



SOSIALISASI FERMENTASI PAKAN TERNAK DARI JERAMI PADI DENGAN BIOAKTIVATOR KEGUNAAN KEPADA KELOPOK PETERNAK DESA HULU KECAMATAN PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG

Oleh

Meriksa Sembiring¹, Risdawati Br Ginting², Ardianto Hulu³

^{1,3}Prodi MIP Universitas Tjut Nyak Dhien Medan

²Program Studi Peternakan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan

Email: ¹meriksa61@gmail.com, ²risdawati@dosen.pancabudi.ac.id

Article History:

Received: 21-11-2025

Revised: 08-12-2025

Accepted: 24-12-2025

Keywords:

Bioaktivator, Jerami,
Fermentasi, Pakan
Ternak

Abstract: Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para peternak penyediaan pakan ternak dari limbah Jerami padi yang difermentasikan dengan Bantuan bioaktivator EM4 masyarakat Peternak di Desa Kampung hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Dengan adanya sosialisasi ini diharapkan para peternak mampu membuat pakan ternak dari jerami padi yang difermentasikan dengan bioaktivator EM4, dengan hasil bahwa pakan hijauan yang semakin sedikit dapat digantikan dengan pakan fermentasi dari jerami padi yang berjumlah berlimpah ruah pada musim panen padi. Asosiasi dilakukan dengan metode ceramah diiringi dengan Tanya jawab dengan para peternak dan praktek langsung pembuatan pakan ternak melalui fermentasi jerami padi. Dari hasil sosialisasi peternak sangat antusias terhadap pakan fermentasi dan ingin memanfaatkan jerami padi yang ada menjadi pakan ternak. Program ini diharapkan dapat mencapai beberapa target luaran, seperti meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang pakan ternak melalui fermentasi dan cara membuat pakan ternak, serta meningkatnya pengetahuan para peternak tentang jerami padi menjadi alternatif pakan hijauan sehari-hari. Selain itu, diharapkan program ini dapat memberdayakan ekonomi lokal melalui pengembangan produk pakan ternak melalui fermentasi berbasis jerami padi. Secara keseluruhan, program ini bertujuan untuk memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan perkembangan ternak ruminant para peternak pengganti hijauan pakan ternak yang semakin menipis di lapangan. Pengabdian kepada masyarakat di laksanakan di Balai Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara, dengan jarak 14 km dari Kampus Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Pelaksanaan pengabdian berjalan baik yang dihadiri 43 orang terdiri dari Kelompok peternak dan pengurus dan anggota PKK Desa Hulu, Kepala desa dan staf, Babinsa dan Koordinator dan anggota dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Pancur Batu



PENDAHULUAN

Setiap peternak ruminan (ruminan besar maupun kecil) berkembang pesat sesuai dengan pemerintah untuk swasembada daging di Indonesia, perkembangan ternak ini sangat dipengaruhi dan yang berperan penting adalah pakan terutama hijauan. Pakan saat ini ketersediaannya terutama hijauan adalah kekurangan disebabkan berkurangnya lahan padang rumput dan tingkat kesuburan tanah semakin menurun terlebih lagi masuk musim kemarau mengakibatkan kualitas dan kuantitas hijauan menurun (BPS, 2022).

I. Upaya dalam meningkatkan perkembangan ternak adalah melalui produktivitas pakan hijauan ruminansia harus dibarengi dengan penyediaan pakan hijauan dengan pelaksanaan penanaman hijauan dengan menggunakan lahan-lahan yang tidak dimanfaatkan dengan menanam jenis hijauan yang mempunyai kualitas nutrisi yang tinggi dan produksi berat segar yang tinggi pula, oleh sebab itu merupakan jalan alternatif cepat ketersediaan hijauan mencukupi untuk kebutuhan ternak sepanjang tahun. Ketersediaan hijauan disebut Hijauan Makanan Ternak (HMT) merupakan bahan pakan yang sangat penting bagi ternak, hampir 90% pakan ternak ruminansia berasal dari hijauan terutama rumput dikarenakan kebutuhan konsumsi hijauan segar perhari sebanyak 10-15% dari bobot badan ternak (Baena-aristizabal *et al* 2019).

Pertumbuhan dan perkembangan hijauan ini semakin berkurang akibat lading pengembalaan berubah menjadi lahan penanaman tanaman pangan, dimana mencari solusi pakan ternak selain dari pada hijauan dapat diganti dengan jerami padi yang bernutrisi rendah dapat ditingkatkan menjadi berkualitas tinggi dengan pengubaaan secara fermentasi, cara ini merupakan salah satu faktor penting dalam penyediaan pakan ternak yang berperan dalam meningkatkan produktivitas pakan ternak dan berpengaruh positif terhadap perkembangan ternak peliharaan para peternak.

