Vol. 5 No. 4 (2026) - November, pp 3303-3310 https://doi.org/10.59025/74rq8653

Jurnal Masyarakat Madani Indonesia
e-ISSN: 2829-6702
https://syadani.onlinelibrary.id/

Pengenalan Silase untuk Peternak Desa Ngrendeng sebagai Pengganti Rumput di Musim Kemarau

Mita Nurjanah[1], Heny Merizawati[1]

[1]*Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah, STAI AI Al-Akbar Surabaya*

INFO ARTIKEL

Diserahkan: 27/08/2026
Direvisi: 20/09/2026
Diterima: 07/10/2026
Diterbitkan: 15/10/2026

***Kata Kunci*:**

Silase,
Pakan Ternak,
Musim Kemarau,
Pengabdian Masyarakat,

ABSTRAK

Musim kemarau menyebabkan keterbatasan tersedia nya rumput hijau bagi peternak Desa Ngrendeng untuk sebagai pakan sapi dan kambing. Melalui program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan juga keterampilan peternak dalam pengolahan pakan fermentasi silase dengan bahan baku klobot dan bonggol jagung sebagai bahan utamanya. Kegiatan ini dilaksanakan bersama warga Desa Ngrendeng yang berjumlah 7 peternak sapi dan kambing. Metode yang digunakan adalah metode PAR (Participatory Action Research) melalui pendekatan partisipasi masyarakat dalam program sosialisasi terkait langkanya pakan ternak pada musim kemarau, pemberian materi tentang silase, praktik langsung pembuatan silase, kemudian melakukan evaluasi hasil kegiatan yang telah dilakukan. Hasil kegiatan menunjukkan tingkat pemahaman peternak terhadap silase sebanyak 80% berdasarkan hasil dari pre-test dan post-test, warga sudah bisa membuat sendiri pakan silase meskipun dalam jumlah skala yang masih kecil. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi silase dari limbah jagung dapat meningkatkan dan keterampilan peternak dan menjadi alternatif penyediaan pakan di musim kemarau.

Corresponding author email: mithaburhan06@gmail.com

Copyright@ Author (2026). Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the CC BY SA license. All writings published in this journal are personal views of the author and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

1. PENDAHULUAN

Peternakan di Indonesia, terutama di pedesaan, memiliki peran yang sangat penting untuk menunjang ekonomi masyarakat, digunakan sebagai usaha pokok dan juga sebagai usaha sampingan saja untuk pendapatan tambahan bagi masyarakat yang berprofesi sebagai petani. Ketersediaan pakan yang cukup dapat dikatakan sebagai suatu keberhasilan dalam suatu usaha peternakan, sebab kekurangan pakan untuk ternak dapat memengaruhi pertumbuhan dan produktivitas hewan ternak.

Tantangan yang sering dihadapi peternak adalah ketersediaan rumput hijau yang terbatas saat musim kemarau tiba. Pada saat kondisi seperti ini, pertumbuhan rumput hijau mengalami penurunan drastis yang menyebabkan peternak sangat kesulitan untuk mencari rumput hijau segar setiap harinya. Proses fermentasi pakan (Silase) sudah banyak dipraktikkan dan dikembangkan sebagai solusi penyimpanan hijauan pakan agar bisa tetap memenuhi kebutuhan pakan ternak di saat musim kemarau berlangsung lama dan tidak segera turun hujan [1].

Kondisi kesulitan mencari pakan hijauan untuk ternak juga dialami oleh para peternak di Desa Ngrendeng tepatnya ada di Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi bagian barat. Pada saat panen jagung tiba, hasil panen jagung pipil yang melimpah tidak memerlukan klobotnya dan hanya menyisakan biji jagungnya saja. Limbah sisa tersebut memiliki potensi dan manfaat yang dapat dikembangkan untuk fermentasi pakan atau biasa disebut dengan silase sebagai pengganti rumput di musim kemarau [2].

