

VEGE COMPFEED: SOSIALISASI PEMBUATAN PAKAN KAMBING BERBASIS LIMBAH PASAR

(Vege Compfeed: Socialization of Goat Feed Production Based On Market Waste)

Cut Aida Fitri^{1,2}, Zikri Maulina Gaznur^{*1,2}, Yasser Armia¹, Halifah³, Sartika Sri Dewi³ Afdhal Kesuma⁴

¹Departemen Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

²Pusat Riset Sapi Aceh dan Ternak Lokal (PRASTL), LLPM, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

³Mahasiswa Departemen Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Aceh, Indonesia

⁴Peternakan PT. Limofarm, Banda Aceh

*Corresponding author: zikrimaulina@usk.ac.id

ABSTRAK. Pemanfaatan limbah pasar, khususnya limbah sayuran, sebagai bahan baku pakan ternak ruminansia menjadi alternatif strategis untuk mengurangi biaya produksi sekaligus menangani permasalahan lingkungan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mendampingi mitra dalam pembuatan pakan fermentasi berbasis limbah pasar yang diberi nama *Vege Compfeed*. Kegiatan dilaksanakan di Peternakan Limofarm, Kecamatan Ulee Kareng, Kota Banda Aceh, dengan metode fermentasi pakan komplit yang melibatkan bahan utama berupa limbah sayuran yang dikombinasikan dengan dedak, molases, bungkil inti sawit, dan tepung jagung. Proses fermentasi dilakukan selama 14 hari. Kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu koordinasi dengan mitra, sosialisasi pembuatan pakan, pemilahan limbah, fermentasi, serta pendampingan dan monitoring. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa *Vege Compfeed* dapat diterima oleh ternak setelah melalui tahapan adaptasi. Kegiatan ini juga mendorong penerapan konsep *green economy* melalui praktik peternakan yang efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan. Diharapkan, mitra dapat terus memproduksi dan memanfaatkan pakan ini secara mandiri untuk meningkatkan efisiensi usaha dan kemandirian pakan ternak.

Kata kunci: limbah pasar, fermentasi, pakan ternak, kambing potong, *Vege Compfeed*.

ABSTRACT. Utilization of market waste, especially vegetable waste, as raw material for ruminant livestock feed is a strategic alternative to reduce production costs while addressing environmental problems. This community service activity aims to introduce and assist partners in making fermented feed based on market waste called *Vege Compfeed*. The activity was carried out at Limofarm Farm, Ulee Kareng District, Banda Aceh City, with a complete feed fermentation method involving the main ingredients in the form of vegetable waste combined with bran, molasses, palm kernel cake, and corn flour. The fermentation process was carried out for 14 days. This activity consists of several stages, namely coordination with partners, socialization of feed production, waste sorting, fermentation, and assistance and monitoring. The results of the activity showed that *Vege Compfeed* was acceptable to livestock after going through the adaptation stage. This activity also encourages the implementation of the green economy concept through efficient, environmentally friendly, and sustainable livestock practices. It is hoped that partners can continue to produce and utilize this feed independently to increase business efficiency and independence of livestock feed.

Keywords: Market waste, fermentation, animal feed, goats, *Vege Compfeed*..

PENDAHULUAN

Pemanfaatan limbah pasar seperti sayur berpotensi untuk dijadikan sebagai pakan ternak ruminansia. Limbah pasar biasanya hanya terbuang dan tidak termanfaatkan dan menimbulkan permasalahan lingkungan apabila tidak dilakukan upaya pemusnahan terhadap sampah tersebut. Limbah organik pasar dapat

dijadikan sebagai sumber alternatif bahan pembuatan pakan ternak ruminansia, hal ini disebabkan karena limbah pasar masih memiliki zat nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak seperti serat kasar, proetin kasar, bahan organik dan zat-zat lainnya yang dibutuhkan oleh ternak ruminansia. Definiati at al. (2016) melaporkan bahwa produksi limbah sayuran segar sebanyak 20.245 ton/minggu atau setara dengan 1.40 ton/minggu bahan kering (BK). Selain itu limbah sayuran juga memiliki kandungan rata-rata nutrisi relatif baik yaitu bahan kering 8.81%, protein

*Email Korespondensi: cut_afitri@usk.ac.id

Diterima : 11 November 2024

Direvisi : 19 Desember 2024

Disetujui : 27 Desember 2024

DOI : 10.24815/petamas.v%vi%i.42617

kasar 23.75%, bahan organik 3% serta serat kasar 22.49%.

