

PKM PEMBUATAN PROBIOTIK UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS JERAMI PADA KELOMPOK PETERNAK SAPI DESA TREMAN KECAMATAN KAUDITAN KABUPATEN MINAHASA UTARA

Fenny R Wolayan ¹⁾, Sevie D Anis²⁾, Sofi M.Sembor³⁾

^{1,2,3}, Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi

fenny_wolayan@unsrat.ac.id, selvie_anis@yahoo.com, semborsofi@yahoo.com

ABSTRAK

Masalah penyediaan pakan ternak ruminansia khususnya ternak sapi menjadi kendala para peternak. Untuk mengembangkan usaha peternakan Sapi. Penyediaan pakan ternak tergantung musim, yaitu musim penghujan produksi hijauan surplus sedangkan pada musim kemarau peternak kesulitan mendapat pakan yang berkualitas. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara, pola pemeliharaan ternak masih secara semi intensif, karena kurang memahami pentingnya penyediaan pakan berkualitas dan kontinyu, kurangnya pengetahuan tentang teknologi pengolahan pakan dengan teknik fermentasi menggunakan mikroba probiotik. Tujuan Program Kemitraan ini untuk memberdayakan kelompok peternak sapi desa Tremen agar dapat membuat sendiri probiotik untuk meningkatkan kualitas jerami padi dan jerami jagung, jerami kacang yang diolah dengan menggunakan probiotik sehingga tersedia pakan yang berkualitas. Kegiatan ini meliputi penyuluhan dan pendampingan cara pembuatan probiotik dan pelatihan pembuatan jerami fermentasi. Berdasarkan hasil pengamatan dalam kegiatan ini, kelompok peternak sapi sangat antusias mengikuti penyuluhan dan mengikuti cara pembuatan probiotik buatan sendiri, dan penerapan pembuatan pakan fermentasi pada jerami. Dengan program kemitraan ini kelompok peternak sapi desa Tremen mendapat pengetahuan dan ketrampilan tentang teknologi pengolahan pakan yang berkualitas.

Kata kunci : fermentasi, probiotik, jerami, ternak sapi

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Desa Tremen merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara. Luas wilayah Desa Tremen adalah kurang lebih 1447 Ha dengan pembagian sebagai berikut perkebunan/hutan rakyat 894 ha, lading/tegalan 127 ha, sawah/empang 104 ha. Desa Tremen berjarak 3 km ke ibu kota Kecamatan dengan waktu tempuh 5 menit dan 7 km ke ibu kota Kabupaten dengan waktu tempuh 15 menit dan 27 km ke ibu kota Provinsi waktu tempuh 1 jam.

Desa Tremen, jarak tempuh dengan ibu kota provinsi yang tidak jauh masih memiliki hamparan perkebunan yang luas dan topografi tanah yang rata. Letak geografisnya sangat strategis dekat dengan ibukota Provinsi Sulawesi Utara sehingga memudahkan untuk pemasaran hasil ternak, disamping itu dilokasi ini tersedia pasar tani yang menjual berbagai produk pertanian.

.Meningkatnya permintaan masyarakat untuk produk-produk peternakan sudah selayaknya diikuti oleh upaya pengembangan usaha ternak termasuk didalamnya usaha ternak sapi potong yang mempunyai kontribusi besar terhadap komoditi daging. Kelompok peternak sapi desa Tremen mengusahakan pemeliharaan ternak sapi untuk kebutuhan keluarga. Permasalahan yang dihadapi adalah peternak mengalami kesulitan mendapatkan pakan

ketika musim kemarau dan belum memahami cara pengolahan pakan permasalahan yang perlu secepatnya ditangani dan dilakukan bersama oleh petani dan pendamping dari perguruan tinggi yaitu: 1. Kurangnya pengetahuan anggota kelompok mengenai teknik pengolahan jerami 2. Kurangnya pengetahuan anggota kelompok tentang cara pengolahan jerami untuk menjadi pakan sapi. Berdasarkan hasil pra survei pelaksana program yang berasal dari Fakultas Peternakan dan hasil pertemuan dengan Ketua kelompok Peternak sapi desa Tremen Kepala - kepala lingkungan dan pemerintah setempat, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang perlu ditangani, yaitu :

