

Kenali Tanda Ternak Sehat dan Pembuatan Silase sebagai Upaya Ketahanan Pangan di Desa Cibeureum Wetan, Cimalaka, Sumedang

(Recognizing Signs of Healthy Livestock and Silage Making as an Effort to Strengthen Food Security in Cibeureum Wetan Village, Cimalaka, Sumedang)

Muhammad Cito Khairol Fauzan^{1*}, Andin Dwi Fitri Rahayu², Haya Audina Azizia³, Klea Chandra⁴, Olivia Karo⁵, Jonathan Felix Raynar⁶, Fauzan Fajari⁷, Dythia Asma Nadia⁸, Agus Oman Sudrajat⁹

¹Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, PB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

²Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, PB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

³Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, PB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁴Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi Manajemen, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁵Program Studi Kedokteran Hewan, Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁶Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁷Program Studi Statistika dan Sains Data, Sekolah Sains Data, Matematika dan Informatika, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁸Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁹Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, PB University, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

*Penulis Korespondensi: citokhairol@apps.ipb.ac.id
Diterima Agustus 2025/Disetujui Oktober 2025

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak ruminansia di Desa Cibeureum Wetan dalam mendeteksi dini kesehatan ternak serta mengolah pakan hijauan menjadi silase guna mendukung ketahanan pakan sepanjang tahun. Metode pelaksanaan dilakukan secara partisipatif melalui penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan silase berbahan lokal serta pemeriksaan kesehatan dasar ternak. Peserta kegiatan terdiri dari 27 peternak dari tiga dusun, dengan materi yang disampaikan oleh narasumber dari Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Kabupaten Sumedang dan mahasiswa KKN-T Inovasi IPB University. Penilaian efektivitas kegiatan dilakukan dengan memberikan soal *pre-test* dan *post-test* sebanyak 10 pertanyaan untuk melihat pengetahuan, serta observasi keterampilan saat praktik. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata nilai sebesar 6,92 poin (8,25%) dari nilai awal, serta keterampilan peserta dalam melakukan pemeriksaan kesehatan ternak dan pembuatan silase sesuai prosedur. Kegiatan ini juga memunculkan rencana keberlanjutan berupa pembentukan unit produksi silase skala kecil, pemanfaatan bahan baku lokal, dan kolaborasi dengan pihak eksternal.

Simpulan dari kegiatan ini adalah pelatihan mampu menambah wawasan, meningkatkan keterampilan teknis, serta membuka peluang usaha baru yang mendukung ketahanan pangan di desa.

Kata kunci: silase, kesehatan ternak, ketahanan pangan

ABSTRACT

This community service activity aimed to enhance the knowledge and skills of goat and sheep farmers in Cibeureum Wetan Village in early detection of livestock health and processing forage feed into silage to support year-round feed sustainability. The implementation method was participatory, involving counseling sessions, demonstrations, and hands-on practice in making silage using local materials and conducting basic livestock health checks. The participants consisted of 27 farmers from three hamlets, with materials delivered by resource persons from the Regional Technical Implementation Unit (UPTD) of Sumedang Regency and students from the IPB University KKN-T Innovation program. The effectiveness of the activity was evaluated through a 10-question pre-test and post-test to measure knowledge improvement, as well as observation of participants' practical skills. The evaluation results showed an average score increase of 6.92 points (8.25%) from the initial score, along with improved participants' skills in conducting livestock health examinations and preparing silage according to procedures. This activity also generated sustainability initiatives, including the establishment of a small-scale silage production unit, utilization of local raw materials, and collaboration with external partners. In conclusion, the training successfully increased participants' knowledge, improved their technical competencies, and created new entrepreneurial opportunities that support food security in the village.

