

Pemberdayaan Pembuatan Pakan Ternak Fermentasi Berbasis Limbah Pertanian di Desa Labokong Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng

Tri Septiani¹, Nurjaya², Haerunnisa³, Sema⁴
Fakultas Pertanian, Universitas Puangrimaggalutung
Jl. Puangrimaggalutung No. 27 Sengkang, Kabupaten Wajo
Korespondensi: sema28292@gmail.com

Received: 25 August 2022: Accepted: 6 September 2022

ABSTRAK

Limbah pertanian merupakan limbah yang dapat dijadikan sebagai sumber pakan ternak. Limbah ini cukup potensial karena ketersediaan bahan bakunya melimpah namun pemanfaatannya belum dilaksanakan secara optimal guna menunjang kebutuhan hidup masyarakat oleh karena itu dilaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat dengan pembuatan pakan ternak dari batang pisang, Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk menggambarkan dan menguraikan keadaan atau fakta-fakta tentang pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan fermentasi di Desa Labokong Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng. Metode pendekatan digunakan adalah sosialisasi program, penyuluhan, pelatihan secara teori dan praktek, serta pendampingan dalam pembuatan pakan ternak dari limbah batang pisang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa keterampilan sosial memiliki kerja sama yang baik dalam menyelesaikan tugas. Bahkan di luar kelas keterampilan sudah menunjukkan bahwa mereka memiliki keterampilan sosial yang baik. Pakan ternak hasil fermentasi dari batang pisang sangat berguna untuk mengatasi kelangkaan pakan utamanya pada musim kemarau dan hasil uji coba pada ternak sangat menyukai pakan fermentasi yang dibuat dibanding pakan tanpa fermentasi, sedangkan kegiatan penyuluhan dan pelatihan berjalan dengan baik dan bermanfaat untuk mewujudkan kemandirian pakan berbasis limbah pertanian. Kegiatan pendampingan masih diperlukan untuk keberlanjutan program. Pakan ternak batang pisang hasil fermentasi mempunyai nilai nutrisi lebih baik dan lebih disukai ternak sehingga dapat meningkatkan produksi ternak dari bertambahnya bobot badan ternak.

Kata kunci: *Fermentasi, Limbah pertanian, Pemberdayaan, Pakan, ternak*

A. PENDAHULUAN

Pembangunan masyarakat baik dalam aspek ekonomi, sosial budaya, pendidikan, kesehatan perlu di tingkatkan. Salah satu cara yang dilakukan adalah melalui pemberdayaan masyarakat yang merupakan salah satu pilar dalam pembangunan otonomi daerah.

Penguatan otonomi daerah harus dimulai dari lingkungan masyarakat desa. Oleh karena itu sangat diperlukan sarana dan prasarana dari pemerintah dan seluruh stakeholders pemberdayaan masyarakat, termasuk perguruan tinggi.

Berdasarkan data BPS (2019) Kabupaten Soppeng merupakan pemasok daging yang cukup memadai dengan populasi sebanyak 52,067ekor sapi, sebanyak 29,821 ekor kambing, dan ternak kerbau 71 ekor.

Upaya penyediaan swasembada daging yang cukup dapat dilakukan dengan peningkatan populasi. Selain itu dapat dilakukan dengan peningkatan pertambahan bobot badan. Sejalan hal tersebut maka manajemen usaha menjadikan salah satu kunci utama dalam usaha penggemukan ternak supaya pengelolaan dilakukan secara intensif dan target peningkatan bobot badan ternak tercapai secara optimal. Oleh karena itu penyediaan pakan ternak berkualitas pada penggemukan ternak sangat penting karena dapat meningkatkan nilai ekonomis.

Ketersediaan bahan pakan hijauan sangat dipengaruhi oleh musim, dimana pada musim penghujan tersedia dalam jumlah banyak dan berlimpah, sedangkan pada musim kemarau ketersediaannya sangat terbatas. Adanya keterbatasan pakan hijauan ini, maka diperlukan solusi pakan alternatif untuk mengatasi kekurangan hijauan.