Untuk memperkaya kandungan pakan ternak dari jerami padi dan meningkatkan nutrisi dalam pakan ternak dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi fermentasi dengan menggunakan bioaktivator, banyak bioaktivator yang telah beredar untuk dapat digunakan dalam meningkatkan produktivitas pakan bernutrisi rendah dapat meningkat jerami padi menjadi pakan ternak yang bernutrisi digunakan terhadap pakan ternak. Hasil fermentasi pupuk kandang ini mengakibatkan peningkatan nutrisi sekali gus perbaikan tekstur dan struktur pakan. (Wangchuk dkk. 2015; Anwar, F., & Rahman, A. 2020).

Meningkatkan kualitas pakan dari hijauan perlu adanya fermentasi dengan bantuan bioaktivator, sehingga hasil fermentasinya menghasilkan hijauan yang sangat disukai ternak karena rasanya yang lebih enak dan aromanya yang khas. Pemberian pakan fermentasi ini dapat pertumbuhan daging, serta kesehatan ternak secara keseluruhan. Dalam meningkatkan kualitas pakan untuk fermentasi dapat digunakan bantuan bioaktivator dan bioaktivator salah satu adalah EM4 juga banyak jenisnya sehingga peneliti ingin menguji beberapa bioaktivator yang mampu dan paling efektif terhadap hijauan yang akan difermentasikan seperti yang digunakan (Alamsyah, H., & Rahayu, S. 2021).

EM4 adalah merupakan kultur campuran dari mikroorganisme yang menguntungkan yang berasal dari alam Indonesia, bermanfaat bagi kesuburan tanah, pertumbuhan dan produksi tanaman serta ramah lingkungan. EM4 mengandung mikroorganisme fermentasi dan sintetik yang terdiri dari bakteri Asam Laktat (*Lactobacillus* Sp), Bakteri Fotosintetik (*Rhodospseudomonas* Sp), *Actinomyces* Sp, *Streptomyces* SP dan Yeast (ragi) dan Jamur pengurai selulose, untuk memfermentasi bahan organik tanah menjadi senyawa organik yang mudah diserap oleh akar tanaman. Probiotik merupakan mikroorganisme hidup yang memberikan manfaat kesehatan ketika dikonsumsi dalam jumlah yang cukup, khususnya dalam menjaga keseimbangan mikroflora usus dan mendukung sistem imun tubuh. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa probiotik memiliki peran yang signifikan dalam



meningkatkan kesehatan pencernaan, memperbaiki fungsi saluran pencernaan, serta mengurangi gejala gangguan pencernaan seperti diare, sembelit, dan irritable bowel syndrome (IBS) (Gänzle, 2015). Selain itu, probiotik juga diketahui dapat mengurangi risiko beberapa penyakit tidak menular, termasuk diabetes tipe 2 dan penyakit kardiovaskular, dengan cara mengatur mikrobiota usus yang seimbang (Dicks et al., 2018).

Produk fermentasi, yang merupakan salah satu sumber alami probiotik, memiliki peran penting dalam pemenuhan kebutuhan probiotik dalam pola makan sehari-hari. Sauerkraut, sebagai contoh produk fermentasi, dihasilkan dari proses fermentasi kol dengan menggunakan bakteri asam laktat. Sauerkraut dikenal kaya akan probiotik, serat, dan vitamin C, yang berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan mendukung kesehatan pencernaan (Korshamn et al., 2020). Meskipun probiotik dan produk fermentasi sudah banyak dikenal dan digunakan di berbagai negara, pemahaman serta praktik pembuatan produk fermentasi, khususnya sauerkraut, masih tergolong rendah di beberapa daerah, termasuk di wilayah pedesaan.

Salah satu wilayah yang memiliki potensi besar untuk mengembangkan konsumsi produk fermentasi berbasis bahan jerami padi adalah Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Kecamatan ini memiliki sumber daya alam yang melimpah, salah satunya adalah tanaman padi, yang merupakan komoditas pertanian utama dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan pokok. Meskipun jerami padi banyak ditemukan di desa ini, pemanfaatannya dalam produk fermentasi secara optimal. Hal ini disebabkan oleh rendahnya pemahaman masyarakat mengenai manfaat bioaktivator dan cara pembuatan produk fermentasi yang sederhana namun bernilai nutrisi tinggi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis situasi dan permasalahan peternak yang dihadapi oleh masyarakat desa Hulu Kecamatan Pancurbatu Kabupaten Deli Serdang terkait konsumsi pakan hijauan semakin berkurang yang dapat diatasi dengan pembuatan produk fermentasi berbasis bahan jerami padi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan solusi berupa pelatihan dan sosialisasi yang dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat jerami padi menjadi pakan ternak, sekaligus memberikan keterampilan dalam pembuatan pakan ternak sebagai upaya untuk mendukung pengganti pakan hijauan pakan ternak.