Keywords: food security, livestock health, silage

PENDAHULUAN

Usaha peternakan kambing dan domba menjadi mata pencaharian utama bagi warga Desa Cibeureum Wetan, Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang. Kegiatan beternak tidak hanya menjadi sumber penghasilan untuk keluarga, tetapi juga menjadi bagian dari tradisi dan keterampilan turun-temurun. Dari 3 dusun yang terdapat di Desa Cibeureum Wetan, mayoritas masyarakat dusun 1 adalah peternak kambing dan domba. Aktivitas peternakan di wilayah ini berlangsung setiap harinya mulai dari penyediaan pakan dengan pengambilan rumput di ladang, perawatan kesehatan ternak, serta pemeliharaan kandang menggunakan berbagai metode tradisional. Ilmu beternak yang diturunkan masih diterapkan sampai sekarang seperti, meramu ramuan tradisional untuk menyembuhkan penyakit pada ternak, meracik komposisi pakan terbaik menyesuaikan kondisi pada ternak, dan lainnya. Keberlanjutan penerapan pengetahuan ini menjadi trik dalam menjaga dan meningkatkan produktivitas, kesehatan, serta kualitas ternak yang pada akhirnya menentukan keberhasilan usaha peternakan di desa tersebut. Dalam kegiatan peternakan, kesediaan pakan menjadi salah satu faktor krusial keberhasilan peternakan (Nugraeni *et al.* 2023)

Pakan merupakan elemen penting dalam mendorong peningkatan jumlah dan hasil produksi ternak pada kegiatan peternakan. Ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan pangan bagi manusia, tetapi juga sangat bergantung pada keberlangsungan sistem produksi peternakan. Ternak yang sehat dan produktif akan mendukung ketersediaan pangan yang aman dan terjamin bagi manusia. Salah satu tantangan utama yang dihadapi peternak di Indonesia adalah keterbatasan dalam ketersediaan pakan saat musim kemarau, sedangkan pada musim hujan jumlah produksi

pakan sangat berlimpah (Nur Rasuli *et al.* 2022). Salah satu cara untuk memanfaatkan kelebihan produksi hijauan saat musim hujan yaitu dengan mengawetkan menjadi silase.

Silase adalah pakan ternak yang diawetkan melalui proses fermentasi dalam kondisi anaerob di dalam silo (Ilham *et al.* 2018). Meskipun kandungan nutrisi silase tidak setara sepenuhnya dengan hijauan yang masih segar, namun metode pengawetan pakan dengan cara ensilase dapat menambah daya simpan hijauan serta mampu mengurangi kehilangan nutrisi dibandingkan hijauan yang tidak diawetkan dan dibiarkan di suhu ruang tanpa perlakuan khusus. Prinsip pembuatan silase adalah mempertahankan kondisi kedap udara dalam silo semaksimal mungkin untuk mencegah oksigen masuk ke dalam silo, agar bakteri penghasil asam laktat dapat tumbuh sehingga dapat menghasilkan asam laktat untuk membantu menurunkan pH dan menghambat pertumbuhan jamur selama penyimpanan (Hidayat 2014).

Salah satu rumput yang banyak dibudidayakan untuk dibuat silase adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Keunggulan rumput gajah adalah memiliki produksi per hektar yang tinggi dan nilai gizi yang cukup, kadar air yang tinggi selama masa panen yang ideal, hingga serat dengan kandungan karbohidrat larut yang rendah, membatasi kualitas silase yang diperoleh dari proses fermentasi yang sesuai. Untuk itu, dibutuhkan tambahan bahan lain untuk memperbaiki kandungan nutrisi silase tersebut (Nur Rasuli *et al.* 2022). Penambahan lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dalam campuran silase terbukti dapat meningkatkan kandungan protein. Kualitas silase rumput gajah yang diberi daun lamtoro dengan konsentrasi 10–30% dan molasses dengan konsentrasi 5%, memberi pengaruh pada kualitas silase rumput gajah, dapat meningkatkan kandungan protein kasar dan pH, serta menurunkan kandungan bahan kering dan serat kasar.

Potensi daun pisang (*Musa paradisiaca*) dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran silase karena ketersediaannya melimpah dari kebun masyarakat di Cibeureum Wetan. Namun, kandungan kadar air daun pisang yang tinggi menyebabkan cepat mengalami pembusukan. Selain itu, daun pisang mengandung serat kasar yang berikatan dengan selulosa, hemiselulosa pada dinding sel dan lignin sehingga susah dicerna oleh mikroba di rumen ternak (Usman dan Novieta 2021). Meskipun demikian, pemanfaatan daun pisang tetap menjadi langkah adaptif setelah melakukan metode pengolahan yang tepat. Metode fermentasi menggunakan EM4 terbukti memberikan hasil paling optimal dalam peningkatan kualitas nutrisi. Berdasarkan penelitian Suwondo, penerapan fermentasi dengan EM4 mampu meningkatkan kadar protein kasar secara signifikan dari 6,39% menjadi 15,12% serta menurunkan kadar serat kasar dari 27,39% menjadi 20,59% (Sundowo 2025).