1. Program yang dijalankan oleh Kelompok Petani Peternak belum memahami pengolahan pakan kering seperti jerami
2. Perlu Penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan pakan.
3. Pengenalan akan keuntungan membuat pakan fermentasi dengan probiotik
4. Belum pernah menerima pengetahuan dan keterampilan tentang Teknik pengolahan pakan fermentasi pakan dengan probiotik buatan sendiri



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat

Permasalahan Mitra

Hasil pertemuan dengan kelompok peternak sapi Desa Tremen Kecamatan Kauditan bahwa pada musim kemarau sulit mendapatkan pakan hijauan sehingga mereka menggunakan limbah pertanian seperti jerami yang diketahui mempunyai kualitas nutrisi rendah, kurangnya pengetahuan tentang pengolahan pakan pengolahan pakan jerami pada musim kering. Kesepakatan prioritas program PKM dengan kelompok peternak sapi Desa Tremen yaitu bagaimana menangani pengolahan pakan jerami pada saat musim kering. yaitu:

1. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan peternak tentang teknologi fermentasi untuk meningkatkan kualitas jeram
2. Belum adanya teknologi efektif dan aplikatif dalam pengolahan jerami yang pernah diterapkan.

3. Pemanfaatan probiotik dalam meningkatkan jerami belum pernah dilakukan . oleh karena itu perl diperkenalkan melalui penyuluhan dan pelatihan

METODE

Berdasarkan permasalahan prioritas kelompok Peternak sapi di desa Tremen Kecamatan Kauditan maka diperlukan pemberdayaan terhadap kelompok tersebut. Pemberdayaan yang dilakukan untuk menangani beberapa masalah prioritas yang dapat dilakukan dengan dua metode yaitu penyuluhan, kegiatan ini dilakukan sesi tanya jawab dan pelatihan. Materi penyuluhan tetang teknologi pengolahan pakan dengan probiotik, dan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan probiotik dan penerapannya pada jerami padi. Kelompok mitra ikut terlibat dalam pelatihan tersebut.

Bahan dan Proses Pembuatan Probiotik

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan probiotik adalah buah pepaya papaya masak, buah nana, ragi tape, yakult , gula aren, air. Setelah itu blender buah papaya dan nanas. Pencampuran dalam wadah kapasitas 15 liter, masukan air sebanyak 10 liter kemudian tambahkan papaya dan nanas yang sudah di blender, kemudian tambahkan gula ren yang sudah dilarutkan dan yakult dan ragi tape dan tutup wadah. 14 hari diperam dan dipanen cairan probiotik. Cairan probiotik diterapkan pada jerami padi.dan disimpan selama 14 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kemitraan masyarakat yang dilaksanakan di Desa Tremen Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara, difokuskan pada pembuatan probiotik dan praktek pembuatan jerami fermentasi dengan probiotik untuk mendukung produktivitas ternak sapi.. Kegiatan ini melibatkan penyuluhan dan pelatihan kepada peternak mengenai teknik pembuatan probiotik , dengan memanfaatkan limbah pertanian seperti jerami sebagai pakan ternak pada musim kekurangan hijauan atau musim kemarau. Tahap penyuluhan oleh Tim Fakultas Peternakan dan Teknik pembuatan probiotik dan penerapannnya pada jerami.(Gambar 2).





Gambar 2. Penyampaian Materi dan Proses Pembuatan Probiotik serta pembuatan jerami fermentasi dengan probiotik

Melalui inovasi teknologi pakan, khususnya limbah pertanian dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak yang potensial berbasis bahan baku lokal. Pengolahan dapat dilakukan memanfaatkan mikroorganisme melalui proses fermentasi dan reaksi enzimatik. Pengolahan jerami menggunakan mikroorganisme hidup untuk meningkatkan nutrisi dari jerami padi. Salah satu perlakuan biologis yang aman bagi ternak dan tidak mencemari lingkungan adalah teknologi fermentasi menggunakan probiotik mikroba efektif (Siti, dkk 2017).

Probiotik merupakan mikroorganisme hidup pada media tertentu yang dapat digunakan untuk fermentasi pakan ternak. Hal ini akan mengakibatkan proses penyerapan zat makanan di dalam usus meningkat sehingga berdampak pada peningkatan bobot tubuh sapi (Fitriani dkk, 2020). Probiotik dapat digunakan dalam proses fermentasi berbagai macam limbah pertanian, seperti jerami padi, jerami jagung, jerami kacang sehingga pakan menjadi lebih berkualitas. Fermentasi anaerob dapat dipercepat dengan cara penambahan zat aditif yang mengandung mikroba. Salah satu zat aditif yang mengandung mikroba potensial yaitu cairan probiotik (Banu et al, 2019).