Melihat begitu besarnya potensi dari limbah pasar dan ketersediaan limbah tersebut juga setiap hari selalu ada dan masih belum banyak untuk dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki nilai guna dan manfaat, sehingga sangat memungkinkan untuk dijadikan sebagai sumber bahan pakan alternatif. Hasil pengamatan pada peternakan Limofarm Banda Aceh yang menjadi mitra dalam kegiatan sosialisasi ini adalah begitu tingginya komponen biaya pakan dalam usaha budidaya kambing potong yang dilakukan oleh mitra.

Peternakan Limofarm adalah salah satu peternakan kambing potong yang ada di Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. Peternakan Limofarm memiliki unit usaha budidaya kambing potong dan penjualan kambing untuk kebutuhan masyarakat seperti aqiqah, qurban dan kegiatan-kegiatan lainnya. Peternakan Limofarm menawarkan konsep usaha *one stop service* kepada konsumen. Misalnya ketika konsumen memerlukan ternak kambing untuk aqiqah, maka Peternakan Limofarm dapat langsung memasak dan menyerahkannya kepada pihak-pihak sesuai dengan permintaan konsumen. Konsumen tinggal langsung datang ke peternakan dan memilih ternak atau dapat juga melakukan pemesanan secara online. Kebutuhan hijauan pakan juga menjadi kendala, salah satunya adalah susah mendapatkan lahan untuk menanam hijauan di daerah Kota Banda Aceh. Kemudian kendala lain adalah biaya pakan konsentrat yang semakin meningkat setiap harinya. Pemanfaatan limbah pasar ini setidaknya menjadi sebuah solusi untuk permasalahan penanganan sampah di pasar dan dapat melakukan efisiensi biaya pakan untuk mitra.

Kegiatan sosialisasi ini merupakan sebuah upaya pengenalan tata cara pembuatan pakan murah dan berkualitas dengan nama "*Vege ComFeed*" yaitu berupa pakan komplit dengan nutrisi seimbang untuk ternak kambing potong yang bahan utama dan pendukungnya dapat ditemukan dengan mudah disekitar lokasi peternakan. Selanjutnya mitra juga diinisiasi aspek budidaya ternak kambing secara benar agar keberlangsungan kegiatan usaha mitra dapat meningkat dan berkembang. Hal ini dilakukan oleh tim pengabdian sebagai bagian dari sebuah tanggung jawab sosial kepada masyarakat dan

juga untuk melaksanakan tugas tri dharma perguruan tinggi.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi dan Peserta

Pelaksanaan kegiatan pembuatan pakan ini dilakukan dengan menggunakan metode fermentasi pakan komplit berbasis limbah pasar. kegiatan dilakukan pada bulan Juli-Agustus Tahun 2024 di Peternakan Limofarm Gampong Ie Masen Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh. Metode fermentasi pakan adalah sebuah model pembuatan pakan melalui sebuah proses perubahan struktur kimia yang dibantu oleh enzim mikoorganisme yang berasal dari bakteri dan jamur dengan diberi tambahan bahan pakan seperti dedak, bungkil inti sawit dan tepung jagung. Dari hasil wawancara dengan mitra didapatkan informasi bahwa selama ini mitra memberikan hijauan berupa rumput potong atau lapangan yang didapatkan dari sekitar peternakan dan konsentrat komersil yang dibeli dari toko penjualan pakan ternak. Prosedur pelaksanaan kegiatan ini adalah: 1) Koordinasi dengan mitra; 2) Sosialisasi pembuatan pakan; 3) Proses pencarian dan pemilahan limbah pasar; 4) Proses fermentasi pakan; dan 5) Pendampingan dan monitoring

Alat dan Bahan

Berikut bahan dan alat yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini: Limbah pasar yang sudah dipilah, molases, EM4, dedak, bungkil inti sawit dan tepung jagung. Alat yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah drum, pH meter dan plastik.