Perkembangan peternakan milik desa yang selalu berkembang, tidak selalu diikuti oleh peternakan masyarakat yang beberapa kali terhambat dalam pelaksanaan usahanya. Permasalahan utama yang dialami adalah kurangnya pemahaman mengenai teknik pengawetan hijauan pakan ternak ketika produksinya sedang melimpah. Saat musim hujan, hijauan makanan untuk ternak di desa Cibeureum Wetan tersedia melimpah. Namun ketika memasuki musim kemarau, jumlah pakan yang tersedia tidak mampu memenuhi kebutuhan ternak secara optimal. Kondisi ini berdampak pada penurunan produktivitas ternak karena asupan pakan tidak mencukupi kebutuhan untuk pertumbuhan, produksi, dan reproduksi sehingga diperlukan penerapan teknologi pengawetan hijauan dalam bentuk silase untuk menjaga ketersediaan pakan sepanjang tahun. Selain kendala terkait pakan, pengetahuan masyarakat mengenai jenis penyakit, tanda ternak terkena virus, tanda ternak sedang birahi, dan lain-lain juga dirasa masih minim. Pentingnya pengetahuan mengenai kondisi ternak menjadi penting supaya

peternak mampu memilih tindakan preventif untuk ternak yang mulai menunjukkan tanda penyakit.

Dalam rangka mengatasi permasalahan ketersediaan pakan di Desa Cibeureum Wetan, perlu diadakan pelatihan tentang pengawetan hijauan makanan ternak dengan metode silase bagi peternak kambing dan domba yang ada di Desa Cibeureum Wetan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dalam bentuk pelatihan ini dimaksudkan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan para peternak kambing dan domba dalam membuat pakan awetan silase juga memberi pelatihan untuk peternak mengenali tanda hewan terserang penyakit dari kondisi fisiknya secara sederhana. Melalui kegiatan ini, diharapkan peternak kambing dan domba tidak lagi mengalami kesulitan dalam memperoleh pakan segar, terutama pada musim kemarau, karena persediaan pakan dalam bentuk silase dapat disimpan selama beberapa minggu hingga beberapa bulan dengan kualitas yang tidak jauh berbeda dari pakan segar. Juga, dengan adanya pelatihan pengecekan kesehatan hewan secara sederhana diharapkan mampu menjadi jalan keluar untuk kematian ternak yang tidak terduga. Secara keseluruhan, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas peternak dalam inovasi pakan dan kesehatan ternak guna mewujudkan ketahanan pangan.

METODE PENERAPAN INOVASI

Sasaran Inovasi

Sasaran inovasi dalam kegiatan ini adalah para peternak kecil di wilayah Desa Cibeureum Wetan yang memelihara ruminansia kecil, khususnya kambing dan domba. Kelompok sasaran dipilih karena masih terbatasnya pengetahuan dan keterampilan mereka dalam melakukan pemeriksaan kesehatan ternak secara mandiri serta pengelolaan pakan cadangan. Kegiatan ini diikuti oleh 27 peternak dari tiga dusun di Desa Cibeureum Wetan. Melalui pelatihan ini, peternak diharapkan dapat meningkatkan kemampuan deteksi dini gangguan kesehatan ternak dan menerapkan teknologi sederhana pembuatan silase berbasis bahan lokal untuk mendukung ketahanan pakan. Kegiatan ini juga melibatkan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Perikanan dan Peternakan Wilayah Cimalaka sebagai narasumber.

Inovasi yang Digunakan

Inovasi yang diperkenalkan adalah kombinasi metode pemeriksaan kesehatan dasar ternak ruminansia kecil yang dapat dilakukan oleh peternak tanpa melanggar kewenangan dokter hewan, serta teknik pembuatan silase dari bahan lokal seperti rumput dan daun pisang menggunakan proses fermentasi anaerob. Inovasi ini bersifat aplikatif, memanfaatkan sumber daya yang tersedia di desa, dan dirancang agar mudah diadopsi oleh peternak dengan peralatan sederhana.