Potensi limbah pertanian di Kabupaten Soppeng cukup besar, luas areal tanam seluas 48562 hektar, yang mana untuk wilayah hasil panen 275.382 yang mampu menghasilkan limbah pertanian 137,691 ton (BPS, 2020). Salah satu limbah pertanian yang dihasilkan adalah batang pisang. Jumlah ini cukup besar sehingga limbah yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk mengatasi kelangkaan hijauan terutama pada musim kemarau. Namun limbah ini perlu mendapatkan sentuhan teknologi.

Pembuatan pakan ternak dari limbah batang pisang yang difermentasi merupakan salah satu kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam rangka kegiatan pengabdian masyarakat dalam pembuatan pakan ternak berbasis limbah pertanian. Pembuatan pakan fermentasi di daerah tersebut karena tersedia batang pisang yang cukup banyak yang dapat digunakan sebagai pakan ternak.

Pisang merupakan tanaman asli yang berada di kawasan Asia Tenggara. Tanaman dari suku Musaceae ini memiliki nama latin *Musa paradisiaca* yang tentunya menghasilkan limbah. Kemantapan kualitas, kuantitas dan kontinuitas suplai sangat menentukan kelangsungan usaha perkebunan tanaman pisang. Tanaman pisang ini oleh masyarakat dapat dimanfaatkan mulai dari bunga, buah, kulit buah, daun, batang sampai bonggol pun dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produk olahan (Nashar, 2015).

Bagian batang pisang mempunyai kadar air yang sangat tinggi sehingga kadar bahan kering menjadi sangat kecil sampai mencapai 3,6%. Hal ini berarti pemberian batang pisang dalam bentuk segar secara tidak langsung memberikan sumber kehidupan terutama ketersediaan air minum terhadap ternak. Adapun komposisi kimia dari batang pisang yaitu Protein kasar 2,4%-8,3%, Lemak Kasar 3,2%-8,1%, Serat kasar 13,4%-31,7% (Sigalingging, 2018; Wina, 2018).

Pakan merupakan kebutuhan pokok bagi ternak yang harus tercukupi agar ternak dapat tumbuh dan berkembang baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Dalam penyediaan pakan ternak di Desa Labokong Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng masih ada beberapa permasalahan antara lain: (1). Limbah pertanian pada saat panen cukup berlimpah, namun belum termanfaatkan dengan baik, bahkan masih banyak yang dibakar. (2). kondisi kesehatan ternak belum teratasi dengan baik, (3). pengetahuan masyarakat masih rendah tentang pakan ternak yang berkualitas. (4). teknologi pembuatan pakan ternak berkualitas masih kurang.

Pemberdayaan masyarakat di Desa Labokong Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng bertujuan untuk mentransfer teknologi pembuatan pakan berbasis limbah pertanian dengan cara sebagai berikut (1) pelatihan pengaplikasian secara langsung terkait dengan pembuatan pakan ternak fermentasi, (2). pendampingan agar masyarakat secara mandiri mampu melakukan pembuatan pakan ternak fermentasi.

B. METODE

Kegiatan pemberdayaan ini dilaksanakan di Desa Labokong Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng pada bulan Mei sampai Juli 2022. Pelaksanaan kegiatan ini bekerjasama dengan Kelompok Tani Assorajang II. Metode yang digunakan dalam pemberdayaan masyarakat sebagai berikut : (1). Sosialisasi program pemberdayaan kemitraan masyarakat stimulus (PKMS) ke perangkat desa dan tokoh masyarakat agar mengetahui kegiatan -kegiatan yang akan dilaksanakan selama kegiatan PKMS. (2). Penyuluhan tentang manfaat pakan ternak fermentasi bagi ternak. (3). Pelatihan yang dilakukan dengan cara memberikan teori dan praktek pembuatan pakan fermentasi dari bahan batang pisang, legume, dedak, probiotik dan bahan lainnya. (4). Pendampingan supaya kegiatan pembuatan pakan ternak fermentasi berbasis limbah pertanian dapat berjalan secara optimal dengan harapan pasca kegiatan pendampingan masyarakat terus melaksanakan kegiatan pembuatan pakan ternak fermentasi dan dapat dijadikan sebagai usaha kedepannya. (5). Hasil pakan yang di fermentasi dicobakan ke ternak sapi, yang mana