- II. Melalui pendekatan edukasi dan pelatihan, diharapkan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam mengenai cara pembuatan fermentasi yang sederhana dan praktis. Sosialisasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran para peternak tentang pentingnya konsumsi fermentasi pakan ternak dari jerami padi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kesehatan masyarakat, serta menciptakan peluang untuk pengembangan ekonomi dalam bidang peternakan yang berbasis pada pakan ternak melalui fermentasi, yang sekaligus dapat mendukung keberlanjutan pola pakan ternak bernutrisi.



ANALISIS SITUASI

1.1. Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu



Gambar 1

Desa Hulu - Kecamatan Pancur Batu - Kabupaten Deli Serdang - Propinsi Sumatera Utara Kode Pos 20353

Batas-batas desa Hulu adalah sebagai berikut:

- Sebelah timur berbatasan dengan Desa Simpur,
- Sebelah barat berbatasan dengan Desa Salam Tani,
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Pertampilan dan
- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Tengah.

Desa Hulu merupakan salah satu [desa](#) yang ada di [Kecamatan Pancur Batu](#), yang berjarak 2 kilometer dari ibu kota [Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia](#).

Potensi Sumber Daya Alam Lokal

Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang, yang terletak di wilayah Sumatera Utara, memiliki potensi besar dalam pengembangan produk pertanian tanaman pangan dan peternakan. Salah satu komoditas pertanian utama di desa ini adalah tanaman padi (*Oryza sativa*), yang melimpah di wilayah ini, karena tanaman ini adalah sumber makanan utama, Hasil tanaman padi dengan buahnya dijadikan makanan utama sedangkan limbah berupa jerami padi yang banyak tersedia, bahkan selaslunya dibakar begitu saja, tetapi dengan kebutuhan pakan ternak dapat diadikikan melalui fermentasi, demi meningkatkan nutrisi dan palabilitas ternak. Mengingat para peternak kesulitan untuk mendapatkan pakan ternaknya, sehingga para peternak berkeinginan pembuatan pakan ternak dari jerami padi melalui fermentasi.

Kondisi Pengetahuan dan Pemahaman Masyarakat tentang Probiotik

Pengetahuan masyarakat di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang mengenai fermentasi jerami padi masih tergolong rendah bahkan sebagian peternak belum pernah mendengar fermentasi. Meskipun beberapa informasi mengenai fermentasi jerami padi mulai dikenal melalui media, seperti iklan produk pakan ternak.

Keadaan ternak di kecamatan Pancur Batu.

Di desa Hulu Kecamatan Pancur batu usaha selain sebagai petani juga ada sampingan adalah beternak ternak pemakan rumput dengan jumlah berdasarkan jenis ternaknya adalah Sapi perah 173 ekor, sapi potong 4.208 ekor, Kerbau 459 ekor. Kambing 4.583 ekor dan domba 1.825 ekor. Keseluruhan ternaknya sebagai sumber pakan adalah hijauan berupa rumput yang diperoleh rumput sembarang yang mempunyai kandungan nutrisi yang rendah, sedangkan ternak membutuhkan pakan yang bernutrisi yang mencukupi. Dilain pihak bahwa hijauan ini semakin sulit diperoleh dikarenakan perluasan petani menanam tanaman pangan seperti padi, jagung, kacang, ubi dan lain sebagainya



PERMASALAHAN MITRA

Minimnya Pengetahuan tentang Fermentasi jerami padi Sebagian besar masyarakat di desa ini belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai pemanfaatan jerami padi sebagai limbah, khususnya dalam menghasilkan pakan ternak sebagai pengganti hijauan yang semakin sulit dipeoleh. Meskipun peternak ada yang sudah familiar dengan produk fermentasi jerami padi menjadi sumber pakan ternak, mereka belum mengetahui bahwa produk jerami padi yang difermentasikan.