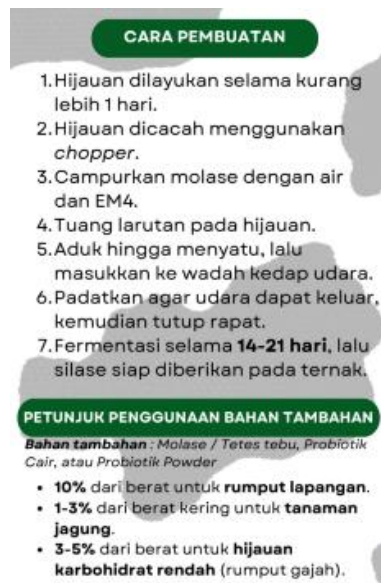
Metode Penerapan Inovasi

Metode penerapan inovasi dilakukan melalui pendekatan partisipatif dengan menggabungkan penyuluhan materi, demonstrasi langsung, dan praktik lapangan. Peserta terlebih dahulu diberikan pemahaman konsep melalui penyampaian materi pemeriksaan kesehatan hewan dan materi silase secara interaktif. Namun sebelum itu, peserta diminta mengukur kemampuan terlebih dahulu melalui *pre-test*. Setelah pemberian materi dilakukan demonstrasi pemeriksaan kesehatan dasar ternak oleh dokter hewan. Selanjutnya, peserta dilibatkan secara aktif untuk mempraktikkan sendiri proses pembuatan silase dengan dibimbing oleh mahasiswa KKN. Cara pembuatan silase dapat

dilihat pada Gambar 1. Pada akhir kegiatan, dilakukan sesi tanya jawab dan evaluasi singkat untuk memastikan pemahaman peserta.

Lokasi, Bahan, dan Alat kegiatan

Program kerja *Kandang Sehat: Kenali Ternak Sehat* dilaksanakan di Gedung Kantor Desa Cibeureum Wetan, Kecamatan Cimalaka, Kabupaten Sumedang. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2025 dengan total partisipan sebanyak 27 peternak dari tiga dusun di Desa Cibeureum Wetan. Sebelumnya persiapan dimulai pada 16 Juli 2025 untuk pengambilan rumput, pencacahan dan pelayuan. Bahan yang digunakan adalah 20 Kg campuran rumput dan daun pisang, molase, dedak, dan EM4 Peternakan. Alat yang digunakan adalah mesin pencacah rumput, terpal, gelas ukur, drum ukuran besar, dan plastik besar.



Gambar 1 Cara pembuatan silase.

Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan melalui pelaksanaan *pre-test* dan *post-test* guna menilai peningkatan pengetahuan peserta mengenai pemeriksaan kesehatan ternak dan proses pembuatan silase. Observasi dilakukan selanjutnya untuk melihat keterampilan peserta selama kegiatan praktik, serta wawancara singkat dengan beberapa perwakilan peserta untuk memperoleh masukan terkait pelaksanaan program Kandang Sehat dan Pembuatan Silase. Data kuantitatif dari hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui persentase peningkatan pengetahuan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan Kandang Sehat

Kegiatan kandang sehat dipandu oleh mahasiswa KKN-T Inovasi IPB University dengan menghadirkan dua narasumber. Narasumber pertama salah satu mahasiswa KKN IPB University yang memberikan praktik pembuatan silase berbahan rumput gajah,

dedak, dan molases. Narasumber kedua dari UPTD Kabupaten Sumedang yang menyampaikan materi pengenalan tanda-tanda kesehatan ternak dan deteksi dini penyakit hewan. Materi yang diberikan mencakup teknik pengolahan pakan fermentasi dengan metode ensilase dan pengenalan jenis pakan ruminansia seperti hijauan, konsentrat, vitamin, mineral, *feed additive*, dan *feed supplement* beserta perannya dalam mendukung kesehatan dan produktivitas ternak. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh pengetahuan praktis tentang penyusunan pakan seimbang, metode pengawetan pakan, serta keterampilan mendeteksi kesehatan ternak secara dini. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan menekan angka kematian ternak di Desa Cibeureum Wetan. Selain itu juga dilakukan kegiatan pengecekan kesehatan ternak (Gambar 2).