sapi sangat menyukai pakan ternak fermentasi dibanding tanpa fermentasi. (6). Monitoring dan evaluasi, untuk menjamin keberlanjutan kegiatan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan berupa pelatihan pemberdayaan sosialisasi program PKMS dengan tema pembuatan pakan ternak dari limbah pertanian dilaksanakan pada pukul 13.30-16.00 WIB di di Desa Labokong Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng. Peserta terdiri dari 25 petani-peternak. Acara dihadiri oleh Pengelola Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) (Dr.Drs.Ambo Upe,M.Si), Dekan Fakultas Pertanian Universitas Puangrimaggalutung (Dr.Haerunnisa, S.Pi.,M.Si), Pemateri, Ketua Kelompok Tani Assorajang II (Lapawi), Aparat Desa, dan Acara dibuka oleh pembawa acara (Besse syafrianti). Susunan Acara : (1) Sambutan dari Kepala LPPM sambutan sekaligus membuka Kegiatan Pengabdian Masyarakat (PKMS), sambutan kedua Dekan Fakultas Pertanian, Sambutan Ketua kelompok Tanj; (2) Pelatihan yang diisi oleh Pemateri; (3) Penutupan; (4) Foto bersama.

Kegiatan pemberdayaan pembuatan pakan ternak fermentasi dari limbah pertanian merupakan upaya pemecahan permasalahan yang ada di Desa Labokong Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng dengan melakukan kegiatan sebagai berikut :

1. Penyuluhan kepada masyarakat.

Kegiatan ini ditujukan kepada masyarakat agar masyarakat tahu, dan mau melaksanakan kegiatan pemanfaatan limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak fermentasi, harapannya adalah limbah pertanian ini tidak sekedar hanya sebagai bahan pakan biasa yang masih punya nilai nutrisi yang rendah, dan bahkan terabaikan pada saat musim panen. Limbah pertanian yang ada cenderung dibakar atau dibuang begitu saja. Namun adanya kegiatan ini dapat meningkatkan nilai gizi tinggi yang dapat memperbaiki produktivitas ternak sapi.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat



Gambar 2. Sambutan Dekan Fak.Pertanian dan ketua Pelaksana kegiatan PKMS

2. Pelatihan pembuatan pakan ternak fermentasi.

Pelatihan merupakan kegiatan mentransfer teknologi yang langsung dapat diterapkan pada masyarakat sehingga masyarakat mengetahui dan mampu mempraktekkan, dengan tujuan agar masyarakat meningkatkan pengetahuannya, keterampilannya. Selain itu diharapkan mempunyai kemandirian supaya kegiatan terus menerus dilakukan secara optimal. Pelatihan yang dilakukan disambut antusias oleh masyarakat bahkan saat pertama kali sosialisasi banyak yang mengajukan pertanyaan sehingga kegiatan diskusi berjalan secara baik. Masyarakat yang memiliki rasa antusias mengikuti kegiatan ini berharap mereka bisa membuat pakan ternak fermentasi secara mandiri. Teknologi yang diberikan dalam pelatihan ini mudah dan sederhana, namun memiliki manfaat yang luar biasa. Fermentasi batang pisang, legume dan dedak menggunakan probiotik yaitu larutan yang mengandung mikroorganisme yang berperan membantu proses yang bermanfaat bagi manusia. Sedangkan probiotik yang ditambahkan dalam rangsum pakan dapat membuat mikroorganisme positif bekerja pada keadaan yang optimal, sehingga pakan akan lebih mudah dicerna dan diserap dan memiliki nilai nutrisi yang lebih baik. Selain menggunakan probiotik dari bahan yang tersedia di toko-toko penjualan, masyarakat juga bisa memanfaatkan bahan-bahan yang ada disekitar yang mampu menghasilkan mikroorganisme yang berfungsi dalam proses fermentasi.



