desa Panancangan. Anggota Poktan dan masyarakat antusias dalam melaksanakan pembuatan pakan lengkap terfermentasi. Peserta membuat pakan lengkap terfermentasi dipandu oleh Tim Penyuluh DKP3 Kota Serang dan Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Suasana pembuatan pakan silase dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 3. Penyampaian Materi Penyuluhan

*Post-test* pada peserta pelatihan dilaksanakan setelah rangkaian penyuluhan. *Post-test* dilakukan dengan cara wawancara dan diskusi langsung dengan peserta guna mengetahui perkembangan pengetahuan yang didapatkan oleh peserta pasca dilaksanakannya rangkaian penyuluhan. Dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa secara keseluruhan ada peningkatan pengetahuan pada peserta terkait dengan materi-materi yang disampaikan. Terjadi kenaikan sebesar 100% dari jumlah awal peserta pada pengetahuan tentang pakan hijauan dan konsentrat. Sebelum dilakukan

penyuluhan sebagian besar peternak hanya mengetahui bahwa pakan domba hanya rumput segar, rata-rata peternak tidak mengetahui istilah seperti silase.



Gambar 4. Proses Pembuatan Silase



Gambar 5. Foto Berasama Setelah Berakhir Kegiatan Penyuluhan

Setelah dilakukan penyuluhan peternak lebih mengetahui pakan fermentasi dan jenis pakan yang berpotensi digunakan sebagai bahan utama pembuatan pakan silase. Setelah penyuluhan diselenggarakan, terlihat peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta mengenai semua indikator yang dinilai. Sebelumnya, mayoritas peserta belum memiliki pemahaman mengenai berbagai jenis pakan hijauan, pakan konsentrat, serta dasar-dasar silase. Usai kegiatan, peserta mulai menyadari bahwa pakan hijauan dan bahan tambahan berupa zat adiktif. Dewi, (2017) menyebutkan bahwa bahan untuk pembuatan silas meliputi rumput, molases, dedak, dan cairan effective microorganism (EM4). Indikator utama yang menunjukkan keberhasilan penyuluhan ini adalah lonjakan pemahaman mengenai makna, keuntungan, dan komponen utama silase, yang sebelumnya hanya dipahami oleh 1–2 individu (6,7–13,3%) menjadi diketahui oleh seluruh peserta setelah pelaksanaan kegiatan. Hal ini mengindikasikan bahwa penyuluhan berhasil meningkatkan kesadaran peternak akan pentingnya pakan fermentasi sebagai alternatif penyediaan pakan di musim kering. Selain itu, peserta juga mengetahui bahwa silase dapat dibuat dari berbagai jenis hijauan pakan melalui proses fermentasi untuk meningkatkan nilai gizi dan daya simpan (Juli Mutiara, 2021). Pengetahuan tentang bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan silase, yang sebelumnya tidak diketahui oleh 93,3% peserta, kini telah meningkat setelah mereka memahami fungsi bahan seperti molases yang kaya akan gula mampu mempercepat fermentasi dengan meningkatkan pertumbuhan bakteri asam laktat, yang kemudian menghasilkan asam laktat dan dengan cepat menciptakan kondisi anaerob. Kondisi ini menjaga kualitas nutrisi pada silase dan mencegah pertumbuhan bakteri pembusuk serta jamur yang bisa merusak hasil fermentasi (Farida *et al.*, 2018). Dari sisi pengalaman, peserta yang sebelumnya belum pernah melihat ataupun membuat silase kini mendapatkan kesempatan untuk melihat secara langsung proses pembuatan silase, sehingga pemahaman teknis mereka menjadi lebih mendalam. Pemahaman yang komprehensif ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan peternak dalam mengimplementasikan teknologi silase secara mandiri di peternakan mereka

