



Socialization of Making Fermented Forages for Animal Feed in Nagari Sariak Laweh

Sosialisasi Pembuatan Hijauan Fermentasi untuk Pakan Ternak di Nagari Sariak Laweh

Dwi Yuzaria*, Nuraini, Muhammad Sehir, Lusi Azzahra

Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia

*Corresponding author. E-mail address: dyuzaria@ansci.unand.ac.id

Received: September 22, 2023

Accepted: December 14, 2023

Published: March 4, 2024

Keywords:

fermented animal feed, instruction, service, West Sumatra

ABSTRACT

Sariak Laweh is a Nagari in the Indonesian province of West Sumatra's Akabiluru sub-district, Limapuluh Kota Regency. Farmers and breeders of livestock provide the majority of people's livelihoods. Nagari Sariak Laweh has much potential for planting crops like rice and vegetables. In addition, farmers and breeders in Sariak Laweh report a need for more livestock feed. This program aims to educate farmers about fermented forage animal feed and provide them with the necessary skills. Farmers can autonomously create and produce animal feed, which can reduce the amount of input and associated costs. The community engagement service was delivered through lecture and discussion techniques, which included direct conversations, practice sessions, and presentations by subject-matter experts. In order to manufacture fermented forage animal feed, farmers receive training from students. Therefore, this training would help breeders become more adept at using fermented forage animal feed in the field. The products from the training were prepared rice straw and processed corn waste that are ready for fermentation so that farmers can use them as feed samples in the future.

Kata Kunci:

pakan ternak hijauan fermentasi, pelatihan, pengabdian, Sumatera Barat

ABSTRAK

Sariak Laweh merupakan salah satu nagari yang berada di kecamatan Akabiluru, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Sebagian besar mata pencarian masyarakat adalah sebagai peternak dan petani. Nagari Sariak Laweh merupakan nagari yang sangat potensial untuk ditanami tanaman seperti padi dan sayuran-sayuran. Di samping itu kelangkaan pakan ternak oleh peternak dan petani Sariak Laweh. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk sosialisasi dan keterampilan kepada peternak untuk membuat pakan ternak hijauan fermentasi. Sehingga peternak secara mandiri mampu membuat dan menghasilkan pakan ternak yang dapat meminimalisir input/ biaya yang dikeluarkan. Pengabdian dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi secara dilakukan dengan cara penyampaian oleh narasumber, praktik dan diskusi langsung. Peternak diberikan pelatihan membuat pakan ternak hijauan fermentasi bersama mahasiswa. Sehingga diharapkan pelatihan ini dapat meningkatkan kemampuan peternak dalam pemanfaatan pakan ternak hijauan fermentasi di lapangan. Hasil yang diperoleh selama pelatihan adalah olahan limbah jagung dan jerami padi yang siap difermentasi untuk kedepannya dapat dimanfaatkan peternak sebagai sampel pakan.

PENDAHULUAN

Pakan ternak hijauan fermentasi melibatkan proses fermentasi mikroorganisme pada bahan hijauan, seperti jerami, rumput, atau limbah pertanian lainnya. Proses ini dapat meningkatkan kualitas nutrisi bahan hijauan, mengurangi kandungan serat kasar, dan meningkatkan pencernaan pakan bagi ternak. Selain itu, pemanfaatan bahan hijauan melalui fermentasi juga dapat mengurangi dampak lingkungan negatif, seperti limbah pertanian yang tidak termanfaatkan dengan baik (Pholsen dan Khota, 2018).

Penelitian sebelumnya menunjukkan potensi positif dari pembuatan pakan ternak hijauan fermentasi dalam meningkatkan kualitas nutrisi pakan dan produktivitas ternak. Namun, perlu adanya pemahaman lebih lanjut mengenai proses fermentasi ini, termasuk pengaruh variasi metode fermentasi, jenis mikroorganisme, dan bahan hijauan yang digunakan. Oleh karena itu, laporan ini bertujuan untuk mendokumentasikan kegiatan pembuatan pakan ternak hijauan fermentasi serta menganalisis dampaknya terhadap kualitas pakan dan pertumbuhan ternak (Ogunade *et al.*, 2018).