Silase lazim dipahami sebagai hasil dari pengawetan rumput atau tanaman hijauan melalui proses fermentasi oleh bakteri asam laktat dalam kondisi sangat tertutup tanpa adanya udara atau dikenal dengan istilah anaerob, mengubah gula sederhana yang ada pada bahan pakan menjadi asam laktat sehingga dapat menurunkan pH dan menghambat pertumbuhan mikroba sehingga tidak terjadi pembusukan [6], [7]. Kualitas silase yang berhasil dapat kita tandai dengan aroma asam segar harum, tidak berjamur hitam atau busuk, warna yang tidak berubah jauh dari bahan asal pembuatan, serta tekstur yang tidak menggumpal menjadi satu dan juga berlendir [4]. Penambahan bahan aditif seperti pemberian tetes tebu dan sumber probiotik dilakukan untuk mempercepat penurunan pH serta memperbaiki kualitas fermentasi [8]. Silase di masyarakat juga dikenal sebagai upaya strategi untuk menyesuaikan pakan ruminansia yang efektif pada saat musim kemarau karena bisa menjadi ketersediaan pasokan hijauan saat musim hujan dan musim kemarau, silase juga menjadi salah satu bentuk pemanfaatan limbah pertanian agar dapat berguna dan dimanfaatkan sebagai pakan [9], [10].

Alasan dipilihnya Desa Ngerendeng, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi bagian barat sebagai lokasi kegiatan adalah karena sebagian besar masyarakat Desa Ngrendeng belum mengetahui adanya alternatif pakan lain selain rumput hijau. Oleh karena itu, pengenalan silase ini ke masyarakat Desa Ngerendeng akan memberikan kontribusi cukup signifikan ke penduduk desa dan diharapkan bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Apalagi pembuatan silase cukup terjangkau karena tidak memerlukan biaya besar serta bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan silase relatif mudah untuk didapatkan di lingkungan sekitar, sebagaimana telah ditunjukkan dan dilakukan oleh berbagai kegiatan pengabdian serupa di wilayah lain [11], [12].

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan juga keterampilan peternak Desa Ngrendeng dalam mengenal, membuat, menyimpan, dan memanfaatkan hasil dari silase sebagai alternatif pakan pengganti rumput hijauan ternak pada musim kemarau, dengan memanfaatkan bahan yang banyak tersedia dan mudah ditemukan seperti limbah klobot dan bonggol jagung.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode PAR (Participatory Action Research) dilaksanakan mulai dari pendekatan partisipatif yang menggabungkan sosialisasi kepada peternak tentang kelangkaan pakan hijauan di musim kemarau, melakukan praktik langsung bersama peternak, dengan menyusun jadwal untuk praktik langsung bagaimana cara pembuatan silase menggunakan bahan lokal yang mudah ditemui seperti klobot dan bonggol jagung sisa panen yang tidak terpakai, proses fermentasi silase kemudian dipantau bersama selama 21 hari. Kegiatan selanjutnya adalah evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan bersama, yakni membuka hasil silase untuk mengecek keberhasilan dilihat dari bau yang wangi asam, warna silase yang hijau kecoklatan, artinya silase tidak berjamur tanpa melakukan uji laboratorium untuk mengukur kadar pH dan kandungan nutrisi, setelah dipastikan baik baru kemudian percobaan pemberian pakan silase kepada ternak secara bertahap dari skala kecil terlebih dahulu. Penerapan PAR mencakup empat tahap partisipatif: pengkajian bersama (peternak mengidentifikasi sendiri masalah kelangkaan pakan melalui diskusi), perencanaan bersama (jadwal dan bahan lokal disepakati secara musyawarah), aksi bersama (peternak terlibat langsung dalam praktik pembuatan silase dengan menilai kualitas silase yang tampak seperti warna, aroma, tekstur, dan keberadaan jamur tanpa mengukur pH dan kandungan nutrisi dikarenakan ketiadaan laboratorium), serta refleksi dan evaluasi bersama (peternak menilai keberhasilan fermentasi dan menyampaikan kendala untuk perbaikan lanjutan).

Kegiatan dilaksanakan di salah satu halaman rumah warga tepatnya di Desa Ngrendeng, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Provinsi Jawa Timur, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada tanggal 1–31 Agustus 2026.