Prosedur Pelaksanaan

Adapun prosedur dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah diawali dengan wawancara bersama mitra dan didapatkan informasi bahwa selama ini mitra memberikan hijauan berupa rumput potong atau lapangan yang didapatkan dari sekitar peternakan dan konsentrat komersil yang dibeli dari toko penjualan pakan ternak. Prosedur pelaksanaan kegiatan ini adalah: 1) Koordinasi dengan mitra; 2) Sosialisasi pembuatan pakan; 3) Proses pencarian dan pemilahan limbah pasar; 4) Proses fermentasi pakan; dan 5) Pendampingan dan monitoring

Koordinasi dengan mitra

Dari hasil koordinasi dengan mitra dapat disimpulkan bahwa dalam usaha budidaya kambing potong, mitra memiliki kendala dalam mengupayakan pakan karena harga pakan konsentrat yang semakin meningkat setiap harinya, disamping itu untuk mendapatkan hijauan sebagai sumber serat mitra juga memiliki keterbatasan. Lahan peternakan mitra yang tidak luas sehingga menyebabkan terdapat kesulitan ketika mitra akan menanam hijauan pakan ternak. Disamping itu untuk mendapatkan rumput lapangan di kawasan Kota Banda Aceh terdapat kompetisi dengan peternak lainnya. Sehingga dibuatlah sebuah kesepakatan dengan tim pengabdian bahwa harus ada upaya lain untuk mencari sumber bahan pakan potensial lainnya untuk mensubstitusi pakan yang selama ini digunakan oleh mitra.

Sosialisasi pembuatan pakan

Sosialisasi pembuatan dilakukan terhadap mitra, dalam kegiatan ini tim dari mitra terdiri dari 5 orang dan tim pengabdian sebanyak 4 orang. Adapun sosialisasi ini berkaitan dengan kebutuhan nutrisi pakan dan cara membuat formulasi ransumnya. Telah disepakati bahwa untuk mengganti hijauan sebagai sumber serat dapat digunakan limbah sayur yang difermentasi menjadi pakan komplit. Mitra telah memiliki pengetahuan dan informasi tentang kebutuhan pakan ternak kambing potong. Hal ini membuat tim pengabdian tidak memiliki kendala dalam menjelaskan kebutuhan nutrisi untuk kambing potong. Dalam diskusi dengan mitra, tim pengabdian mencoba mengenalkan tabel kebutuhan pakan ternak, dimana didalam tabel tersebut terdapat nilai nutrisi dari berbagai bahan pakan ternak dan acuan kebutuhan pakan ternak berdasarkan bahan kering.

Pemilahan limbah pasar

Proses pencarian dan pemilahan pasar dilakukan disekitar pasar Ulee Kareng dan Al Mahirah. Dari pengamatan yang dilakukan tim pengabdian dan mitra terdapat potensi limbah pasar minimal 200 kg per hari dari kedua pasar tersebut. Selanjutnya dilakukan pemilahan limbah yang dapat digunakan, hasil pemilahan limbah pasar didominasi oleh limbah sayur-sayuran. Hal ini sangat mendukung kegiatan pembuatan pakan "vege compfeed" karena didukung oleh sumber bahan pakan limbah sayuran lebih

dominan didapatkan dari limbah pasar. Selanjutnya limbah pasar tersebut diangkut dengan menggunakan kendaraan ke peternakan limofarm.

Proses fermentasi pakan

Limbah pasar yang telah dipilah selanjutnya dilakukan pengolahan fisik berupa pencacahan untuk mengecilkan ukuran partikelnya menjadi 3-5 cm. Selanjutnya bahan pakan tersebut dijemur dengan tujuan untuk mengurangi zat anti nutrisi yang terdapat didalam bahan pakan tersebut. Setelah melalui proses penjemuran, semua bahan pakan disiapkan dan dilakukan proses fermentasi selama 14 hari.



