



PEMBUATAN PAKAN TERNAK FERMENTASI JERAMI PADI DAN HIJAUAN SEGAR

Article history

Received : September 2020

Revised : Desember 2020

Accepted : Januari 2020

DOI :

¹*Nurhaya Kusmiah, ²Mulyani Avica Rahman, ³Supardi

¹Universitas Al Asyariah Mandar

*Corresponding author

Nurhaya_kusmiah@mail.unasman.com

Abstrak

Pakan ternak merupakan salah satu faktor penentu utama biaya produksi pada ternak. Dalam hal ini permasalahan masyarakat di Desa Puccadi Kecamatan Luyo Kabupaten Polewali Mandar yang memiliki ternak ruminansia adalah pada musim kemarau mengalami kesulitan dalam pengadaan pakan hijauan berupa rumput untuk ternak mereka. Hal ini disebabkan stok pakan sangat terbatas pada musim kemarau, namun berbeda kondisi pada musim penghujan, saat musim panen padi dan panen jagung. Jerami padi merupakan limbah pertanian terbesar di Indonesia, yang produksinya mencapai 12-15 ton/ha/panen, tergantung pada lokasi dan varietas padi yang ditanam. Beberapa solusi yang ditawarkan adalah teknologi paka silase berbahan baku Jerami padi berfungsi menjembatani stok pakan pada musim hujan dan musim kemarau. Dalam pembuatan silase, bahan terlebih dahulu di cacah sekitar 1-2 cm. setelah melakukan beberapa rancangan pembuatan, kami lalu melakukan praktik langsung dengan sejumlah masyarakat Desa Puccadi yang dimana mayoritas masyarakatnya adalah peternak. Dalam hal ini pembuatan pakan fermentasi ternak Jerami padi dan hijauan segar berjalan dengan lancar dan hasil dari fermentasi tersebut.

Kata kunci: Pakan Ternak Fermentasi, Jerami Padi, Hijauan Segar



Gambar 1. Pelepasan KKN Multimatik Angkatan XXXIII Desa Puccadi

1. PENDAHULUAN

Desa Puccadi merupakan salah satu desa dari 10 desa 1 kelurahan yang ada di wilayah Kecamatan Luyo Kabupaten Polewali Mandar, Desa ini pemekaran dari Desa Mapilli Barat. Berawal dari keinginan masyarakat dalam rangkaian pelayanan publik, peningkatan kapasitas pelayanan pemerintahan. Letak pusat pemerintahan Desa Induk mempunyai jarak yang cukup jauh. Kesepakatan para tetua adat dan berbagai golongan masyarakat kemudian mengusulkan pemekaran wilayah kepada desa induk, bagai gayung tersambut bersambut pemerintah Desa Induk merespon dan memberikan beberapa wilayah lalu terbentuklah sebagai daerah pemekaran menjadi Desa Puccadi dari beberapa wilayah lalu terbentuklah 4 dusun di Desa Puccadi yaitu Dusun Puccadi, Dusun Beluwu, Dusun Lambague dan Dusun Tosalama. Kata Puccadi lebih dikenal seluruh masyarakat di Polewali Mandar karena ditempat itulah terdapat salah satu makam Waliullah (Tosalama) yang setiap hari senin dan kamis ramai dikunjungi para masyarakat dari wilayah Sulawesi Barat pada umumnya dan wilayah Kecamatan Luyo pada khususnya.

Secara geografis wilayah Desa Puccadi Kecamatan Luyo terletak dibagian Barat wilayah Kecamatan Luyo dengan batas-batas wilayah yaitu Sebelah Utar di Desa Luyo, Sebelah Selatan di Desa Mapilli Barat, Sebelah Barat di Desa Baru dan Sebelah Timur di Sungai Maloso.

Kantor Desa Puccadi terletak di Dusun Beluwu sekaligus sebagai pusat pemerintahan. Desa Puccadi mempunyai luas wilayah $\pm 2,46 \text{ Km}^2$ yang terdiri dari areal persawahan $\pm 1,29 \text{ Km}^2$, areal perkebunan $\pm 0,75 \text{ Km}^2$ dan areal pemukiman $\pm 0,14 \text{ Km}^2$ yang lainnya $\pm 0,28 \text{ Km}^2$.

Wilayah Desa Puccadi bagian timur dilalui aliran sungai Maloso, sungai sebagai batas wilayah dengan Kecamatan Mapilli yang rata-rata memanfaatkan irigasi dari sungai tersebut melalui bendungan sekka-sekka, sungai tersebut tidak pernah mengalami kekurangan debit air. Kondisi iklim disebagian besar Desa Puccadi tidak jauh beda dengan kondisi iklim wilayah Kecamatan Luyo dimana secara umum dengan dua musim, yaitu musim kemarau yang berlangsung antara bulan Juni hingga Agustus dan musim hujan antara bulan September hingga Mei. Desa Puccadi sebagai salah satu desa multikarsa bila melihat dari kondisi mata pencaharian penduduk yaitu pertanian, peternakan dan sub sector yang sudah mulai berkembang.