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan silase berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seluruh peserta (100%) dari Poktan Kemang 03 Berkarya yang sebelumnya belum memiliki pemahaman dasar mengenai silase dan fermentasi pakan. Penerapan teknologi pengawetan pakan melalui pembuatan silase menjadi solusi aplikatif dalam mengatasi kendala utama mitra terkait ketersediaan hijauan pakan ternak, terutama pada musim kemarau. Keberhasilan kegiatan ini tercermin dari partisipasi aktif serta antusiasme anggota kelompok yang mendapat pendampingan langsung dari Tim Penyuluh Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Serang, sehingga diharapkan dapat memperkuat kemandirian peternak sekaligus meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha peternakan secara berkelanjutan. Sebagai tindak lanjut, direkomendasikan pengabdian berikutnya untuk melaksanakan pendampingan evaluasi kualitas silase, memperluas pelatihan diversifikasi pakan berbahan lokal, memperkuat kelembagaan kelompok melalui pelatihan manajemen dan pemasaran, serta membangun kolaborasi dengan lembaga penelitian atau perguruan tinggi guna menghadirkan inovasi teknologi pakan yang sesuai dengan kondisi lokal agar keberlanjutan program dan peningkatan kapasitas peternak dapat tercapai secara optimal.

#### Ucapan Terima Kasih

Kami, tim mahasiswa pelaksana program penyuluhan ini, menyampaikan ucapan terima kasih dan atas dukungan, fasilitas, dan kerja sama yang diberikan, yang menjadi kunci keberhasilan kegiatan Penyuluhan. Apresiasi khusus kami haturkan kepada Bapak Afrizal selaku Ketua Kelompok Tani (Poktan) Kemang 03 Berkarya atas sambutan hangat dan partisipasi aktif anggotanya, serta kepada Tim Penyuluh Pertanian dan Tim Penyuluh Peternakan yang berasal dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Serang Kota Serang yang telah bersedia meluangkan waktu dan berbagi ilmu yang sangat berharga dalam pelaksanaan penyuluhan kami.

#### Daftar Pustaka

- Amahorseya, R. M., Cangara, H., & Sjam, S. (2014). Peran penyuluh pertanian sebagai komunikator dalam penerapan usaha pertanian lahan sempit di Desa Hukurila Kotamadya Ambon. *Jurnal Komunikasi*, 3(4), 249-255. <https://doi.org/10.31947/kjik.v3i4.597>
- Dewi, E. S. (2017). Potensi Pengembangan Sorgum Sebagai Pangan Alternatif, Pakan Ternak Dan Bioenergi Di Aceh. *Jurnal Agroteknologi*, 7(2), 29-34. <https://doi.org/10.24014/ja.v7i2.3499>
- Farida, Y., Sasongko, H., & Sugiyarto. (2018). Pemanfaatan Tanaman Lokal sebagai Pakan Ternak Fermentasi dan Suplemen Pakan di Desa Sendang, Kabupaten Wonogiri (Utilization of Local Plant as Fermented Feed and Supplements for Livestock in Sendang Village, Wonogiri District). *Agrokreatif*, 4(1), 61–67.
- Handayanta, E., Lutojo, L. and Nurdianti, K., 2017. Efisiensi produksi sapi potong pada peternakan rakyat pada musim kemarau di daerah pertanian lahan kering Kabupaten Gunungkidul. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 32(1), pp.49-54. <http://dx.doi.org/10.20961/carakatani.v32i1.15928>
- Haryuni, N., & Alam, Y. (2024). Basic Knowledge of Animal Feed Formulation. *Tropical Poultry Science and Technology*, 1(1), 25-33. <https://bestindolestari.id/index.php/tpst/article/view/3>
- Hidayat, R., Habiyah, U., Novita, M., & Ramdani, D. (2023). Peningkatan Kompetensi Siswa SMK Negeri 1 Kuok dalam Pembuatan Silase Hijauan Pakan Ternak. *ABDI: Journal of Community Service*, 1(1), 28-33.
- Juli Mutiara, Y. B. (2021). Pengenalan Hijauan Pakan Ternak dan Pemanfaatan Hasil Samping Pertanian Terhadap Anggota Peternak Waringin Center Langkat. *MEJUAJUA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 31-35. [10.52622/mejuajujabdimas.v1i2.19](https://doi.org/10.52622/mejuajujabdimas.v1i2.19)
- Karyono, T., Herlina, B., Adlan, Z. U., & Trianah, Y. (2024). Komposisi fermentasi silase jerami padi dan legume indigofera (*Indigofera zollingeriana*) terhadap kualitas fisik dan nutrisi pakan ternak ruminansia. *Jurnal Peternakan Silampari*, 3(1), 31-42. <https://www.ejurnal.unmura.org/index.php/peternakansilampari/article/view>