Sasaran kegiatan ini adalah untuk para peternak Desa Ngrendeng yang memiliki ternak sapi atau kambing, dengan jumlah peserta pelatihan sebanyak tujuh orang. Tidak semua warga yang memiliki ternak dapat

mengikuti kegiatan ini dari awal pengenalan sampai praktik pembuatan silase secara langsung, dikarenakan sulit mencari waktu luang yang bersamaan antara warga satu dan warga yang lainnya, sehingga kegiatan ini tidak bersifat wajib dan memaksa tapi untuk warga yang memiliki waktu luang saja.

Tahap persiapan diawali dengan silaturahmi kepada masyarakat dan koordinasi dengan pihak desa, dilanjutkan dengan observasi kondisi peternak untuk mengidentifikasi jenis ternak yang dipelihara, yaitu sapi dan kambing, serta permasalahan pakan yang dihadapi. Hasil observasi menunjukkan bahwa peternak Desa Ngrendeng selama ini hanya mengandalkan rumput hijau sebagai pakan ternak, sehingga melalui kegiatan ini diharapkan warga dapat menerapkan pengolahan limbah sisa pertanian jagung menjadi silase. Tahap persiapan juga mencakup penentuan tujuh peserta kegiatan serta penyiapan bahan dan alat, meliputi silo atau drum besar, gembor air, terpal, plastik tebal untuk penutup silo, dan tali karet ban bekas untuk pengikat silo. Pada tahap persiapan ini, peserta kegiatan bergotong royong dalam menyiapkan bahan dan alat yang akan digunakan dalam kegiatan ini. Serta disampaikan materi mengenai pengertian silase, tujuan pembuatan silase agar warga tidak kesulitan mencari rumput hijau saat musim kemarau, manfaat silase, serta prinsip dasar fermentasi. Materi juga mencakup bahan yang digunakan, yaitu klobot jagung, air, EM4, tetes tebu, dan garam grosok, serta alat yang diperlukan berupa silo atau drum besar, gembor air, terpal, plastik tebal, dan tali karet ban.

Praktik pembuatan silase dilakukan bersama peserta dengan langkah sebagai berikut: (1) persiapan bahan; (2) klobot jagung tidak memerlukan pemotongan atau pencacahan karena ukurannya sudah sesuai; (3) pencampuran bahan, yaitu untuk dua silo dibutuhkan air satu ember cor besar, tiga gelas tetes tebu, satu tutup botol EM4, dan garam grosok secukupnya yang diaduk menjadi satu menggunakan gayung, kemudian disiramkan dengan gembor air secara bergantian dengan klobot jagung yang dimasukkan sedikit demi sedikit hingga drum terisi penuh; (4) penambahan bahan fermentasi dilakukan bersamaan dengan proses pencampuran; (5) pengemasan bahan ke dalam silo; (6) pemadatan dilakukan dengan cara satu orang peserta masuk ke dalam silo atau drum untuk memadatkan silase secara manual, karena pemadatan menggunakan kayu atau tangan saja belum menghasilkan kepadatan yang maksimal; (7) penutupan wadah menggunakan plastik tebal dua lapis yang diikat rapat menggunakan tali karet ban bekas hingga tidak ada udara yang tersisa; (8) penyimpanan dilakukan minimal 21 hari untuk hasil maksimal hingga satu bulan, diletakkan di tempat teduh yang terhindar dari sinar matahari langsung dan hujan; (9) proses fermentasi berlangsung secara anaerob di dalam wadah tertutup; dan (10) pemeriksaan hasil silase

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui observasi terhadap respons ternak saat diberi silase, tanya jawab dengan peserta mengenai kendala pemberian pakan, diskusi, serta pengamatan keterampilan peserta dalam mempraktikkan pembuatan silase secara mandiri. Pada awal pemberian, ternak sapi menunjukkan penolakan terhadap silase karena terbiasa dengan rumput hijau segar, namun setelah diberikan secara bertahap dan berkala, ternak mulai mau dan lahap memakan silase berbahan klobot jagung tersebut. Kegiatan ini menggunakan metode pre-test dan post-test kuesioner, sehingga peningkatan pemahaman peserta dinilai sebelum dan sesudah pengabdian kepada masyarakat tentang silase ini dilakukan. Tujuan nya adalah untuk menilai dan mengukur pengaruh nyata dari pengabdian yang di sudah dilakukan. Oleh karena itu, peserta kegiatan berpartisipasi dengan mengisi pre-test dan post-test kuesioner untuk mengevaluasi seberapa jauh pemahaman mereka terhadap prakterk silase ini.