Nagari Sariak Laweh berada di Kecamatan Akabiluru Kabupaten Lima Puluh Kota Propinsi Sumatera Barat. Luasnya 21,36 kilometer persegi atau 22,66 persen dari luas wilayah Kecamatan Akabiluru. Nagari ini berada 950 M dari permukaan laut, dengan curah hujan 221 Mm serta keadaan suhu rata-rata 30°C. Sekitar 80% kehidupan masyarakat nagari adalah Petani dan berkebun serta 20% lainnya tersebar dalam sektor lain. Nagari Sariak Laweh memiliki 600 Ha lahan kritis, 47 Ha lahan terlantar, 70 Ha lahan pasang surut, 60 Ha lahan gambut dan 40 Ha lahan ilalang. Angka ini tentu sangat fluktuatif karena ± 1500 Ha lahan ditinggalkan karena faktor-faktor keterbatasan pengelolaan (BPS Kabupaten Limapuluh Kota, 2022).

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan survei lapangan untuk menentukan permasalahan petani yang terdapat di Nagari Sariak Laweh (Arlina and Sabrina, 2018). Adapun permasalahan yang ditemukan adalah ketersediaan pakan sumber hijauan yang terbatas tetapi jerami padi dan jagung cukup banyak dan belum termanfaatkan. Selain itu, pakan yang biasa diberikan peternak kepada ternaknya belum efisien kecernaannya sehingga produktivitas ternak tidak mengalami peningkatan yang menonjol.

Agar jerami padi dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak, dan tidak hanya dibakar, diperlukan pengolahan fermentasi, sehingga gizinya menjadi lebih baik. Disamping itu permasalahan lain adalah kurangnya pengetahuan peternak terhadap kandungan gizi yang ada dalam hijauan, dan manfaatnya bagi ternak. Peternak belum mengetahui jenis-jenis tanaman yang baik diberikan kepada ternak. Pemilihan jenis dan kualitas hijauan yang tepat untuk difermentasi berdampak langsung pada kualitas nutrisi dan hasil akhir pakan.

Selain itu, keterbatasan akses atau pemahaman tentang peralatan yang diperlukan untuk mengolah pakan hijauan fermentasi juga bisa menghambat upaya peternak. Pemeliharaan kebersihan dan higienitas lingkungan serta peralatan menjadi aspek penting, karena kondisi yang tidak steril dapat menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang tidak diinginkan selama fermentasi. Dengan memberikan pelatihan cara pembuatan pakan hijauan fermentasi, diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan praktik pakan ternak yang berkelanjutan dan efektif (Wanapat dan Kang, 2015).

METODE

Sebelum kegiatan dimulai, diberikan pre test untuk mengetahui sejauh mana peternak sudah memahami tentang pakan ternak, baik pakan hijauan segar, pakan hijauan fermentasi dan pakan konsentrat, serta apakah yang selama ini mereka lakukan terhadap hijauan yang diberikan kepada ternaknya.

Metode kegiatan yang digunakan, yaitu kaji tindak langsung, ceramah, diskusi, dan peragaan atau demonstrasi (Alim, 2010; Mathis dan Jackson, 2002). Di samping itu, diupayakan untuk memberikan sumbangan buku-buku peternakan, brosur-brosur, dan sampel inokulan fermentasi dan alat vakum yang bisa digunakan kelompok tani untuk melakukan fermentasi hijauan makanan ternak (HMT).

