

PENYULUHAN DAN DEMPLOT PEMBUATAN SILASE JERAMI JAGUNG DI DESA URAUR KECAMATAN KAIRATU KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT

DEMONSTRATING THE PROCEDURE OF CORN SILAGE PRODUCTION TO EMPOWER THE CAPACITY OF FARMERS IN URAUR VILLAGE, KAIRATU DISTRICT, WEST SERAM REGENCY.

Insun Sangadji¹, Tabita Naomi Ralahu^{2*}, Shirley Fredriksz³

^{1,2,3} Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Pattimura

*Penulis Korespondensi: E-mail: ipopralahu@gmail.com

ABSTRAK

Wilayah desa Uraur pada daerah dataran rendah memberi keuntungan bagi pemeliharaan sapi bali. Jenis sapi ini diminati oleh peternak karena mampu beradaptasi dengan baik. Hijauan merupakan pakan utama bagi ternak ruminansia yang memiliki peranan untuk kelangsungan hidup dan produksi. Ketersediaan hijauan pakan yang tidak memadai baik kuantitas maupun kualitas menjadi salah satu kendala dalam melakukan pengembangan usaha peternakan sapi di desa Uraur. Disaat musim hujan areal penggembalaan tergenang banjir dan saat musim kemarau terjadi defisit hijauan segar. Tujuan kegiatan PKM adalah aplikasi teknologi pakan pembuatan silase limbah tanaman pangan untuk dijadikan pakan ternak. Kegiatan ini meliputi pendekatan sosial dengan Pemerintah Desa dan kelompok peternak mitra tentang maksud dan tujuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat agar tujuan kegiatan ini dapat dicapai, penyuluhan dan tanya jawab tentang berbagai pengetahuan praktis yang berkaitan dengan teknis pengolahan limbah tanaman pangan, pembagian buku budidaya ternak sebagai informasi tentang budidaya ternak termasuk didalamnya pengolahan limbah tanaman pangan menjadi pakan yang berkualitas. Pembuatan silase jerami jagung menggunakan akselerator tepung jagung dan EM4. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Uraur meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak tentang aplikasi teknologi pakan: pembuatan silase jerami jagung.

Kata kunci: Penyuluhan, silase jerami jagung, Uraur

ABSTRACT

The area of Uraur village in the lowlands provides an advantage for raising Bali cattle. This type of cattle is in demand by breeders because it can adapt well. Forage is the main feed for ruminants which has a role in survival and production. Inadequate availability of forage, both in quantity and quality, is one of the obstacles to developing a cattle breeding business in Uraur village. During the rainy season, the grazing area is flooded; during the dry season, there is a deficit of fresh forage. The aim of PKM activities is to apply feed technology to make silage of food crop waste used as animal feed. This activity includes a social approach with the Village Government and partner breeder groups regarding the aims and objectives of implementing community service so that the objectives of this activity can be achieved, counseling, and questions and answers about various practical knowledge related to the technical processing of food crop waste, distribution of livestock cultivation books as information regarding livestock cultivation including the processing of food crop waste into quality feed. Making corn straw silage using corn starch accelerator and EM4. Community service activities carried out in Uraur Village increased the knowledge and skills of farmers regarding the application of feed technology: making corn straw silage.

Keywords: Counseling, Corn Straw Silage, Uraur Village

PENDAHULUAN

Desa Uraur secara administratif masuk dalam wilayah pemerintahan Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat (SBB) Provinsi Maluku. Secara Geografis desa Uraur terletak pada daerah dataran rendah. Luas wilayah desa Uraur adalah 29,16 km² atau 8,85% dari luas wilayah Kecamatan Kairatu.