Tabel 1. Perbandingan kondisi sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) kegiatan

Indikator	Sebelum Kegiatan (Pre-test)	Sesudah Kegiatan (Post-test)
Pemahaman & sikap terhadap silase (7 peserta)	Sebagian besar peserta menilai pembuatan silase sulit, mahal, dan hanya bisa dilakukan orang berpengalaman	80% peserta menyatakan pembuatan silase mudah dan bermanfaat (kuesioner pre/post-test)
Waktu mencari pakan hijauan	Rata-rata 3–4 jam/hari mencari rumput hingga ke lokasi yang jauh	Waktu mencari rumput berkurang karena sebagian kebutuhan pakan tercukupi dari cadangan silase (wawancara & observasi)

Biaya pakan & kondisi ternak	Bobot ternak menurun (kurus) dan biaya pakan meningkat saat kemarau	Biaya pakan turun ±20% (estimasi) dan bobot ternak relatif stabil (pengamatan & informasi peserta)

3. PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Awal dan Permasalahan Peternak

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa ketersediaan rumput hijau di Desa Ngrendeng sangat terbatas pada musim kemarau, sehingga peternak harus mencari rumput hingga ke daerah yang jauh dari tempat tinggal. Sebagian besar peternak belum mengetahui konsep silase dan selama ini hanya terbiasa memberikan rumput hijau segar sebagai satu-satunya sumber pakan ternak.

3.2 Pelaksanaan Sosialisasi dan Pengenalan Silase

Peserta menerima kegiatan sosialisasi dengan antusias dan menunjukkan kesediaan untuk mengikuti praktik pembuatan silase secara langsung. Materi yang disampaikan meliputi pengertian silase, bahan dan alat yang dibutuhkan, serta manfaat silase bagi ternak, yang kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung bersama warga Desa Ngrendeng.



Gambar 1. Pembekalan materi tentang silase kepada peternak Desa Ngrendeng

3.3 Praktik Pembuatan Silase

Praktik pembuatan silase dilaksanakan secara berurutan mulai dari penyiapan bahan berupa klobot dan bonggol jagung, penyiapan alat berupa silo, gembor air, terpal, plastik tebal, dan tali pengikat, pencampuran bahan cair dengan klobot jagung, pengemasan dan pemadatan bahan ke dalam silo, hingga penutupan rapat untuk memulai proses fermentasi selama minimal 21 hari.



Gambar 2. Praktik langsung pembuatan silase bersama warga Desa Ngrendeng (1)

3.4 Hasil Silase

Berdasarkan pengamatan setelah masa fermentasi, silase yang dihasilkan menunjukkan warna gelap yang berbeda dari warna klobot jagung pada awal pembuatan, beraroma harum tanpa bau busuk, tidak bertekstur lembek dan mudah hancur ketika dipegang. Bahan silase secara umum masih dalam kondisi utuh dengan aroma segar dan tidak ditemukan tanda-tanda jamur, sehingga menunjukkan indikasi awal bahwa proses fermentasi berlangsung dengan baik. Penilaian ini masih berupa pengamatan organoleptik (warna, aroma, tekstur, dan ada tidaknya jamur), sehingga klaim keberhasilan kualitas silase perlu dibatasi sebagai indikasi awal, bukan hasil pengukuran ilmiah, karena belum didukung uji laboratorium seperti pH maupun kandungan nutrisi sebagaimana penelitian sejenis [13].