Berdasarkan data observasi lapangan, Desa Puccadi yang mayoritas masyarakatnya adalah peternak. Salah satu faktor penting yang memengaruhi pembangunan peternakan sapi adalah masalah pakan. Oleh karena itu, upaya untuk mendukung pembangunan peternakan sapi dari aspek pakan perlu dilakukan (Suwignyo *et al.*, 2014). Seperti yang kita ketahui bahwa tidak selamanya pakan hijauan untuk ternak itu ada, pada saat musim kemarau tiba, pakan hijauan sangat sulit didapatkan. Dalam hal ini kami selaku mahasiswa KKN Multimatik Angkatan XXXIII Desa Puccadi ingin membuat salah satu produk pakan ternak yaitu pakan fermentasi ternak Jerami padi dan hijauan segar. Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan merupakan suatu alternatif dalam meningkatkan ketersediaan pakan sepanjang tahun. Pemanfaatan Jerami sebagai pakan ternak terutama dilakukan pada saat musim kemarau dimana para peternak sulit untuk memperoleh hijauan berkualitas tinggi (Castillo *et al.*, 1982).

Potensi limbah pertanian di Desa Puccadi Kecamatan Luyo Kabupaten Polewali Mandar cukup besar dimana luas area persawahan seluas 287,5 Ha. Pakan bagi ternak merupakan kebutuhan pokok yang harus tercukupi agar ternak dapat tumbuh dan berkembang secara baik, baik dalam jumlahnya (kuantitas) maupun kandungan nutrisi pakannya (kualitas).

Kelemahan dari Jerami padi terlihat dari kandungan protein kasar yang rendah. Menurut Amin *et al.* (2015) yaitu jerami padi mengandung protein kasar 8,26%, serat kasar 31,99%, NDF 77,00%, ADF 57,91%, selulosa 23,05%, hemiselulosa 19,09%, dan lignin 22,93%. Sejauh ini bioteknologi pakan yang sering digunakan untuk meningkatkan kandungan protein kasar Jerami padi adalah fermentasi. Fermentasi adalah proses

mengawetkan pakan melalui penambahan mikroorganismen yang dilakukan secara anaerob. menurut Syamsu (2001) menyatakan bahwa penggunaan starbio probiotik dalam fermentasi Jerami padi secara signifikan mampu meningkatkan kadar protein kasar. Selain starbio probiotik dan probion, yang berpotensi menjadi stater dalam proses fermentasi adalah probiotik FM, MOL Bonggol Pisang dan Mikrostar LA2. Mikrostar LA2 merupakan produk yang dihasilkan oleh Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN). Mikrostar LA2 dibuat dari isi rumen yang telah kering, skim, dan Ragi Tape (Firsoni, 2018).

Dalam penyediaan pakan di Desa Puccadi Kecamatan Luyo Kabupaten Polewali Mandar masih ada beberapa permasalahan antara lain: (a). Limbah pertanian atau Jerami pada saat panen cukup berlimpah cenderung kurang termanfaatkan, bahkan masih banyak yang dibakar, (b). pakan ternak masih mengandalkan pakan hijauan, (c). pengetahuan masyarakat masih rendah tentang pakan ternak yang berkualitas, (d). teknologi pembuatan pakan ternak berkualitas masih kurang.

Tujuan sosialisasi pembuatan pakan fermentasi di Desa Puccadi antara lain untuk : (a) Mengaplikasikan secara langsung terkait pembuatan pakan ternak fermentasi, (b) Pendampingan agar masyarakat bias secara mandiri melakukan pembuatan pakan ternak fermentasi.

2. METODE

Kegiatan sosialisasi pembuatan pakan fermentasi ternak jerami padi dan pakan hijauan segar mulai pada tanggal 18 September 2020. Adapun pelaksanaan bekerjasama dengan tokoh masyarakat Desa Puccadi.

Metode yang digunakan dalam sosialisasi pembuatan pakan fermentasi ternak jerami padi dan hijauan segar adalah sebagai berikut : (a). sosialisasi produk pengabdian (pakan fermentasi ternak) kepada masyarakat, (b). penyuluhan tentang manfaat pakan fermentasi bagi ternak, (c). pelatihan dilakukan dengan cara memberikan teori dan praktik pembuatan jerami fermentasi, (d). pendampingan agar kegiatan pembuatan pakan ternak fermentasi berlangsung secara baik pasca kegiatan pendampingan masyarakat diharapkan terus melaksanakan kegiatan pembuatan pakan fermentasi, (e.) hasil pakan ternak fermentasi diimplementasikan ke ternak sapi, yang mana ternak sapi lebih menyukai pakan fermentasi jerami dibandingkan dengan jerami tanpa fermentasi, dan (f). evaluasi untuk menjamin keberlanjutan kegiatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi pembuatan pakan ternak fermentasi Jerami padi dan hijauan segar merupakan upaya pemecahan masalah yang ada di Desa Puccadi Kecamatan Luyo Kabupaten Polewali Mandar dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:

a. Sosialisasi kepada masyarakat.