Praktik pembuatan silase dilakukan menggunakan drum plastik berkapasitas 100 liter yang diisi dengan 40 kg rumput gajah yang telah dicacah menjadi potongan berukuran 5–10 cm. Rumput yang telah dicacah dibiarkan selama 1 hari untuk mengurangi kadar airnya. Kadar air yang terlalu tinggi akan mendorong pertumbuhan jamur, peningkatan asam butirat dan amonia menyebabkan penurunan kualitas silase serta kebusukan (Herawati & Royani 2017). Bahan tambahan yang digunakan meliputi molases, 2 kg dedak, terpal, dan *trash bag*. Terpal dimanfaatkan untuk mempermudah proses pencampuran bahan. Molases yang memiliki tekstur lengket terlebih dahulu diaduk bersama dedak agar tercampur lebih merata. Setelah itu, campuran molases dan dedak dihomogenkan dengan rumput gajah yang telah dipotong kecil-kecil. Seluruh campuran kemudian dimasukkan ke dalam *trash bag* yang ditempatkan di dalam drum, lalu disimpan dalam kondisi anaerob (Gambar 3). Kondisi tanpa udara ini, sebagaimana dijelaskan oleh Prasetyo (2019), akan menurunkan nilai pH sehingga pertumbuhan mikroorganisme pembusuk dapat terhambat dan hijauan menjadi lebih tahan lama.

Analisis Hasil Kegiatan

Evaluasi keberhasilan program “Kandang Sehat dan Pembuatan Silase” dilakukan menggunakan dua pendekatan utama, yaitu pengukuran pengetahuan melalui *pre-test* dan *post-test*, serta pengamatan langsung terhadap keterampilan peserta ketika melakukan praktik pemeriksaan kesehatan ternak dan pembuatan silase. Metode ini dipilih agar evaluasi tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga dapat menangkap sejauh mana transfer keterampilan terjadi selama pelatihan.

Pengukuran pengetahuan dilakukan menggunakan instrumen tes berupa 10 soal pilihan ganda yang mencakup materi kesehatan ternak, pengenalan gejala awal penyakit, serta langkah-langkah pembuatan silase (Tabel 1). Tes yang sama diberikan dua kali, yaitu



Gambar 2 Kegiatan pengecekan kesehatan ternak.



Gambar 3 Pelatihan pembuatan silase.

Tabel 1 Rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* peserta

Uji pengetahuan	Nilai rata-rata
<i>Pre-test</i>	83,85±20,22
<i>Post-test</i>	90,77±16.56

sebelum pelaksanaan materi (*pre-test*) dan sesudah seluruh rangkaian pelatihan selesai (*post-test*).

Dari tabel tersebut terlihat bahwa terjadi kenaikan rata-rata nilai sebesar 6,92 poin atau setara dengan peningkatan relatif 8,25% dari nilai awal. Peningkatan ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan mampu menambah pengetahuan peserta secara signifikan. Mengingat bahwa rata-rata nilai *pre-test* sudah berada pada kategori cukup tinggi sebesar 83,85. Peningkatan ini menandakan adanya penambahan wawasan baru yang sebelumnya belum dikuasai peserta, khususnya pada aspek pencegahan penyakit dan proses fermentasi pakan. Tidak hanya meningkatkan pengetahuan rata-rata peserta setelah pelatihan, namun dapat memperkecil variasi pengetahuan antar peserta. Hal ini dibuktikan dari nilai standar deviasi yang menurun sebesar 3,66 poin.

Selain peningkatan pengetahuan, evaluasi keterampilan peserta dilakukan melalui observasi langsung selama sesi praktik. Pengamatan mencakup beberapa indikator, seperti kemampuan memegang ternak dengan benar, ketepatan melakukan pemeriksaan fisik sederhana (mata, bulu, kulit, pernapasan, suhu tubuh), serta kelengkapan langkah-langkah pembuatan silase (pencacahan, pencampuran dengan aditif, pemadatan, dan penyimpanan).

Upaya Keberlanjutan Program

Agar keterampilan pembuatan silase tidak hilang, diperlukan mekanisme produksi yang berkelanjutan. Salah satu alternatif adalah membuat unit produksi skala kecil yang dikelola oleh kelompok peternak. Unit ini dapat memanfaatkan bahan baku lokal secara optimal, seperti limbah pertanian (daun jagung, jerami, atau daun pisang), sehingga biaya produksi tetap rendah. Selain untuk kebutuhan sendiri, silase yang dihasilkan dapat dipasarkan ke luar desa, membuka peluang pendapatan tambahan bagi anggota kelompok.

Keberlanjutan program juga membutuhkan dukungan dari berbagai pihak eksternal. Kolaborasi dengan instansi pemerintah, perguruan tinggi, serta lembaga swadaya masyarakat sangat penting untuk memastikan para peternak mendapatkan akses terhadap teknologi terkini, pelatihan berkelanjutan, dan bantuan sarana produksi. Sebagai contoh, perguruan tinggi dapat melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat secara rutin guna

memberikan pembaruan mengenai teknik fermentasi pakan, sedangkan Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) dapat mendukung melalui penyediaan layanan vaksinasi massal bagi ternak.