Keadaan iklim desa Uraur dipengaruhi oleh perubahan musim, yaitu musim Timur dan musim Barat. Pergantian musim selalu diselingi oleh musim pancaroba. Musim Barat berlangsung dari bulan Januari sampai bulan Maret, dilanjutkan dengan musim pancaroba yang berlangsung dari bulan April sampai bulan Juni ke musim Timur. Sedangkan musim Timur berlangsung dari bulan Juli sampai dengan bulan September, yang kemudian disusul oleh musim pancaroba pada bulan Oktober sampai bulan Desember ke musim Barat.

Sarana dan prasarana desa Uraur yang tersedia yaitu saluran air irigasi desa, yang dimanfaatkan untuk tanaman pangan. Sarana Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas), sarana transportasi berupa jalan yang sudah diaspal. Prasarana Peribadatan yang ada di desa yaitu terdapat 2 gedung Gereja yakni Kristen Protestan dan Katolik. Prasarana pemerintahan yaitu kantor desa yang tertata rapi. Desa Uraur telah dialiri listrik. Hal ini sangat mendorong aktivitas pendidikan, kesehatan, maupun keterbukaan informasi melalui televisi di pedesaan. Desa Uraur juga memiliki fasilitas pendidikan yaitu TK, SD, dan SLTP.

Produksi pertanian di desa Uraur terdiri dari tanaman pangan ubi kayu, sagu, kacang-kacangan, tanaman hortikultura buah-buahan, sayur-sayuran dan beberapa tanaman perkebunan seperti kelapa, cacao. Jumlah penduduknya 1.346 jiwa. Hasil penelitian Augustyn (2013) menemukan mata pencaharian sebagian besar masyarakat desa Uraur sebagai petani (54%), peternak sapi, jasa dan tukang masing-masing 11%, PNS dan pensiunan masing-masing sebesar 7%. Ditemukan juga pendidikan sebagian besar masyarakat desa Uraur berpendidikan SMA 47% diikuti SD sebesar 28%, SMP sebesar 18% dan PT sebesar 7%.

Wilayah desa Uraur pada daerah dataran rendah memberi keuntungan bagi pemeliharaan sapi bali. Jenis sapi ini diminati oleh peternak karena mampu beradaptasi dengan baik. Sapi Bali merupakan sapi lokal yang sangat berpotensi dikembangkan di Indonesia, sapi bali telah beradaptasi dengan baik terhadap lingkungan di wilayah Indonesia (Bamualim dan Wirdahayati, 2003).

Tingkat kepemilikan sapi milik mitra di desa Uraur 1-5 ekor dan masih dipelihara secara tradisional, namun melihat potensi yang dimiliki sapi bali yang dapat dikembangkan dengan manajemen pemeliharaan yang baik, maka pemanfaatan limbah pertanian yang dimiliki desa sekitar seperti dedak, limbah tanaman jagung, dan limbah tanaman umbi-umbian perlu diupayakan pemberiannya untuk tujuan pertumbuhan dan produksi yang baik pada sapi.

Produksi yang optimal dapat ditunjang dengan adanya peningkatan penyediaan hijauan pakan yang berkualitas, baik dari segi kuantitas maupun kontinuitasnya (Muhakka *et al.*, 2012). Ketersediaan hijauan pakan yang tidak memadai baik kuantitas maupun kualitas menjadi salah satu kendala dalam melakukan pengembangan usaha peternakan sapi di desa Uraur.

Hasil peninjauan yang dilakukan menunjukkan ketergantungan kelompok mitra terhadap rumput lapang sangat tinggi, pakan tambahan tidak pernah diberikan dan belum ada introduksi teknologi pengolahan limbah tanaman pangan untuk dijadikan pakan ternak sapi.

Kondisi ini menyebabkan rendahnya pertumbuhan bobot badan sehingga lambat dalam mencapai berat produksi dan juga secara tidak langsung mempengaruhi kemampuan reproduksi ternak yang selanjutnya mempengaruhi penambahan populasi. Salah satu upaya untuk menyediakan hijauan pakan adalah memanfaatkan limbah tanaman pangan yang diolah menjadi silase sehingga meningkatkan kualitasnya dan dapat diberikan kepada ternak.