Gambar 1. Persiapan Bahan Pakan Utama

Pendampingan dan monitoring

Pendampingan dan monitoring dilakukan terhadap mitra untuk memastikan bahwa seluruh proses pembuatan "vege compfeed" berjalan dengan baik. Setelah 14 hari pakan yang sudah difermentasi tersebut dibuka dan didapatkan hasil perubahan warna dan bau yang khas seperti pakan fermentasi umumnya. Selanjutnya pakan fermentasi tersebut diangin-anginkan selama satu jam dan diberikan kepada ternak kambing potong. Ketika uji coba tersebut tidak terdapat kendala, kambing potong dapat mengkonsumsi pakan fermentasi tersebut tanpa ada gangguan pencernaan setelahnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi pembuatan pakan "vege comfeed"

Sosialisasi ini dilakukan dengan menyampaikan materi tentang kebutuhan nutrisi ternak kambing potong. Selanjutnya disampaikan juga beberapa potensi sumber bahan pakan komersial yang tersedia khususnya di Provinsi Aceh. Sumber bahan pakan yang paling mudah didapatkan saat ini dengan biaya yang murah adalah limbah. Biasanya pembuatan pakan

fermentasi berasal dari sumber limbah pertanian atau perkebunan. Namun ada beberapa penelitian menunjukkan informasi bahwa pemanfaatan sumber bahan pakan yang berasal dari limbah pasar juga dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak kambing potong.



Gambar 2. Proses Sosialisasi

Diskusi dalam sosialisasi ini berkaitan dengan kebutuhan pakan dalam bahan kering dan asfed. Kemudian tim pengabdian juga menyampaikan tentang penggunaan formulasi ransum dalam menyusun bahan-bahan pakan yang akan digunakan dalam pembuatan “vege compfeed”. Dari diskusi diharapkan mitra nantinya dapat menggunakan formulasi ransum dengan penyesuaian-penyesuaian sumber bahan pakan yang murah dan tersedia sepanjang waktu.

Proses pembuatan pakan “vege compfeed”

Limbah sayur didapatkan dari pasar Ulee Kareng dan Al Mahirah Kota Banda Aceh, selanjutnya limbah sayur dicacah untuk memperkecil ukuran fisik sekitar 4-5 cm. Selanjutnya limbah sayur dijemur dibawah terik matahari selama 4-5 jam sampai kadar air mencapai 60%. Limbah sayur yang sudah dicacah ditimbang sebanyak 100 kg, lalu ditambahkan 5 kg dedak, 1 kg molases dan 5% Starbio+. Seluruh bahan diaduk sampai merata lalu dimasukkan ke dalam silo dan ditutup rapat selama 14 hari. Setelah 14 hari pakan fermentasi tersebut diberikan kepada ternak kambing potong, perlu cara adaptasi terhadap ternak agar mau mengkonsumsi pakan fermentasi yang telah dibuat. Cara adaptasinya adalah sebagai berikut: 1) Menggantikan sebagian rumput dengan limbah sayuran secara bertahap sampai proporsi limbah sayuran fermentasi lebih banyak dari rumput atau bisa menggantikan rumput; 2) Memberikan hijauan berupa rumput yang dicampur dengan limbah sayuran fermentasi.

Hasil yang dicapai yaitu dihasilkannya penegalan dan pembuatan pakan Vege Compfeed di Peternakan Limo Farm yang dapat digunakan oleh mitra sebagai pakan alternatif bagi ternak kambing/domba. Tindak lanjut kedepan yaitu diharapkan agar pakan ini terus dimanfaatkan dan diproduksi secara berkelanjutan oleh mitra untuk perbaikan nutrisi ternak kedepannya. Dalam kegiatan ini mitra pengabdian sangat mendukung kegiatan pengabdian ini, hal ini dapat dilihat dari: 1) Adanya dukungan dari mitra dan kerjasama yang baik selama pelaksanaan pembuatan pakan Compfeed; 2) Tersedianya alat-alat dan bahan-bahan yang lengkap sehingga lebih mengoptimalkan pembuatan pakan Vege Compfeed. Luaran dari kegiatan ini direncanakan akan diterbitkan satu artikel jurnal pada Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat dan usulan paten sederhana terkait dengan formulasi Vege Compfeed.