Secara umum khalayak sasaran kegiatan ini adalah masyarakat petani ternak sapi potong yang ada di Nagari sariak Laweh, petugas PPL, anggota kelompok tani, dan pemuka masyarakat, di Nagari Sariak Laweh, Kecamatan Akabiluru, Kab. Lima Puluh Kota. Dari para peserta ini diharapkan juga mampu menularkan informasi ini kepada petani peternak yang lain atau masyarakat lain yang berminat. Dalam praktik pembuatan pakan jerami fermentasi, beberapa alat dan bahan yang digunakan antara lain: parang, garu, karung plastik, selang air, terpal alas. Alat-alat tersebut digunakan untuk memudahkan proses pembuatan pakan jerami fermentasi, sementara bahan-bahan seperti jerami padi, jerami jagung, probiotik EM4, pupuk urea, molases, dan air bersih digunakan sebagai komponen-komponen utama dalam formulasi pakan tersebut. Proses fermentasi ini bertujuan untuk meningkatkan nilai nutrisi dan ketersediaan nutrisi dalam jerami sebagai pakan ternak. Setelah pemberian pengetahuan dan langsung mempraktekkan cara melakukan fermentasi

Setelah kegiatan selesai dilakukan post test untuk mengevaluasi sejauhmana peserta pelatihan bertambah pengetahuan tentang gizi, tentang jenis hijauan dan bagaimana melakukan proses fermentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan Pembuatan Pakan Jerami Fermentasi

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh kurang lebih 15 orang peternak dan anggota kelompok tani yang tinggal disekitar Nagari Sariak Laweh. Partisipasi dari masyarakat Nagari Sariak Laweh khususnya peternak yang memiliki Ternak ruminansia sangat penting untuk kelancaran kegiatan. Namun kehadiran peserta sedikit, karena kegiatan dilakukan pada hari kerja, dan mereka tidak bersedia meninggalkan kegiatan bertani. Kehadiran peternak mempermudah proses alih pengetahuan karena dapat berhadapan langsung dengan narasumber dan melihat sendiri serta ikut serta dalam mempraktekkan pengolahan pakan fermentasi ini. Pengetahuan tentang penggunaan teknologi tepat guna Masyarakat juga masih rendah, dengan adanya peragaan penggunaan teknologi ini peserta merasa senang dapat mempraktekkan sendiri teknologi ini. Diharapkan dimasa depan mereka sudah tidak lagi menghadapi kekurangan pakan di musim kemarau, karena sudah bisa mengolah Jerami menjadi pakan fermentasi yang dapat disimpan selama satu tahun.

Peningkatan pengetahuan peternak mengenai gizi hijauan pada tanaman yang selama ini tidak mereka gunakan untuk pakan ternak diharapkan dapat menyediakan hijauan segar untuk ternaknya. Pembuatan pakan fermentasi dari limbah Jerami padi sawah, Jerami jagung dan limbah kulit ubi kayu dan sisa pengolahan ubi kayu pada usaha pengolahan makanan, menjadikan persediaan pakan untuk ternak meningkatkan dan dapat mengatasi kekurangan hijauan disaat musim kemarau.

Jerami padi dan jagung yang dimanfaatkan merupakan jerami yang diperoleh dari wilayah Nagari Sariak Laweh sendiri. Pemanfaatan Jerami menjadi pakan ternak juga sebagai Solusi bagi petani dalam menangani limbah yang harus dibuang. Biasanya Jerami dibakar di sawah, padahal sangat berguna untuk pakan ternak. Penggunaan jerami secara langsung atau sebagai pakan tunggal tidak dapat memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Untuk itu jerami padi harus diolah terlebih dahulu dengan teknologi pangan tepat guna melalui fermentasi (Yunilas, 2009).

Manfaat dari fermentasi jerami padi dan jagung ini dapat menunjang produktivitas ternak dikarenakan pencernaan tinggi, protein meningkat, dan palatabilitas juga tinggi. Adanya jerami padi dan jerami jagung fermentasi ini dapat menjamin pakan tersedia dalam jangka waktu panjang dikarenakan masa simpan jerami setelah difermentasi dapat bertahan lebih lama.