Agar keberlanjutan terjamin dalam jangka panjang, penting untuk melibatkan generasi muda desa dalam kegiatan peternakan. Edukasi sejak dini tentang pentingnya kesehatan ternak dan inovasi pakan dapat dilakukan melalui program ekstrakurikuler sekolah atau pelatihan khusus. Dengan demikian, keterampilan yang telah diperoleh tidak hanya bertahan pada generasi saat ini, tetapi juga diwariskan kepada generasi berikutnya.

Memberikan insentif dapat menjadi cara efektif untuk menjaga konsistensi penerapan hasil pelatihan. Misalnya, pemerintah desa dapat memberikan penghargaan tahunan bagi peternak dengan kandang terbersih atau pembuatan silase terbanyak. Insentif ini tidak harus selalu berbentuk uang, tetapi bisa berupa peralatan, bibit ternak, atau akses prioritas pada program bantuan.

SIMPULAN

Setelah pelaksanaan program Kandang sehat hasilnya adalah adanya penambahan wawasan baru bagi peternak di desa Cibeureum Wetan. Disarankan untuk melayukan hijauan sehari sebelum penambahan bahan EM4 dan molase, atau dengan cara menjemurnya di bawah sinar matahari guna meningkatkan keberhasilan proses pembuatan silase. Pengaktifan EM4 juga dapat dilakukan sehari sebelum pembuatan silase dan pengaplikasiannya dapat menggunakan botol *spray* agar lebih tercampur rata. Rekomendasi untuk implementasi kedepannya adalah pendampingan kelompok ternak. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan serta mendukung program ketahanan pangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh perangkat dan masyarakat Desa Cibeureum Wetan

DAFTAR PUSTAKA

- Herawati E, Royani M. 2017. Pengaruh Penambahan Molases terhadap Nilai pH dan Kadar Air Pada Fermentasi Daun Gamal (The Effect Addition Molases on fermentation *Gliricidia sepium* Leaf to pH Value and Water Content). *JANHUS: Jurnal Ilmu Peternakan Journal of Animal Husbandry Science*, 2(1): 26–31. <https://doi.org/10.52434/janhus.v2i1.333>
- Hidayat N. 2014. Karakteristik dan kualitas silase rumput raja menggunakan berbagai sumber dan tingkat penambahan karbohidrat fermentable. *Agripet*. 14(1): 42–49. <https://doi.org/10.17969/agripet.v14i1.1204>
- Ilham F, Muhammad M. 2018. Perbaikan Manajemen Pemeliharaan Dalam Rangka Mendukung Pembibitan Kambing Kacang Bagi Warga Di Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat(JPKM)*. 3(2): 143–156. <https://doi.org/10.22146/jpkm.29265>

- Nugraeni, Setyadi DL, Malik HA, Wahyudi A. 2023. Pembuatan pakan ternak fermentasi (silase) dan penentuan HPP ternak. Jurnal Abdimas [internet]. [diunduh 2025 Agustus 18]; 4(2): 148–155. <https://doi.org/10.35814/suluh.v4i2.3152>
- Nur Rasuli, Wibowo DN, Taufik M. 2022. Kajian kualitas silase rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan penambahan lamtoro (*Leucaena leucocephala*), dedak, dan jagung giling. Jurnal Agrisistem. 18(1): 28–34. <https://doi.org/10.52625/j-agr.v18i1.223>.
- Suwondo I. 2025. Kandungan nutrisi silase pakan tambahan batang pisang (*Musa paradisiaca*) dengan beberapa pengolahan yang berbeda sebagai pakan ternak domba. Journal of Innovation Research and Knowledge, 4(10): 7601–7608. <https://doi.org/10.53625/jirk.v4i10.9864>
- Usman A, Novieta ID. 2021. Kandungan Selulosa, Hemiselulosa Dan Lignin Silase Batang Pisang (*Musa Paradisiaca*) Kombinasi Daun Indigofera (*Indigofera* Sp) Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Agromedia: Berkala Ilmiah Ilmu-ilmu Pertanian, 39(1): 61–67. <https://doi.org/10.47728/ag.v39i1.314>