Kegiatan ini ditujukan kepada masyarakat luar agar masyarakat tau dan mau melaksanakan kegiatan pemanfaatan limbah pertanian atau Jerami padi yang digunakan sebagai pakan ternak Jerami fermentasi, dengan harapan Jerami tidak sekedar hanya sebagai bahan pakan kering yang masih punya nilai nutrisi yang rendah, dan bahkan terabaikan pada saat musim panen padi, dimana petani masih cenderung membakar Jerami saja. Namun dari kegiatan ini Jerami dapat ditingkatkan nilai pemanfaatannya sebagai pakan ternak fermentasi yang dapat menjadi nilai nutrisi tinggi dan Jerami dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki struktur tanah.

b. Pelatihan praktik pembuatan pakan ternak fermentasi Jerami dan hijauan segar.

Pelatihan merupakan kegiatan transfer teknologi yang langsung dapat diketahui dan dipraktekkan langsung oleh masyarakat, dengan tujuan agar masyarakat meningkat pengetahuannya, keterampilannya, dan mempunyai kemandirian supaya kegiatan terus menerus dilakukan dengan baik. Pada saat melaksanakan praktik, masyarakat nampak

antusias mengikuti agar bisa membuat pakan ternak fermentasi secara mandiri, yang dianggap Teknik pembuatannya sederhana. Dalam fermentasi Jerami padi digunakan probiotik yaitu larutan yang mengandung mikroorganismenya (makhluk hidup yang berukuran sangat kecil) yang berperan membantu proses yang bermanfaat bagi manusia. Sedangkan probiotik yang ditambahkan dalam rangsum pakan dapat membuat mikroorganismenya positif bekerja pada keadaan optimal, sehingga pakan akan lebih mudah dicerna dan diserap.

1) Bahan yang perlu dipersiapkan:

- a) Jerami Padi
- b) Daun Gamal
- c) Daun Lamtoro
- d) EM4
- e) Molases / Gula Merah
- f) Dedak

2) Alat yang perlu dipersiapkan:

- a) Terpal
- b) Ember
- c) Parang
- d) Gayung
- e) Plastik
- f) Karung

3) Cara pembuatan pakan ternak fermentasi Jerami padi dan hijauan segar :

- a) Pakan Fermentasi Jerami Padi
 - Siapkan jerami yang telah dipotong-potong \pm 1-2 cm
 - Campurkan bahan tambahan (EM4, Molases / Gula Merah, Air, dan Garam) menjadi satu sesuai dengan perbandingannya.
 - Sediakan terpal untuk alas mencampur antara Jerami dengan campuran bahan tambahan.
 - Jerami padi yang sudah dipotong diletakkan diatas terpal sedikit demi sedikit, kemudian buburi dedak yang telah disediakan, lalu siram larutan air (bahan tambahan) sesuai perbandingan sampai merata dan Jerami kelihatan basah.
 - Setelah Jerami telah disiram rata dengan larutan tersebut, Jerami dimasukkan kedalam plastik sedikit demi sedikit sambil dimampatkan agar padat (jangan sampai ada udara tersisa didalam plastik tersebut).
 - Setelah padat maka dimasukkan kedalam silo dan ditutup hingga rapat.
 - Masa fermentasi selama 21 hari.
- b) Pakan Fermentasi Hijauan Segar
 - Siapkan Daun Gamal dan Daun Lamtoro yang telah dipotong-potong \pm 1-2 cm
 - Campurkan bahan tambahan (EM4, Molases / Gula Merah, Air, dan Garam) menjadi satu sesuai dengan perbandingannya.
 - Sediakan terpal untuk alas mencampur antara Daun Gamal dan Daun Lamtoro dengan campuran bahan tambahan.
 - Daun Gamal dan Daun Lamtoro yang sudah dipotong diletakkan diatas terpal sedikit demi sedikit, kemudian buburi dedak yang telah disediakan, lalu siram larutan air (bahan tambahan) sesuai perbandingan sampai merata dan Jerami kelihatan basah.
 - Setelah Daun Gamal dan Daun Lamtoro telah disiram rata dengan larutan tersebut, Daun Gamal dan Daun Lamtoro dimasukkan kedalam plastik sedikit demi sedikit sambil dimampatkan agar padat (jangan sampai ada udara tersisa didalam plastik tersebut).

