



Pemanfaatan Limbah Batang Pisang sebagai Pakan Alternatif pada Penggemukkan Ternak Sapi

Abstrak

Batang pisang merupakan limbah pertanian yang dapat diolah menjadi bahan baku pakan ternak berkualitas yang dapat di manfaatkan oleh masyarakat peternak dan membantu dalam mengantisipasi terhadap kekurangan hijauan pada musim kemarau. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mentransfer ilmu pengetahuan dan teknologi bidang peternakan kepada masyarakat petani peternak untuk dapat diadopsi dan diaplikasikan dalam usaha penggemukkan ternak sapi. Metode Pelaksanaan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang dilaksanakan secara bersinergi antara Perguruan Tinggi dengan Kelompok Mitra dalam bentuk sosialisasi, penyampaian teori dan praktek. Hasil Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat menunjukkan respon positif dari kelompok mitra yang diindikasikan dengan kehadiran pengurus dan jumlah anggota kelompok mencapai 80% (8 dari 10 orang). Hasil diskusi terhadap materi kegiatan pengabdian mengenai pemanfaatan limbah pertanian batang pisang sebagai bahan baku pakan ternak pada prinsipnya telah dikenal, namun masyarakat peternak belum mengetahui metode pengolahan yang digunakan untuk meningkatkan kualitasnya. Hasil praktek pengolahan limbah batang pisang menunjukkan tingkat keberhasilan yang sangat memuaskan karena terolah dengan baik yang diindikasikan dengan aroma khas dan rasa, serta palatabilitas (daya kesukaan) ternak yang sangat tinggi. Kesimpulannya bahwa keseriusan partisipasi aktif dan interaktif kelompok mitra dalam kegiatan pengabdian dapat memberikan kontribusi positif dalam mengadopsi ilmu pengetahuan dan teknologi dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pakan ternak yang dapat dimanfaatkan untuk mengantisipasi kekurangan pakan dalam usaha penggemukkan ternak sapi.

Kata Kunci : *Batang Pisang, Teknologi Pakan Ternak Sapi, Palatabilitas, Penggemukkan*

Abstract

Banana stems are agricultural waste that can be processed into quality animal feed raw materials that can be utilized by farming communities and help in anticipating forage shortages in the dry season. This service activity aims to transfer knowledge and technology in the field of animal husbandry to the farmer-breeding community so that it can be adopted and applied in the business of fattening cattle. Method of Implementation of Community Service activities carried out in synergy between Universities and Partner Groups in the form of socialization, delivery of theory and practice. The results of the implementation of Community Service activities showed a positive response from the partner group as indicated by the presence of the management and the number of group members reached 80% (8 out of 10 people). The results of the discussion on service activities regarding the utilization of banana stem agricultural waste as raw material for animal feed have been known in principle, but the farming community does not yet know the processing method used to improve its quality. The results of the practice of processing banana stem waste show a very satisfactory



Yan Alpius Loliwu^{1*}, James Marota
Toralalu¹

¹Jurusan Peternakan, Fakultas
Pertanian Universitas Sintuwu Maroso
Jln. P. Timor No. 1, Sulawesi Tengah

Article history

Received : 08-10-2020
Revised : 27-11-2020
Accepted : 15-04-2021

*Corresponding author
Yan Alpius Loliwu
Email : yanloliwu@gmail.com

success rate because it is well processed which is indicated by the distinctive aroma and taste, as well as the very high palatability of livestock. The conclusion is that the seriousness of active and interactive participation of partner groups in community service activities can make a positive contribution in adopting science and technology and can improve the quality and quantity of animal feed that can be used to anticipate feed shortages in cattle fattening efforts.

Keywords: Banana Stem, Cattle Feed Technology, Palatability, Fattening

© 2021 Some rights reserved

PENDAHULUAN

Umumnya pemeliharaan ternak yang dilakukan oleh masyarakat pedesaan merupakan pemeliharaan ternak skala rumah tangga yang jumlahnya sekitar 1-3 ekor dengan tujuan pemeliharaan sebatas sebagai tabungan untuk memenuhi kebutuhan tertentu dalam keluarga.