Partisipasi peserta

Partisipasi peserta cukup tinggi dilihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan peserta, baik pertanyaan tentang kandungan gizi hijauan dan kegunaannya, juga banyaknya pertanyaan tentang proses pengolahan terutama formula yang digunakan. Pada tahapan penyampaian materi ini terjadi interaksi antara narasumber dengan partisipan mengenai pakan fermentasi berasal dari limbah pertanian. Masyarakat khususnya peternak memiliki ketertarikan yang tinggi dikarenakan sebelumnya mereka bergantung pada hijauan segar yang produksinya tidak selalu melimpah. Sedangkan, jerami yang tersedia di Nagari Sariak Laweh cukup banyak dan tidak dimanfaatkan karena ketidaktauan masyarakat tentang jerami fermentasi sebagai pakan ternak.

Partisipasi yang tinggi menunjukkan minat masyarakat yang juga tinggi dalam beternak sapi, yang mereka lakukan sebagai tabungan. Diharapkan dengan pemberian pakan fermentasi dapat menurunkan biaya hijauan yang kadang-kadang mereka beli dari nagari lain. Dengan berkurangnya biaya hijauan dapat terjadi efisiensi produksi dan produktivitas sapi dapat meningkat yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan petani, tidak hanya sekadar tabungan saja.

Pelatihan Pembuatan Pakan Jerami Fermentasi

Setelah masyarakat dipaparkan dengan materi mengenai pakan jerami fermentasi beserta manfaatnya, selanjutnya dipraktikkan cara mengolah jerami menjadi pakan fermentasi. Alat-alat yang digunakan adalah garu, parang, karung plastik, selang air, terpal alas dan alat vakum untuk mengisap udara dari dalam karung plastik sehingga proses fermentasi dapat menghasilkan pakan yang baik. Alat-alat tersebut digunakan untuk memudahkan proses pembuatan pakan jerami fermentasi, sementara bahan-bahan seperti jerami padi, jerami jagung, probiotik EM4, pupuk urea, molases, dan air bersih digunakan sebagai komponen-komponen utama dalam formulasi pakan tersebut (Wesolowska *et al.*, 2021). Proses fermentasi ini bertujuan untuk meningkatkan nilai nutrisi dan ketersediaan nutrisi dalam jerami sebagai pakan ternak (Lyu *et al.*, 2022; Medeiros *et al.*, 2022).



Gambar 1. Proses Pembuatan Jerami Fermentasi

Setelah dilaksanakan proses pembuatan pakan jerami fermentasi, selanjutnya ditempatkan di ruang yang terhindar dari cahaya matahari langsung dan hujan. Agar mempermudah warga Nagari Sariak Laweh dalam mempraktikkannya, sampel pakan jerami fermentasi diserahkan kepada ketua Gapoktan (Gambar 2) sebagai apresiasi keberhasilan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.



Gambar 2. Penyerahan Sampel Jerami Untu Difermentasi Kepada Ketua Gapoktan

Kendala yang dialami selama kegiatan pengabdian ini adalah tidak tersedianya chopper untuk memudahkan dalam memotong jerami padi sebelum diolah menjadi pakan fermentasi. Sehingga, pada kegiatan ini pemotongan dilakukan secara manual menggunakan parang. Dampak yang terjadi adalah cukup memakan banyak waktu dalam proses pencacahan jerami. Kendala lain yang dihadapi adalah masih minimnya jumlah partisipan yang hadir yang mana pada kegiatan kali ini hanya dihadiri sebanyak 15 partisipan.

Dampak dari pelaksanaan pelatihan ini, terjadinya perubahan pengetahuan dan keterampilan partisipan. Partisipan yang awalnya tidak mengetahui cara pembuatan kerami fermentasi, kini sudah paham dan mampu mempraktikkan. Dari program pengabdian ini yang dihadiri oleh peternak dan gabungan kelompok tani Nagari Sariak Laweh ini dapat dihasilkan luaran yaitu tercapainya pelaksanaan pembuatan pakan fermentasi berbahan dasar jerami padi dan jagung yang dapat mengurangi limbah yang terbuang atau dibakar. Selain itu dari kegiatan ini peternak dapat memenuhi kebutuhan pakan hijauan yang bernutrisi tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar. Kemampuan jerami fermentasi ini untuk disimpan dalam waktu yang lama dapat menjadi alternatif saat hijauan segar menurun produksinya. Indikator keberhasilan dari kegiatan pelatihan ini adalah dihasilkannya sebanyak 50 kg jerami fermentasi yang dapat menjadi sampel dan diberikan sebagai pakan untuk peternak yang membutuhkan.