- Setelah padat maka dimasukkan kedalam silo dan ditutup hingga rapat. Masa fermentasi selama 21 hari.

c. Pendampingan.

kegiatan pendampingan ini dilakukan dalam rangka mendorong masyarakat untuk tetap dan terus menerus melakukan kegiatan pembuatan pakan ternak Jerami dan hijauan segar fermentasi secara mandiri. Adapun luaran dari kegiatan ini adalah sebagai berikut : (1). Limbah pertanian termanfaatkan sebagai pakan ternak fermentasi, teknologi ini dengan memanfaatkan Jerami yang diberikan probiotik. (2). Produk pakan ternak fermentasi dari kegiatan pembuatan dan praktik telah dihasilkan produk sebanyak 25kg. (3). Hasil pakan ternak fermentasi setelah diimplementasikan kepada ternak, menunjukkan bahwa ternak lebih menyukai pakan ternak fermentasi jika dibanding dengan pakan ternak tanpa fermentasi. (4). Menambah tingkat pengetahuan masyarakat tentang manfaat pakan ternak Jerami dan hijauan segar fermentasi.



Gambar 2. Proses Pembuatan Pakan Ternak Fermentasi Jerami Padi dan Hijauan Segar

4. SIMPULAN

Setelah dilaksanakan kegiatan ini maka masih diperlukan langkah-langkah tindak lanjut. Sedangkan tindak lanjut yang diperlukan diantaranya kegiatan pendampingan secara berkelanjutan kepada masyarakat Desa Puccadi dalam pengelolaan pakan ternak secara baik. Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembuatan pakan ternak fermentasi Jerami padi dan hijauan segar dapat memberikan manfaat berupa peningkatan pengetahuan tentang nutrisi yang dibutuhkan ternak, pakan ternak yang bernutrisi tinggi, meningkatkan keterampilan dalam pembuatan pakan ternak fermentasi Jerami padi dan hijauan segar melalui program pengabdian kepada masyarakat

baik teori maupun praktik. Untuk suksesnya program pembuatan pakan ternak fermentasi ini masih sangat diperlukan pendampingan secara berkelanjutan, baik oleh dinas teknis maupun lembaga lain. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan populasi ternak dan didukung bertambahnya bobot badan ternak yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Suwignyo, Bambang & Agus, Ali & Utomo, Ristianito & Umami, Nafiatul & Suhartanto, Bambang (2016) *PENGGUNAAN FERMENTASI PAKAN KOMPLET BERBASIS HIJAUAN PAKAN DAN JERAMI UNTUK PAKAN RUMINANSIA*. Indonesia Journal of Community Engagement, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1 (2). pp. 255-263. ISSN 26-40-9447
- Amin, M., Hasan, S.D., Yanuarianto, O., & Iqbal, M. (2015). Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kualitas Jerami Padi Amoniasi yang Ditambah Probiotik *Bacillus Sp.* *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 1 (1): 8-13. ISSN: 2460-6669
- Kusumaningrum, Crhisterra E. dkk. (2017). Pengaruh Penambahan *Aspergillus Niger Iradiasi* Sinar Gamma Dosis Rendah Pada Jerami Padi Fermentasi dan Evaluasi Kualitasnya Sebagai Pakan Ternak Ruminansia Secara Invitro. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 13 (1), 23-30
- Tala, Selfin and Irfan, Muhammad. (2018). Efek Lama Penyimpanan Fermentasi Jerami Padi Oleh *Trichoderma Sp.* Terhadap Kandungan Protein dan Serat Kasar. *J. Galung Tropika*, 7 (3), 162-168
- Ratnakomala, Shanti. (2015). Menabung Hijauan Pakan Ternak Dalam Bentuk Silase. *Biotrends* 4 (1), 15-18
- Pudyartono, and Arisandr, Martha Laila. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Dengan Pembuatan Pakan Ternak Jerami Fermentasi Di Desa Pucakwangi Kecamatan Babat Kabupaten Lamongan. *Jurnal Ternak* 9 (2), 1-4
- Liandris, O, dkk. (2019). Kualitas Fisik dan Nutrisi Jerami Padi Fermentasi Pada Berbagai Penambahan Stater. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14 (2), 191-200
- Firsoni. 2018. Laporan Teknis 2017. Dikumen Teknis Pembuatan Pakan Ternak Ruminansia dan Ikan. Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi Badan Tenaga Nuklir Nasional.
- Kesumangniwati, R. 2015. Penggunaan MOL Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca*) sebagai Dekomposer untuk Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Ziraa'ah*. 40 (1): 40-45
- Hevrizen, Reli, dkk. (2020). Pemberian Jerami Padi Fermentasi dan Hijauan Rumput Pada Sapi dengan Penambahan Konsentrat di Musim Kemarau. *Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*