Tanaman pangan yang terdapat di desa Uraur adalah jagung yang hasil utamanya berupa buah jagung dan limbahnya adalah jerami jagung. Beberapa penelitian sebelumnya melaporkan bahwa pemberian silase jerami jagung pada umumnya diharapkan mampu untuk meningkatkan bobot ternak, konsumsi bahan kering dan produksi susu.

Kegiatan PKM diharapkan dapat memotivasi kelompok peternakan sapi bali dengan melakukan aplikasi teknologi pakan dalam bentuk pengolahan limbah tanaman pangan untuk dijadikan pakan ternak.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan penyuluhan dan demplot pembuatan silase jerami jagung bertempat di desa Uraur, kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian barat (SBB) pada bulan September 2022. Pelaksanaan kegiatan PKM, termasuk persiapan dan pendekatan dengan pemerintah desa, dilakukan selama 1 minggu.

A. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan terdiri dari jerami jagung yang diperoleh dari desa Uraur, tepung jagung dan EM4. Timbangan kapasitas 5 kg, terpal, plastik 10 kg dan tali rafia adalah peralatan yang digunakan dalam pembuatan silase jerami jagung.

B. Cara pembuatan Silase Jerami Jagung:

- a. Jerami jagung dipotong/dicacah berukuran 5-10 cm, pencacahan bertujuan untuk memadatkan jerami jagung saat penyimpanan sehingga memudahkan terjadinya kondisi anaerob.
- b. Jerami jagung yang sudah dicacah dikeringkan selama lebih kurang 6 jam yang bertujuan untuk mengurangi kadar air, sehingga silase tidak membusuk.
- c. Campurkan jerami jagung, tepung jagung dan EM4 dan diaduk merata.
- d. Kemudian campuran dimasukkan dalam kantong dan dipadatkan sehingga tercipta kondisi anaerob untuk menghindari terjadinya pembusukan dan diikat menggunakan tali rafia.
- e. Setelah itu disimpan selama 21 hari dan dapat diberikan pada ternak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Ketergantungan kelompok mitra terhadap rumput lapangan sebagai satu-satunya pakan ternak menyebabkan menurunnya pertumbuhan sapi pada saat musim kemarau. Penyampaian materi pengolahan limbah tanaman pangan dalam hal ini “silase”, mendapat perhatian yang serius dari peternak karena pakan merupakan salah satu faktor esensial dalam menunjang pertumbuhan dan produksi ternak yang pada akhirnya peternak memperoleh keuntungan melalui harga jual yang memadai. Keseriusan peternak dalam mengikuti kegiatan PKM dinyatakan melalui pertanyaan-pertanyaan dalam sesi diskusi dan saat demplot pembuatan silase jerami jagung (Gambar 1).

Pembuatan silase dari limbah jerami jagung dapat dibuat dengan mudah oleh peternak dengan menggunakan bahan dan peralatan yang tersedia di daerah dan harganya dapat dijangkau oleh peternak (Gambar 2). Selain itu bahan utama pembuatan silase jerami jagung dapat diperoleh langsung dari kebun peternak. Peternak dapat mengamati hasil pembuatan silase jerami jagung secara langsung karena wadah (silo) yang digunakan transparan, yaitu menggunakan plastik (Gambar 3).



Gambar 1. Penyampaian materi dan diskusi



Gambar 2. Demplot Silase Jerami Jagung



Gambar 3. Silase Jerami Jagung

B. Pembahasan

Silase adalah pakan asal hijauan yang memiliki kadar air tinggi hasil fermentasi yang diberikan kepada hewan ternak ruminansia. Silase dapat juga didefinisikan sebagai pakan yang telah

diawetkan yang diproses dari bahan baku yang berupa tanaman hijauan, limbah tanaman pertanian, serta bahan pakan alami lainnya, dengan kadar air tertentu kemudian dimasukkan dalam sebuah tempat yang tertutup rapat kedap udara, yang biasa disebut dengan silo (Gibson and Ronald, 1999; Griswold et al., 2010). Silase pada umumnya dibuat dari rumput (Gramineae) atau limbah pertanian seperti jerami padi, jerami jagung dan jerami gandum (Rotz, 2003).