Pemeliharaan ternak sapi dikalangan masyarakat pedesaan pada umumnya hanya mengandalkan pakan hijauan yang berasal dari rumput alami dan sedikit rumput budidaya. Menurut Damry dkk., (2008) yang dikutip oleh Bahrun *et.al* (2018) menyatakan bahwa rumput alam tidak mampu memenuhi kebutuhan nutrisi ternak, dan ternak yang sedang dalam periode pertumbuhan akan memperlihatkan tingkat penambahan bobot badan yang rendah. Penanaman dan pengembangan hijauan pakan ternak budidaya berkualitas belum dapat di kembangkan karena keterbatasan lahan, sedangkan penggunaan pakan berkualitas untuk ternak sapi seperti pakan konsentrat masih sangat jarang digunakan karena keterbatasan biaya.

Pada kondisi dan waktu tertentu seperti pada musim kemarau ketersediaan pakan hijauan menjadi sangat terbatas sehingga masyarakat pemelihara ternak mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak sapi. Hal ini didukung dengan beberapa pendapat bahwa ketersediaan hijauan umumnya berfluktuasi mengikuti pola musim, dimana produksi hijauan melimpah di musim hujan dan sebaliknya terbatas dimusim kemarau (Lado, 2007 yang dikutip oleh Rizkiyah dan Agustina 2016) sehingga ada waktu tertentu (musim kemarau) ternak mengalami kekurangan pakan ternak yang menyebabkan kondisi tubuh ternak menjadi menurun.

Penggunaan ternak sapi dalam program kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai objek percobaan karena ternak sapi merupakan hewan ruminansia yang memiliki kemampuan untuk mengolah bahan makanan yang mengandung serat kasar tinggi ataupun makanan yang berkualitas rendah menjadi sumber protein. Kemampuan mengolah bahan pakan pada ternak sapi ditunjukkan oleh adanya alat pencernaan berupa ruang pada saluran sistim pencernaannya yang dapat menghasilkan mikroba serta

dapat membantu dalam proses penghancuran bahan makanan menjadi partikel yang lebih kecil yang mengandung berbagai nutrisi untuk diserap dan diedarkan keseluruh bagian tubuh.

Dalam lingkup usaha sektor pertanian dan perkebunan terdapat berbagai jenis limbah yang dapat dijadikan bahan baku pakan ternak sapi. Menurut Purba *et al* (2017) bahwa pakan hasil limbah memiliki kualitas yang kurang baik untuk dijadikan bahan pakan ternak dikarenakan masih tingginya kandungan serat kasar, sehingga perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut untuk meningkatkan mutu dari bahan pakan limbah pertanian dan perkebunan tersebut.

Salah satu jenis limbah pertanian yang banyak dijumpai adalah batang pisang. Menurut Poyyamozhi and Kardivel (1986) yang di kutip oleh Thiasari dan Setiawan (2016) bahwa batang pisang mengandung nutrisi antara lain Bahan Kering (BK) 9,8%, Total Abu 18,4%, Lemak Kasar (LK) 3,2%, Serat Kasar (SK) 31,7%, dan Protein Kasar (PK) 8,8%. Selanjutnya dikatakan bahwa Pakan ternak yang bersumber dari limbah pertanian dan perkebunan memiliki nilai nutrisi rendah sehingga perlu dioptimalkan kualitasnya melalui teknologi fermentasi dan pembuatan pakan lengkap (complete feed).