Dari dua silo yang dibuat, silo pertama menghasilkan silase dengan tekstur dan warna yang baik, sedangkan silo kedua kurang maksimal akibat kurangnya penyiraman bahan campuran cair. Silase pada silo kedua tidak gagal karena tetap beraroma harum, hanya saja teksturnya kurang lunak sehingga ditutup kembali untuk melanjutkan proses fermentasi dengan waktu yang sedikit lebih lama. Perbedaan ini sejalan dengan prinsip fermentasi anaerob: keberhasilan silase sangat dipengaruhi kadar air dan kerapatan bahan di dalam silo. Kekurangan cairan pada silo kedua membuat pemadatan kurang optimal sehingga masih ada rongga udara yang memperlambat kerja bakteri asam laktat dan penurunan pH [6], [7]. Kecukupan cairan tetes tebu dan probiotik terbukti mempercepat penurunan pH dan memperbaiki kualitas fermentasi [8], sehingga kekurangan takaran cairan menjadi faktor utama hasil yang kurang maksimal pada silo kedua.

Adapun beberapa faktor penyebab keberhasilan dari silo pertama adalah kondisi anaerob yang terjaga baik selama pemeraman, pemadatan bahan yang cukup rapat sehingga meminimalkan rongga udara, serta penambahan bahan tambahan dalam dosis yang tepat dan tidak berlebihan sehingga fermentasi asam laktat berlangsung optimal. Terkait dari kualitas silase itu sendiri, dikarenakan penelitian ini masih sederhana sehingga penelitian ini masih dilaksanakan secara manual dengan memperhatikan kualitas warna, aroma, tekstur, dan keberadaan jamur belum melakukan uji pH atau kandungan nutrisi. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh. Rahmawati dkk. [13], dimana uji kualitas fisik (warna, aroma, tekstur, rasa) dan jamur dilakukan secara sederhana melalui penilaian panelis, sedangkan uji kandungan nutrisi laboratorium tidak dilakukan.

3.5 Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Peternak

Setelah mengikuti kegiatan, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai pengertian silase, bahan dan alat yang digunakan, tahapan proses pembuatan, cara penyimpanan yang tepat, serta potensi silase sebagai pakan alternatif pengganti rumput. Sebagian peserta bahkan telah mempraktikkan pembuatan silase secara mandiri di rumah masing-masing, meskipun sebagian lainnya belum sempat menerapkannya karena keterbatasan waktu dan tenaga. Hasil kegiatan menunjukkan tingkat pemahaman peternak terhadap silase meningkat menjadi 80% berdasarkan hasil kuesioner pre-test dan post-test pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Persentase Pre-Test dan Post-Test

Peserta	Hasil		Peningkatan Persentase
	Pre-test	Post-test	
Peserta 1	20	100	80%
Peserta 2	10	100	90%
Peserta 3	20	100	80%
Peserta 4	20	100	80%
Peserta 5	30	100	70%
Peserta 6	20	100	80%
Peserta 7	10	90	80%

3.6 Keunggulan dan Kekurangan Kegiatan

Kegiatan pembuatan silase klobot jagung memiliki beberapa keunggulan, yaitu bahan yang mudah diperoleh dari limbah pertanian setempat, pemanfaatan sumber daya lokal secara optimal, dapat disimpan dalam jangka waktu relatif lama, membantu peternak dalam menghadapi keterbatasan rumput pada musim kemarau, serta menggunakan teknologi yang relatif sederhana dan juga terjangkau dan dapat diterapkan secara mandiri oleh warga [13]. Sebagai tambahan, kegiatan ini bisa menghemat biaya pakan sebesar 20% dan kondisi bobot ternak yang stabil seperti terlihat pada tabel 3.