Sebagai tahap evaluasi, dilakukan post test terhadap partisipan mengenai tingkat pemahaman partisipan terhadap pelatihan yang diberikan. Hasil post test diketahui bahwa partisipan sudah memahami tiap proses pelatihan dan berniat untuk menjadikan kegiatan fermentasi jerami ini sebagai rutinitas kelompok tani di Nagari Sariak Laweh.

KESIMPULAN

Dari pelatihan yang dilaksanakan di kecamatan Akabiluru, Nagari Sariak Laweh ini diperoleh output berupa pakan jerami yang siap untuk difermentasi. Peternak diharapkan mampu memanfaatkan secara optimal jerami yang melimpah di kecamatan Akabiluru ini sebagai pakan fermentasi. Sehingga, tidak ada lagi jerami yang terbuang tanpa adanya pengolahan lebih lanjut. Diharapkan juga dinas pertanian/peternakan di daerah ini dapat memfasilitasi pendampingan secara rutin kepada masyarakat petani/peternak agar berbagai permasalahan dapat teratasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Unand (LPPM) atas dana yang diberikan untuk bisa menjalankan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Skim PKM Penugasan Membantu Nagari Membangun Yang Dibantu Oleh Mahasiswa dengan nomor surat tugas: 198/UN16.19/PM.01.02/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, S. (2010). Bahan Ajar Penyuluhan Pertanian.
- Arlina, F., Sabrina. (2018). Pemberdayaan masyarakat melalui seleksi galur murni danbudidaya itik kamang berbasis sumber daya lokal sebagai dasar penetapanrumpun dan konservasi plasma nutfah itik lokal di Kecamatan Tilatang Kamang. *Buletin Ilmiah Nagari Membangun*, 1(3), 32–39.
- BPS Kabupaten Lima Puluh Kota. (2022). Kabupaten Lima Puluh Kota dalam Angka 2022. Sumatera Barat.
- Lyu, X., Peng, W., Niu, S., Qu, Y. and Xin, Z. (2022). Evaluation of sustainable intensification of cultivated land use according to farming households' livelihood types. *Ecological Indicators*, 138 No. April, doi: 10.1016/j.ecolind.2022.108848.
- Mathis, R. and Jackson, J. (2002). Manajemen Sumber Daya Manusia. Salemba Empat.
- Medeiros, I., Fernandez-Novoa, A., Astiz, S. and Simões, J. (2022). Historical Evolution of Cattle Management and Herd Health of Dairy Farms in OECD Countries. *Veterinary Sciences*, 9(3), doi: 10.3390/vetsci9030125.
- Ogunade, I.M., Jiang, Y. and Kim, D.H. (2018). A review of prebiotics against Salmonella in poultry: Current and future potential for microbiome research applications. *Frontiers in Veterinary Science*, 5, 1–10.
- Pholsen, S. and Khota, W. (2018). Microbial population, chemical composition and silage fermentation of tropical grass-legume mixtures. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 9, 1–8.
- Wanapat, M. and Kang, S. (2015). Polyphenols and tannins in nutrition. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 6(1), 1–8.
- Wesolowska, M., Rymarczyk, J., Góra, R., Baranowski, P., Slawinski, C., Klimczyk, M., Supryn, G. and Schimmelpfennig, L. (2021). New slow-release fertilizers - Economic, legal and practical aspects: A review. *International Agrophysics*, 35 (1), 11–24, doi: 10.31545/INTAGR/131184.
- Yunilas, M.P. 2009. Bioteknologi Jerami Padi Melalui Fermentasi Sebagai Bahan Pakan Ternak Ruminansia.

@2024 Yuzaria dkk.

This is an open access article licensed under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>).