Penggunaan teknologi tepat guna sederhana menjadi pakan ternak berkualitas merupakan salah satu solusi dalam memenuhi ketersediaan pakan ternak sapi pada situasi tertentu seperti dimusim kemarau.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berlangsung dari bulan Agustus sampai Oktober 2020 bertempat di kelompok ternak Rare Angon, Dusun Gantinadi, Desa Tangkura, Kecamatan Poso Pesisir Selatan, Kabupaten Poso yang masyarakatnya bekerja sebagai petani dan pemelihara ternak dengan menggunakan metode RRA dan PRA (Mikkelsen, 2011). Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, terdiri dari : batang pisang, dedak padi, gula merah atau gula putih, EM 4 Peternakan, parang, karung/terpal, kantong plastik besar, timbangan, kamera, dan alat tulis.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat meliputi :

Penetapan Lokasi Pelaksanaan Program Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, dilaksanakan dan ditetapkan berdasarkan hasil survei secara langsung oleh tim dan telah disepakati untuk melakukan kerjasama dalam bentuk mitra yang di kuatkan dengan Surat Kesepakatan Kerjasama.

- Sosialisasi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan melibatkan kelompok mitra dan masyarakat setempat
- Penyampaian materi kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat kepada kelompok mitra
- Pengumpulan Bahan Kegiatan, yaitu menyediakan semua bahan dan peralatan yang diperlukan dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat
- Praktek pembuatan pakan ternak berkualitas berbahan dasar limbah batang pisang dimulai dengan pembersihan batang pisang kemudian dilakukan slicing/ pengirisan/pencacahan, selanjutnya dilakukan pencampuran EM 4 Peternakan dengan air + gula merah, selanjutnya cacahan batang pisang dicampur dengan dedak secara merata, selanjutnya campuran batang pisang dan dedak disiram dengan campuran larutan EM4 gula merah dan air, selanjutnya bahan pakan yang telah dicampur dan difermentasi dimasukkan dalam plastik untuk diperam beberapa waktu, selanjutnya pemeriksaan hasilkegiatan praktek dan terakhir adalah pemberian pakan hasil fermentasi kepada ternak sapi.
- Monitoring dan evaluasi kegiatan dilaksanakan secara kontiniu kepada kelompok mitra yang diharapkan akan berdampak kepada masyarakat luas melalui penerapan aplikasi secara mandiri

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat yang dilaksanakan secara bersinergi antara Perguruan Tinggi dengan Kelompok peternak mitra menunjukkan adanya respon positif dari anggota kelompok mitra yang diindikasikan dengan kehadiran pengurus dan jumlah anggota kelompok sebanyak 8 orang dari 10 orang (80%). Respon yang tinggi ini menandakan bahwa kelompok peternak mitra ini memiliki rasa keingintahuan yang tinggi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat mereka terapkan secara mudah dan terjangkau guna meningkatkan produktifitas usaha di sektor peternakan.

Hasil diskusi dengan sejumlah anggota kelompok mengenai pemanfaatan limbah pertanian sebagai bahan baku pakan ternak khususnya limbah batang pisang pada prinsipnya telah dikenal oleh masyarakat peternak yang biasanya diberikan pada ternak babi dalam bentuk irisan batang pisang, namun secara ilmiah pada umumnya masyarakat peternak belum mengetahui metode yang digunakan untuk lebih meningkatkan kualitas dari batang pisang. Berdasarkan pengetahuan tersebut maka tim

pelaksana kegiatan pengabdian memberikan penjelasan secara umum dan terperinci mengenai berbagai jenis limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan ternak yang selanjutnya perlu mendapat perlakuan khusus untuk meningkatkan mutu limbah tersebut sebagai pakan ternak dengan menambahkan beberapa bahan campuran yang mudah tersedia. Dalam hal pemanfaatan limbah batang pisang sebagai bahan baku pakan ternak, tim pelaksana pengabdian memberikan panduan aplikasi yang dapat diterapkan dalam praktek pengolahan limbah batang pisang. Praktek yang dilaksanakan oleh anggota kelompok mitra menunjukkan adanya keseriusan dalam menerima materi, proses pengolahannya bahkan sampai pada proses pemberian pada ternak.