Tabel 3. Biaya Pakan dan Bobot Ternak Sebelum dan Sesudah Sosialisasi

Poin yang Dianalisa	Sebelum Sosialisasi	Setelah Sosialisasi	Keterangan
Biaya Pakan	Rp. 10.000	Rp. 8.000	Hemat 20%
Rata-Rata Bobot Ternak (/ekor)	40 kg	40 kg	Stabil

Di sisi lain, kegiatan ini juga memiliki kekurangan, antara lain pengumpulan bahan pembuatan silase jika belum memiliki, proses fermentasi yang membutuhkan waktu cukup lama, kebutuhan akan wadah yang sesuai, pentingnya menjaga kondisi anaerob agar tidak terdapat udara di dalamnya sehingga hasil fermentasi maksimal, serta perlunya pemahaman peternak mengenai teknik penyimpanan yang baik dan juga pemberian silase yang harus dilakukan secara bertahap kepada ternak, tidak bisa langsung dijadikan sebagai pakan utama ternak. Selain itu, dikarenakan keterbatasan akses untuk uji laboratorium sehingga data pengujian pH dan kandungan nutrisi tidak dapat dilaksanakan. Peneliti hanya menilai kualitas silase secara kasat mata dengan menilai kualitas warna, aroma, tekstur, dan keberadaan jamur.

3.7 Kesulitan yang Dihadapi dan Peluang Pengembangannya

Kesulitan yang dihadapi dalam kegiatan tersebut adalah untuk mengumpulkan masyarakat untuk mau belajar tentang silase dikarenakan keterbatasan waktu bekerja sehingga tidak banyak peternak yang ikut langsung dalam kegiatan belajar dan praktik langsung pembuatan silase, masalah teknis yang dihadapi saat kegiatan ini berlangsung 1 silo silase yang dibuat kekurangan kadar air yang mengakibatkan proses fermentasi menjadi kering dan kurang baik, kembalinya kebiasaan lama setelah pengabdian ini selesai peternak sering kali kembali mengandalkan rumput segar sebagai pakan satu-satunya karena silase dianggap rumit, karena pada skala kecil pembuatan warga belum memiliki mesin cacah khusus sehingga masih memotong bahan secara manual yang membutuhkan efisiensi waktu yang lebih lama. Disamping itu, peneliti juga kesulitan untuk mengetahui kadar pH dan kandungan nutrisi dikarenakan tidak ada uji laboratorium pada penelitian ini.

Untuk peluang pengembangan dari kegiatan yang telah dilakukan adalah dengan inovasi bahan baku selain klobot dan bonggol jagung, bisa dengan rumput gajah, tebon jagung, kulit kopi dan bahan lainnya yang mudah diperoleh, sehingga membuat silase tidak memerlukan biaya yang besar karena tersedianya bahan baku alternatif lain yang banyak di sekitar masyarakat. Penggunaan dedak atau katul juga bisa dihilangkan untuk mengurangi biaya tambahan yang memberatkan para peternak. Peneliti berikutnya juga bisa melakukan uji laboratorium untuk mengukur pH dan kandungan nutrisi dari silase yang dihasilkan.

3.8 Dampak dan Keberlanjutan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan manfaat langsung bagi peternak Desa Ngrendeng berupa pengetahuan dan keterampilan baru dalam mengolah limbah pertanian jagung menjadi pakan alternatif pengganti rumput hijau. Peluang penerapan secara mandiri memiliki peluang besar mengingat bahan baku klobot dan bonggol jagung tersedia melimpah setiap musim panen tiba. Pemanfaatan limbah pertanian ini juga memberikan potensi untuk mengurangi ketergantungan pakan pada rumput segar dan juga membuka peluang adanya pengembangan kegiatan lanjutan, seperti pendampingan yang berkelanjutan dan variasi bahan silase menggunakan bahan lain yang tersedia di desa [14], [15].

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pengenalan silase bagi peternak Desa Ngrendeng, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, berhasil dilaksanakan melalui tahapan silaturahmi dan observasi kondisi peternakan warga, pelatihan materi tentang apa itu silase mulai dari bahan dan alat apa saja yang dibutuhkan sampai bagaimana tahapan yang harus dilakukan, praktik langsung pembuatan silase dari bahan utama kulit atau klobot jagung bersama warga Desa Ngrendeng, pembukaan hasil dari proses silase, uji coba pemberian silase kepada ternak, dan terakhir dilakukan evaluasi perbaikan pada kegiatan yang telah terlaksana. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil mencapai tujuannya, yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tujuh peserta peternak dalam mengenal, membuat, menyimpan, dan memanfaatkan silase yang telah dibuat, yakni berbahan klobot jagung sebagai alternatif pakan ternak pada saat musim kemarau tiba. Permasalahan tentang terbatasnya rumput hijau yang selama ini menjadi kesulitan yang dihadapi peternak Desa Ngrendeng dapat diatasi melalui pemanfaatan limbah pertanian lokal seperti klobot dan bonggol jagung yang sebelumnya belum dioptimalkan dengan baik. Silase klobot jagung terbukti memiliki potensi besar sebagai alternatif pakan ternak pengganti rumput hijau yang dapat disimpan dan digunakan secara bertahap, sehingga membantu peternak dalam menghadapi masa sulit pakan pada musim kemarau.