Evaluasi Kegiatan

Limbah sayuran olahan hasil fermentasi selanjutnya di berikan pada ternak. Pada awalnya ternak tidak menyukai pakan baru tersebut. Maka mitra didampingi dalam perlakuan pemberian pakan, diberikan penjelasan dan bimbingan agar mitra dapat berusaha membiasakan ternaknya mengkonsumsi pakan limbah sayuran fermentasi dengan cara : 1. Menggantikan sebagian rumput dengan limbah sayuran secara bertahap sampai proporsi limbah sayuran fermentasi lebih banyak dari rumput atau bisa menggantikan rumput. 2. Memberikan hijauan berupa rumput yang dicampur dengan limbah sayuran fermentasi. 3. Memerciki limbah sayuran fermentasi dengan air garam atau air gula untuk meningkatkan palatabilitasnya atau 4. Mempuaskan ternak dan kemudian memberikan pakan limbah sayuran fermentasi.



Gambar 3. Foto Bersama Tim Pengabdian

Pengabdian dilaksanakan untuk mendukung penerapan Ekonomi Hijau melalui konsep *good farming practices* (GFP) agar jalannya sebuah usaha dibidang peternakan kambing potong efisien dan menghasilkan produk pangan yang aman bagi konsumen serta mampu berkontribusi dalam mengatasi limbah lingkungan juga keterampilan dalam memanfaatkannya kembali. Peningkatan potensi mitra dapat dilakukan melalui kerjasama untuk meningkatkan skill para peternak terhadap IPTEK dalam meningkatkan produktifitas usaha kambing potong. Pendekatan kegiatan dilakukan dengan pendampingan penuh dari tim pengabdian dalam membina mitra usaha baik dalam memenuhi kecukupan nutrisi dan kesehatan ternak kambing potong maupun pemanfaatan teknologi yang aplikatif dan tepat guna meningkatkan eskalasi usaha.

KESIMPULAN

Program sosialisasi pembuatan pakan *vege compfeed* ini dapat menjadi alternatif untuk mengurangi biaya produksi dalam usaha budidaya kambing potong. Pembuatan *vegecompfeed* ini sangat mudah dilakukan karena didukung oleh sumber bahan pakan yang melimpah dan mudah didapatkan. Selama proses sosialisasi mitra telah mengetahui formulasi pakan *vegecompfeed* dan tata cara membuatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S., & Khan, M. A. (2018). "Halal Slaughter: The Ethical and Practical Dimensions." *Journal of Islamic Ethics and Philosophy*, 5(1), 45-58.
- Definiati, N., Nurhaita, Suliasih, Rita Zurina. 2013. Inventarisasi Ketersediaan Hijauan Pakan Ternak Pada Lahan Petani Sayuran Di Kec. Kabawetan Kab. Kepahiang. *Laporan Penelitian Hibah Bersaing tahun 1*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
- Farhan, M., & Rehman, H. (2017). "An Examination of the Halal Slaughtering Process: Ensuring Compliance with Islamic Guidelines." *Journal of Food Safety and Quality*, 8(4), 123-137.
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo dan S. Lebdosukojo. 1980. Tabel-tabel dan Komposisi Bahan Makanan Ternak untuk Indonesia. International Feedstuffs Institute Utah Agricultural Experiment Station Utah State University, Logan.
- Hasnudi, Ginting N, Patriani P, Hasanah U. 2018. Pengelolaan Ternak Kambing dan Domba. Program Studi Peternakan Universitas Utara.
- Kearl, L.C. 1982. Nutrient Requirement of Ruminants in Developing Countries. International Feedstuffs Institute. Utah Agricultural Experiment Station. Utah State University, Logan Utah.
- Rauf, M., & Ahmad, Z. (2016). "Challenges in Implementing Halal Slaughtering Techniques in Modern Abattoirs." *Food Control*, 59, 576-583.
- Siddiqui, N. H., & Mohammad, I. (2019). "Halal Slaughtering Methods and Their Impact on Meat Quality: A Review." *Meat Science*, 157, 107-113.