Praktek pengolahan limbah batang pisang sebagai bahan pakan ternak berkualitas yang dilaksanakan oleh anggota kelompok mitra menunjukkan hasil yang sangat memuaskan karena terolah dengan baik sehingga hasil akhir dari pengolahan tersebut menunjukkan adanya palatabilitas (daya kesukaan) ternak yang sangat tinggi terhadap olahan batang pisang. Hal ini menandakan pula adanya perhatian dari seluruh anggota mitra dalam menerima materi. Indikator penilaian palatabilitas ternak terhadap pakan tersebut adalah aroma khas, meskipun dari segi cita rasa sedikit terasa asam yang mana hal ini disebabkan oleh proses fermentasi mikrobial dalam bahan pakan, namun setelah bahan pakan hasil olahan limbah batang pisang tersebut dianginkan maka rasa asam tersebut menjadi berkurang hampir tidak terasa yang menandakan bahwa proses fermentasi mendekati sempurna. Indikator lain terhadap palatabilitas ternak adalah tingginya jumlah konsumsi pakan ternak hasil olahan limbah batang pisang yang diindikasikan dengan habisnya pakan yang disediakan dan diberikan untuk setiap ternak sapi.

Hasil yang dicapai dari aspek ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) menunjukkan bahwa kelompok mitra sebagai masyarakat peternak merasakan adanya tambahan pengetahuan dan pengalaman yang dapat membantu mereka dalam penyediaan pakan ternak terutama pada musim kemarau karena sulitnya mendapatkan hijauan secara kontiniu. Meskipun dalam pelaksanaan program kegiatan Pengabdian ini berjalan lancar dan menunjukkan hasil yang baik namun ada beberapa hal yang menjadi kendala dalam pengembangan usaha penggemukkan ternak sapi dengan menggunakan batang pisang fermentasi sebagai pakan alternatif. Kendala yang dihadapi dalam kegiatan ini diantaranya adalah jumlah ternak dan biaya yang terbatas serta waktu yang sangat singkat untuk mengamati perkembangan tubuh ternak ditinjau dari aspek produksi dalam bentuk berat hidup ternak sapi diakhir kegiatan. Selain itu, kendala yang dijumpai yaitu tidak dilakukan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan nutrisi dari campuran pakan ternak sapi yang berbahan dasar batang pisang fermentasi. Kendala lain yang bisa terjadi adalah dampak kesehatan ternak sapi

yang dapat ditimbulkan jika olahan batang pisang fermentasi diberikan secara monoton/tunggal selama periode penggemukkan.

Secara sosial, kendala yang dapat terjadi adalah penyebaran informasi teknologi yang tidak masif karena keterbatasan kemampuan mentransfer iptek diantara sesama anggota selain itu dimungkinkan oleh kesibukan petani dalam melaksanakan pekerjaan pokok bertani atau berkebun.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melibatkan pengurus dan anggota kelompok ternak Rare Angon dapat disimpulkan bahwa ada keseriusan dalam melakukan kerjasamakelompok dengan Lembaga Pengabdian Perguruan Tinggi Universitas Sintuwu Maroso, penggunaan teknologi tepat guna sederhana pengolahan limbah pertanian batang pisang menjadi pakan ternak berkualitas menghasilkan palatabilitas yang tinggi bagi ternak sapi dengan aroma dan cita rasa yang khas, serta peternak dapat memahami dan mengadopsi serta menerapkan secara mandiri dan berkesinambungan teknologi pengolahan pakan ternak berbahan baku limbah pertanian menjadi pakan ternak berkualitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada Kesempatan ini, Tim pelaksana kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul "Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Sebagai Pakan Ternak Alternatif dalam Penggemukkan Ternak Sapi" hendak menyampaikan ucapan terima kasih kepada: Rektor Universitas Sintuwu Maroso Poso. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unsimar, atas dana yang sudah dialokasikan sehingga proses pelaksanaan pengabdian sampai dengan penyusunan laporan ini dapat terlaksana dengan baik, Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sintuwu Maroso atas izin dan fasilitas yang diberikan, Ketua kelompok ternak sapi Rare Angon bersama pengurus dan anggota peternak sapi lainnya, Kepala Dusun Gantinadi Desa Tangkura Kecamatan Poso Pesisir Selatan atas partisipasinya secara aktif, Ketua BPD Desa Tangkura atas partisipasi dalam berdiskusi serta memantau jalannya kegiatan pengabdian, Bapak Wayan Sudarsana yang telah menyediakan tempat dan fasilitas lainnya dalam mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian. Semoga hasil pengabdian masyarakat ini dapat bermanfaat bagi masyarakat peternak.