Untuk keberlanjutan program pengenalan silase ini, peternak diharapkan dapat menerapkan pembuatan silase secara mandiri dan berkelanjutan, disertai dengan pendampingan lanjutan agar peternak lain yang belum mengikuti praktik dapat mengaplikasikan keterampilan yang telah diperoleh dari para peserta kegiatan ini. Pengembangan variasi bahan silase dengan memanfaatkan limbah pertanian lain yang tersedia di desa juga bisa dilakukan untuk kedepannya, disertai dengan evaluasi kualitas bahan dan cara menyimpan silase secara berkala serta kegiatan lanjutan terkait manajemen pakan ternak secara menyeluruh.

Kelebihan dari kegiatan pembuatan silase ini tentunya sangat memudahkan masyarakat untuk memberikan pakan ternak yang baik dan cukup, karena tersedianya bank pakan yang telah dibuat sebelumnya sehingga di saat musim kemarau tiba peternak tidak kesulitan mencari rumput hijau untuk pakan, bobot ternak pun menjadi stabil membuat harga jualnya tidak turun. Adapun kelemahan dari silase ini adalah alat pencacah yang belum dimiliki membuat waktu pembuatan menjadi lebih lama, serta pembuatan silase mudah dilakukan secara bersama namun akan lebih sulit jika dilakukan sendiri, karena memerlukan waktu dan tenaga yang cukup banyak mulai dari pencarian bahan, pengolahan, proses fermentasi yang lama, sampai kemungkinan terjadinya kegagalan pada saat pembuatan silase.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Kepala Desa Ngrendeng yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan kegiatan selama 1 bulan lamanya, serta kepada seluruh warga Desa Ngrendeng yang telah berpartisipasi aktif dalam rangkaian kegiatan yang telah terlaksana. Ucapan terima kasih juga tidak lupa kami sampaikan kepada STAI Al-Akbar Surabaya sebagai wadah utama terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Pengabdian ini diharapkan menjadi awal dari perkembangan Desa Ngrendeng untuk menjadi lebih baik dan modern dalam usaha di bidang peternakan dan menjadi manfaat yang dapat terus dikembangkan dan disebarluaskan kepada masyarakat yang belum ikut dalam kegiatan belajar pembuatan silase.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Prabowo, "Penggunaan Teknologi Fermentasi Pakan dalam Sistem Integrasi Sapi-Tanaman Jagung," Jurnal Triton, vol. 7, no. 2, pp. 99–106, 2016. (DOI tidak tersedia).

[2] R. Hilma, A. Wulandari, and Wahyuningsih, "Potensi Silase Kulit Jagung sebagai Bahan Pakan Fermentasi," Photon: Jurnal Sain dan Kesehatan, vol. 8, no. 1, pp. 137–146, 2017. doi: 10.37859/jp.v8i01.547.

[3] A. Sari, Liman, and Muhtarudin, "Potensi Daya Dukung Limbah Tanaman Palawija sebagai Pakan Ternak Ruminansia di Kabupaten Pringsewu," Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, vol. 4, no. 2, pp. 100–107, 2016. doi: 10.23960/jipt.v4i2.1260.

[4] V. D. Chalisty, R. Utomo, and Z. Bachruddin, "Pengaruh Penambahan Molases, Lactobacillus plantarum, Trichoderma viride, dan Campurannya terhadap Kualitas Silase Total Campuran Hijauan," Buletin Peternakan, vol. 41, no. 4, pp. 431–438, 2017. doi: 10.21059/buletinpeternak.v41i4.17337.