- Khechekhouche, A., Benhaoua, B., Manokar, M., Sathyamurthy, R., & Driss, Z. (2020). Sand dunes effect on the productivity of a single slope solar distiller. *Heat and Mass Transfer*, 56(4), 1117-1126. <https://doi.org/10.1007/s00231-019-02786-9>
- Nurtanti, I., Efendi, B., & Akbar, F. (2025). Penerapan Inovasi Teknologi Pengolahan Hijauan Pakan (Silase) pada Jamaah Tani Muhammadiyah Karanganyar. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 4(2), 87-96. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v4i2.5126>
- Rahmawati, I., Widjaja, N., Nurjannah, S., Suryanah, S. and Permana, H., 2024. Uji organoleptik, jamur, dan pH silase rumput pakchong yang diberi suplemen organik cair herbal. *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(2), pp.112-119. <https://doi.org/10.37577/composite.v6i2.696>
- Salam, A., & Safitri, O. (2025). Pemberdayaan Kelompok Ternak Poto Melalui Pakan Fermentasi Berbasis *Green Economy*. *Jurnal Abdi Panca Marga*, 6(1), 36-47. <https://doi.org/10.51747/abdiPancaMarga.v6n1.614>
- Sholikhah, D., Maarif, A. A., Hidayat, A., & Islamy, K. M. (2024). Pengelolaan Fermentasi Pakan (Silase) Guna Meningkatkan Kualitas Pada Pakan Ternak. *Kifah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 171-180. <https://doi.org/10.35878/kifah.v3i2.1334>
- Suryaningsih, Y. (2022). Penerapan teknologi silase untuk mengatasi keterbatasan hijauan pakan ternak pada musim kemarau di Desa Arjasa Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo. *Mimbar Integritas: Jurnal Pengabdian*, 1(2), 279-289. <https://doi.org/10.36841/mimbarintegritas.v1i2.2084>
- Sutaryono, Y. A. (2022). *Pengelolaan Hijauan Pakan Ternak Dalam Sistem Peternakan Tradisional*. Deepublish. <https://books.google.co.id/books?id=vutOEQAAQBAJ&lpg>
- Syarifuddin, T., Roslina, R., Jannah, R., Naim, R., Hafid, H., Aku, S., & Nursamsir, N. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Transmigran Melalui Intensifikasi Ternak Mewujudkan Ketahanan Pangan Terintegrasi Peningkatan Budaya Literasi, Kesehatan Dan Pendapatan Masyarakat di Kelurahan Tandebura. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(4), 2140-2154. <https://doi.org/10.53769/jai.v4i4.1098>
- Wahyudi, A. (2019). *Silase Fermentasi Hijauan dan Pakan Komplit Ruminansia* (Vol. 1). UMMPress. <https://books.google.co.id/books?id=SbPpDwAAQBAJ&lpg>
- Widianingrum, D. C., & Khasanah, H. (2021). Tren perkembangan, kondisi, permasalahan, strategi, dan prediksi komoditas peternakan Indonesia (2010-2030). *Conference of Applied Animal Science Proceeding Series*, 2, 6-17. <https://doi.org/10.25047/animpro.2021.1>