Dengan demikian tujuan pembuatan silase jerami jagung adalah meningkatkan nilai gizi jerami jagung sebagai pakan untuk menunjang penyediaan pakan sepanjang tahun. Kandungan nutrisi jerami jagung adalah bahan kering 23,68%, protein Kasar 8,99%, serat kasar 25,14%, lemak kasar 1,63, Total Digestible Nutrient 58,74%, Energi Total 36, 136 Kcal/Kg. (Trisna Dewi, dkk.,2017). Menurut Preston (2006), jerami jagung mengandung ADF 29%, NDF 48%, protein kasar 9%, abu 7%, Ca 0,5% dan P 0,25%. Sedangkan Amuda *et al.*, (2017) memperoleh kandungan ADF 58,5%, NDF 69,3%, protein kasar 8,4% dan abu 7,1%.

Berdasarkan hasil penelitian, jerami jagung yang diolah menjadi silase menggunakan 10% pollard memiliki nilai nutrisi yang lebih baik dibandingkan dengan tanpa diolah menjadi silase. Hal ini disebabkan meningkatnya bahan kering 92,59%, bahan organik 91,79%, abu 8,21%, protein kasar 13,90%, serat kasar 20,96%, lemak kasar 5,33%, BETN 44,20% (Trisna Dewi, dkk.,2017). Terlihat jerami jagung yang diolah menjadi silase mempunyai kualitas nutrisi lebih baik karena kadar protein kasarnya meningkat dan serat kasar menurun.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Uraur meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak tentang aplikasi teknologi pakan pembuatan silase jerami jagung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kesempatan ini kami berterima kasih kepada pimpinan Fakultas Pertanian dan pimpinan Jurusan Peternakan yang telah memfasilitasi kami untuk pelaksanaan kegiatan PKM di desa Uraur, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amuda, A., Falola, O. O., & Babayemi, O. J. 2017. Chemical composition and quality characteristics of ensiled maize stover. *FUW Trends in Science & Technology Journal*, 2, 195–198.
- Augustyn G.H. 2013. Studi Konsumsi Pangan Masyarakat Di Desa Kawatu dan Uraur Kecamatan Kairatu. *Jurnal Agrilan*. Volume 2 (2): 16-30.

- Bamualim, A dan R.B. Wirdahayati. 2003. Teknologi Budidaya Komoditas Unggul Sumatera Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sumatera Selatan.
- Gibson, L., & Ronald, G. J. 1999. Extension publications : forage and grain crops (9th ed.). Kendall/Hunt Pub. Co.
- Griswold, K., Craig, P. H., Graybill, J. S., & Dinh, S. K. 2010. Abstract. Relating Dry Matter Density To Dry Matter Loss Within Corn Silage Bunker Silos.
- Muhakka, A. Napoleon, dan P. Rosa. 2012. Pengaruh pemberian pupuk cair terhadap produksi rumput gajah Taiwan (*Pennisetum purpureum schumach*). Jurnal Peternakan Sriwijaya. 1(1):48-54.
- Preston, R. 2006. Feed Composition Tables.
- Rotz, C. 2003. How to maintain forage quality during harvest and storage. Western Canadian Dairy Seminar, Advances in Dairy Technology, 227–239.
- Trisnadewi, A. A. A. S., Cakra, I. G. L. O., & Suarna, I. W. 2017. Kandungan nutrisi silase jerami jagung melalui fermentasi pollard dan molases. Majalah Ilmiah Peternakan 20(2):55–59.<https://doi.org/10.24843/MIP.2017.v20.i02.p03>.