Gambar 3. Pemaparan Materi dan Pembuatan pakan Fermentasi

3. Pendampingan

Kegiatan pendampingan ini dilakukan dalam rangka mendorong masyarakat untuk tetap dan terus menerus melakukan kegiatan pembuatan pakan ternak dari limbah pertanian fermentasi secara mandiri. Setelah masyarakat mahir dalam pembuatan pakan ternak, maka masyarakat nantinya diharapkan mampu membuat usaha pakan kedepannya.

4. Evaluasi dan Monitoring

Kegiatan evaluasi dan monitoring dilakukan untuk melihat sejauh mana keberhasilan kegiatan pengabdian ini yang telah dilakukan oleh masyarakat. Masyarakat yang tidak berhasil menyerap transfer teknologi yang diberikan oleh pemateri saat pelatihan, diberikan pendampingan khusus nantinya. Evaluasi ini di terapkan juga pada ketua kelompok tani bukan hanya anggota kelompok.



Gambar 4. Monitoring kelompok tani Assorajang II

Luaran dari kegiatan ini adalah sebagai berikut : (1). Limbah pertanian termanfaatkan sebagai pakan ternak fermentasi, teknologi ini dengan memanfaatkan batang pisang, legume, dedak yang diberikan probiotik. (2). Produk pakan ternak fermentasi, dari kegiatan pelatihan dan praktek telah dihasilkan produk pakan ternak sebanyak 200 Kg dari target hanya 100 kg, produksi pakan ternak fermentasi tersebut terus bertambah sejalan dengan tingkat kebutuhan (3). Hasil pakan ternak fermentasi setelah dicobakan pada ternak sapi bali menunjukkan bahwa ternak lebih menyukai pakan ternak fermentasi jika dibanding dengan pakan ternak tanpa fermentasi dan menunjukkan bahwa penambahan bobot badannya meningkat. (4). Menambah tingkat pengetahuan masyarakat tentang manfaat pakan ternak fermentasi.

Ternak yang mendapat pakan fermentasi jauh lebih baik pertumbuhan bobot badannya dibandingkan dengan tanpa fermentasi atau pakan tunggal. Pengujian pakan fermentasi ini tidak jauh beda dengan hasil penelitian Rusdy dkk (2019) menunjukkan bahwa penambahan berat hidup sebesar 0,16 kg/hari pada sapi Bali yang hanya diberikan rumput gajah saja. Hasil tersebut jauh lebih rendah dari pada yang dilaporkan oleh Shelton (2007) bahwa penambahan berat hidup sebesar 0,82 kg/ekor/hari pada sapi yang merumput pada campuran beberapa rumput tropis dengan lamtoro. Rendahnya produktivitas ternak yang diberi rumput gajah tidak terlepas dari kualitasnya yang tidak terlalu menjanjikan, baik pada waktu muda maupun pada waktu sudah tua. (Rusdy, 2016)

Bahan yang perlu dipersiapkan yaitu 75 kg batang pisang, 25 kg legume, dedak 15 kg, 1 Lt Probiotik, air secukupnya untuk melarutkan probiotik. Peralatan yang perlu dipersiapkan terpal plastik, parang/alat pemotong sejenisnya atau bisa menggunakan mesin pencaca. Ember, gembor, terpal plastik.