Penggunaan probiotik pada proses fermentasi jerami dapat meningkatkan kandungan nutrisi pada pakan ternak yang dihasilkan (Suningsih dkk., 2019). Pakan hasil fermentasi dengan bantuan probiotik aman bagi ternak dan tidak menyebabkan pencemaran lingkungan. Bai dkk. (2017). Kelebihan dari jerami yang difermentasi dengan probiotik mikroba efektif adalah : (1) tekstur lebih lembut; (2) warna coklat terang; (3) berbau tape; (4) kandungan nutrisi dan pencernaan serat meningkat; (5) bisa langsung diberikan pada ternak sapi, tidak perlu diangin-anginkan; dan (6) dapat disimpan sampai 5 minggu. (Siti, dkk, 2017)

Hasil program kemitraan pada masyarakat ini menunjukkan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan peternak dalam membuat probiotik sendiri dan penerapannya pada jerami. Dengan demikian, program PKM ini berhasil memberikan solusi terhadap permasalahan ketersediaan pakan bagi peternak di Desa Treman Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara, yang diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan peternak.



Gambar 3 Probiotik Buatan Sendiri

KESIMPULAN

Kegiatan program kemitraan berjalan dengan baik, para peternak sapi sangat antusias mendengarkan dan berdiskusi dengan narasumber. Hasil PKM ini menunjukkan bahwa, pelatihan dan pendampingan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman peternak tentang pembuatan probiotik dan cara membuat pakan fermentasi dengan menggunakan probiotik buatan sendiri. Dan dapat mempraktekkan langsung membuat pakan fermentasi dengan menggunakan probiotik buatan sendiri..

Ucapan terima kasih kepada LPPM Universitas Sam Ratulangi pemberi dana kegiatan ini. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan semua pihak yang telah membantu sehingga terlaksanan kegiatan ini. Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada LPPM Universitas Sam Ratulangi pemberi dana kegiatan. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan. Penelitian ini di danai dengan dana PNPB UNSRAT Skim PKM Klaster 2 (PKM_K2).

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Banu M, Supratman H, Hidayati Y. A. 2019. The Effect of Various Additive Materials on Physical Quality and Silas Chemical Rice Chemistry (Zea mays. L). Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran. 19(2):6–12. <https://doi.org/10.24198/jit.v19i2.22840>
- 2) Bai, B., C.G. Yan and G.C. Li. (2017). Study on the Characteristics of Straw Fermentation by *Bacillus megaterium* MYB3. Earth and Environmental Science . 81(1) : 1 -7. doi : 10.1088/1755 -1315/81/1/012010.
- 3) Fitriani, Z.Arko, Y. Ismidah, F.Salim dan Juliaty, 2020. Deminasi Teknologi Fermentasi Pakan Ternak (Jerami) dengan Probiotik uSntuk Meningkatkan Produksi Sapi Potong Bagi Kelompok Tani Desa Alue le Puteh. Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat .GSS.Vol.2.Juli- Desember.Hal.407.416.

- 4) Hastuti,S. Nur, B Iskandar, 2011. Pengaruh Perlakuan Teknologi Amofer (Amoniasi Fermentasi) Pada Limbah Tongkol Jagung Sebagai Alternatif Pakan Berkualitas Ternak Ruminansia. MEDIAGRO 55 VOL. 7. NO. 1, 2011: HAL 55 – 65
- 5) Siti N.W, N.M.Witariadi, N,N Candraasih, N. Puja, N.M.S. Sukmawati, Sukraman dan N.G.K.Roni.2017. Biofermentasi Jerami Padi dengan Probiotik Mikroorganisme Efektif Menjadi Pakan Ternak Sapi Di Desa Karta Kecamatan Payangan Gianjar. Buletin Udayana Mengabdi Volume 16 no.1 Januari.2017
- 6) Suningsih, N., Ibrahim, W., Liandris, O., & Yulianti, R. (2019). Kualitas Fisik dan Nutrisi Jerami Padi Fermentasi pada Berbagai Penambahan Starter. Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 14(2), 191 –200. [https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.2.191 -200](https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.2.191-200)