[5] W. P. Lokapirnasari, O. S. Widodo, and E. Koestanti, "Potensi Bakteri Lactococcus sp. dan Lactobacillus sp. untuk Peningkatan Kualitas Limbah Kulit Kacang sebagai Alternatif Bahan Pakan," Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, vol. 10, no. 1, p. 54, 2018. doi: 10.20473/jipk.v10i1.8547.

[6] J. McGrath, S. M. Duval, L. F. M. Tamassia, M. Kindermann, R. T. Stemmler, V. N. de Gouvea, T. S. Acedo, I. Immig, S. N. Williams, and P. Celi, "Nutritional Strategies in Ruminants: A Lifetime Approach," Research in Veterinary Science, vol. 116, pp. 28–39, 2018. doi: 10.1016/j.rvsc.2017.09.011.

[7] N. H. Azizah, B. Ayuningsih, and I. Susilawati, "Pengaruh Penggunaan Dedak Fermentasi terhadap Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Silase Rumput Gajah (Pennisetum purpureum)," Jurnal Sumber Daya Hewan, vol. 1, no. 1, pp. 9–13, 2020. doi: 10.24198/jsdh.v1i1.31391.

[8] T. P. Rahayu, E. D. Novianto, and N. Hidayah, "Edukasi Pembuatan Silase Rumput Odot sebagai Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Pakan Domba-Kambing di Desa Gunungpring, Muntilan," Journal of Empowerment Community, vol. 2, no. 2, pp. 159–166, 2020. doi: 10.36423/jec.v2i2.540.

[9] T. B. Prasetyo, "Pembuatan Pakan Ternak Fermentasi (Silase)," SWADAYA: Indonesian Journal of Community Empowerment, vol. 1, no. 1, pp. 48–54, 2019. (DOI tidak tersedia).

[10] M. Sayuti, F. Ilham, and T. A. E. Nugroho, "Pembuatan Silase Berbahan Dasar Biomassa Tanaman Jagung," JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat), vol. 3, no. 2, pp. 299–307, 2019. doi: 10.30595/jppm.v3i2.4144.

[11] U. A. Rokhayati, "Pelatihan Membuat Silase dari Tebon Jagung sebagai Pakan Ternak di Kelompok Ternak Desa Wongkaditi Kecamatan Kota Utara Gorontalo," BEKTI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, vol. 1, no. 3, pp. 76–84, 2023. doi: 10.56480/bekti.v1i3.853.

[12] N. Sudarmi, A. I. N. Wulan, and T. Muh, "Pembuatan Pakan Fermentasi Limbah Jagung dengan Penambahan Probiotik Effective Microorganism 4 (EM4)," IGKOJEI: Jurnal Pengabdian Masyarakat, vol. 4, no. 3, pp. 159–168, 2023. doi: 10.46549/igkojei.v4i3.417.

[13] I. Rahmawati, "Uji Organoleptik, Jamur, dan pH Silase Rumput Pakchong dengan Suplemen Organik Cair Herbal," Composite: Jurnal Ilmu Pertanian, vol. 6, no. 2, pp. 112–119, 2024. doi: 10.37577/composite.v6i2.696.

[14] M. Taufiqurrohman, F. Unwanul, M. J. Salsabella, R. A. Vriska, and A. Zaenal, "Pembuatan Silase Pakan Ternak dari Limbah Tebon Jagung sebagai Inovasi Pengolahan Hasil Pertanian," Muria Jurnal Layanan Masyarakat, vol. 7, no. 1, pp. 37–45, 2025. doi: 10.24176/mjlm.v7i1.14902.

[15] A. Sarijan, B. Doloksaribu, I. Djaja, K. DAS, and D. A. Farahningtyas, "Pemanfaatan Limbah Tebon Jagung sebagai Silase Pakan Ternak Terfermentasi," Jurnal Pengabdian Masyarakat (ABDIRA), vol. 6, no. 2, pp. 859–865, 2026. doi: 10.31004/abdira.v6i2.1870.