DAFTAR PUSTAKA

Bahrn, Titin Widyastuti, Nur Hidayat, Dian Adi Saputra, Dika Rafi Putri, 2018. Daya Dukung Hijauan Rumpuk Alam Sebagai Pakan Ternak Sapi Potong Di BKPH Kebasen, Banyumas. Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman,

Purwokerto. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VI: Pengembangan Sumber Daya Genetik Ternak Lokal Menuju Swasembada Pangan Hewani ASUH, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 7 Juli 2018-115

Ella A, Nurhayu A, Pasambe D, Amna L, 2020. Estimasi Keseimbangan Populasi Ternak Sapi dengan Ketersediaan Pakan di IP2TP Gowa, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner Virtual 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.14334/Pros.Semnas.TPV-2020-p.143-151> 143

Genosela Virginia Tas'aua dan Oktovianus R. Nahak T.B, 2016. Analisis Nutrisi Rumpuk Alam (Mexicana grass) dan Rumpuk Raja (King grass) Sebagai Pakan Ternak di Kelompok Tani Nekmese Kecamatan Insana Barat Pada Musim Kemarau. Fakultas Pertanian, Universitas Timor, Kefamenanu, TTU-NTT. JAS1 (2) 22-23 Journal of Animal Science -2016.

Handayanta E, Lutojo dan K Nurdiati, 2017. Efisiensi Produksi Sapi Potong Pada Peternakan Rakyat Pada Musim Kemarau di Daerah Pertanian Lahan Kering Kabupaten Gunung Kidul. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.

Mikkelsen, Britha, 2011. Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya Pemberdayaan. Jakarta. Yayasan Pustaka Obor Indonesia

Purba E P, Erwanto, dan Liman, 2017. Pengaruh Penambahan Silase Daun Singkong dan Mineral Mikro Organik Dalam Ransum Berbasis Berbasis Limbah Kelapa Sawit Terhadap Kecernaan Serat Kasar dan Protein Kasar Jurnal Penelitian Peternakan Indonesia Vol. 1(1)

Rizkiyah M dan D K Agustina 2016. Pemanfaatan Fermentasi Batang Pisang (Gedebog) Sebagai Pakan Alternatif Ternak Kelinci. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Madura. MADURANCH Vol. 1 No. 1, Agustus 2016

Sutowo I, T. Adelina dan D. Febrina, 2016. Kualitas Nutrisi Silase Limbah Pisang (Batang dan Bonggol) dan Level Molases Yang Berbeda Sebagai Pakan Alternatif Ternak Ruminansia. Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN SUSKA Riau. Jurnal Peternakan Vol 13 No 2 September 2016.

Thiasari N dan A I Setiyawan, 2016. *Complete feed* batang pisang terfermentasi dengan level protein berbeda terhadap pencernaan bahan kering, pencernaan bahan organik dan TDN secara *in vitro*. Universitas Tribhuwana Tunggadewi, *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 26 (2).

Tilly Flora Desaily Lumy, Osak REMF, 2015. Peranan Teknologi Tepat Guna Pemberian Pakan Usaha Sapi Potong Tradisional di Kecamatan Dumoga Utara Kabupaten Bolaang Mongondow Fakultas Peternakan Universitas Sam Satulangi Kampus Unsrat, Bahu, Manado. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2015. DOI: <https://dx.doi.org/10.14334/Pros.Semnas.TPV-2015-p.249-257>