Cara pembuatan pakan fermentasi

- Batang pisang, legum dipotong-potong/dicacah dengan ukuran kurang lebih 3-5 cm dan ditumpuk pada terpal plastik yang sudah disediakan.
- Campur bahan baku yang sudah disediakan secara merata/homogen
- Larutkan bahan diatas dicampur menjadi satu sesuai dengan perbandingannya (campuran probiotik, air secukupnya)
- Batang pisang, legum sudah dipotong ditaruh diatas terpal disiram probiotik dan air secukupnya sesuai perbandingan diatas sampai merata dan bahan kelihatan basah.

- Setelah semua bahan benar-benar telah disiram rata dengan larutan tersebut, bahan ditutup ke dalam terpal atau plastik sedikit demi sedikit sambil diinjak-injak supaya padat. Setelah padat ditutup hingga rapat betul.
- Setelah 7-14 hari pakan fermentasi tersebut baru dapat di berikan pada ternak sesuai dengan kebutuhan.
- Pengambilan pakan ternak fermentasi selalu ditutup setelah selesai dibuka, hal tersebut agar terhindar dari genangan air, dan terhindar dari terik matahari secara langsung dan air hujan.



Gambar 5. Pelaksana dan Peserta Kegiatan

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini telah dilaksanakan dan masih perlu langkah-langkah strategis tindak lanjut. Tindak lanjut yang diperlukan diantaranya kegiatan pendampingan secara berkelanjutan kepada masyarakat di Desa Labokong Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng dalam upaya pengelolaan pakan ternak secara baik professional, selain itu masih banyak potensi yang bisa dikembangkan pada masyarakat di Desa ini. Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan pemberdayaan masyarakat memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelolah limbah pertanian menjadi pakan ternak yang berkualitas.

Saran untuk selanjutnya adalah suksesnya program ini masih sangat diperlukan pendampingan khusus secara berkelanjutan baik oleh dinas teknis terkait maupun lembaga lain. adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan populasi ternak sterhusus sapi bali dan didukung bertambahnya bobot badan ternak yang lebih baik. Selain Sapi bali ada

juga ternak kelinci untuk skala ibu rumah tangga perlu mendapatkan perhatian dalam mengelola usaha tersebut.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan banyak terima kasih atas terlaksananya program Pengabdian Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS) tahun anggaran 2022 kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) atas didanainya kegiatan tersebut. Disamping itu kami juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor, Ketua LPPM dan Dekan Fakultas Pertanian Universitas Puangrimaggalatung, atas dukungan demi terselenggaranya kegiatan ini. Serta kepada pengelola Jurnal Abdimas Toddopuli yang telah memfasilitasi penerbitan artikel kami.

F. DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2019. SulSel. Data Statisti. <http://sulselprov.go.id/assets/files/DataStatistikPopulasi.htm> (Diakses 24 Agustus 2022)
- BPS, 2020. Luas Panen Dan Produksi Beras Di Kabupaten Soppeng 2020. <https://soppengkab.bps.go.id/publication/2021/12/09/af2193c2ad3312ad0c53900/luas-panen-dan-produksi-beras-di-kabupaten-soppeng-2020.html> (Diakses 24 Agustus 2022)
- Nashar, N. (2015). Prospek Jenis Tanaman Pisang Untuk Dilakukan Oleh Kelompok Usaha Tani. *IQTISHADIA: Jurnal Ekonomi & Perbankan Syariah*, 2(1), 91-116.
- Rusdy, M. (2016). Elephant grass as forage for ruminant animals. *Livestock Research for Rural Development*, 28(4), 1-6.
- Rusdy, M., Baba, S., Garantjang, S., & Syarif, I. (2019). Effects of supplementation with *Gliricidia sepium* leaves on performance of Bali cattle fed elephant grass. *Livestock Research for Rural Development*, 31(6), 84.
- Sigalingging, R. T. (2018). Sintesis dan Karakterisasi CMC (carboxymethyl cellulose) dari Selulosa Batang Pisang Raja (*Musa paradisiaca*) dengan Variasi kKnsentrasi Natrium Hidroksida.
- Wina, E. (2018). Banana plant as ruminant feed.