Kurangnya Keterampilan dalam Pembuatan Pakan Ternak melalui fermentasi Meskipun jerami padi tersedia melimpah di desa ini, namun para peternak tidak terbiasa mengolahnya menjadi pakan ternak. Keterampilan dalam membuat produk fermentasi umumnya tidak dimiliki oleh mayoritas warga. Sebagian besar dari mereka tidak mengetahui proses fermentasi yang sederhana dan mudah dilakukan ruangan tertutup maupun terbuka, padahal dengan sedikit pengetahuan dan keterampilan, fermentasi jerami padi dapat diproduksi menjadi pakan ternaknya

Solusi Dan Target Luaran

Solusi

Berdasarkan analisis situasi yang telah dijabarkan, solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah rendahnya pengetahuan masyarakat Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang mengenai jerami padi yang selama ini terbuang dan dibakar begitu saja, sehingga menyebabkan kehilangan bahan organik. Jadi dengan pemanfaatan bioaktivator seperti EM4 dapat digunakan dalam mengolah jerami padi yang bernutrisi rendah untuk dapat meningkatkan serta meningkatkan palabilitas ternak terhadap pakan ternak dari jerami padi.

Sosialisasi dan Edukasi tentang Fermentasi bahan Limbah

Sosialisasi akan dilaksanakan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat peternak mengenai pemanfaatan jerami padi menjadi pakan ternak. Dari hasil fermentasi dengan bantuan bioaktivator EM4, yang hasil fermentasi selain dari pada meningkatkan kualitas nutrisi, palabilitas juga membantu pencernaan dan kekebalan tubuh ternak dengan mengkonsumsi fermentasi jerami padi. Selain itu, masyarakat akan diberikan informasi mengenai berbagai sumber jerami atau limbah yang dapat dijadikan pakan ternak.

Pelatihan Pembuatan Pakan ternak dengan metode Fermentasi

Pelatihan pengolahan jerami padi yang difermentasikan bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat, sehingga mereka dapat memanfaatkan jerami yang melimpah di desa untuk membuat produk fermentasi yang bernutrisi. Pelatihan ini meliputi teknik pengolahan jerami padi menjadi pakan ternak pengganti hijauan pakan ternak yang semakin hari semakin berkurang yang sederhana dan mudah dipraktikkan, serta cara menjaga kualitas dan kandungan pakan ternak melalui fermentasi.

Target Luaran

Target luaran yang dicapai dari kegiatan ini antara lain:

Meningkatnya Pengetahuan Peternak tentang Pemanfaatan jerami padi

Melalui sosialisasi, peserta dapat memahami pengolahan limbah menjadi pakan ternak melalui fermentasi dengan bantuan bioaktivator EM4.

2. Peningkatan Keterampilan dalam pakan ternak

Dari Pelatihan, peserta dari Kelompok peternak dapat menguasai teknik pembuatan teknik fermentasi limbah tanaman padi atau limbah tanaman lain secara mandiri. Selain itu, peserta diharapkan dapat memproduksi pakan alternatif jika pakan hijauan kurang diperoleh.

Peningkatan Konsumsi Pakan Fermentasi jerami padi

Masyarakat yang telah mengikuti pelatihan diharapkan dapat secara teratur



menjadikan jerami padi menjadi pakan ternak bernutrisi melalui fermentasi, khususnya pakan ternak, yang akan meningkatkan asupan nutrisi pada pakan ternak.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini akan dibagi dalam beberapa 2 tahap yang mencakup persiapan, pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan. Berikut adalah uraian metode pelaksanaan yang akan diterapkan:

Persiapan

Identifikasi Sasaran

Tahap pertama adalah mengidentifikasi kelompok sasaran peternak yang akan dilibatkan dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan. di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang, yang memiliki minat terhadap peningkatan pakan ternak secara kualitas maupun kuantitasnya. Sasaran lainnya adalah kelompok tani atau kelompok pengolah pangan yang memiliki pengetahuan dasar tentang pengolahan bahan pangan dan dapat menjadi agen perubahan dalam menyebarkan informasi bahwa pembakaran jerami padi adalah tanah kehilangan bahan organik tanah.

Koordinasi dengan Pihak Terkait

Kegiatan ini akan melibatkan perangkat desa, kelompok peternak, dan penyuluh pertanian yang akan membantu dalam penyebaran informasi dan pengorganisasian peserta. Kerja sama dengan dinas pertanian dan peternakan juga akan diperkuat untuk memberikan dukungan terkait informasi kesehatan serta memastikan keakuratan materi yang disampaikan.

Persiapan Materi Sosialisasi dan Pelatihan

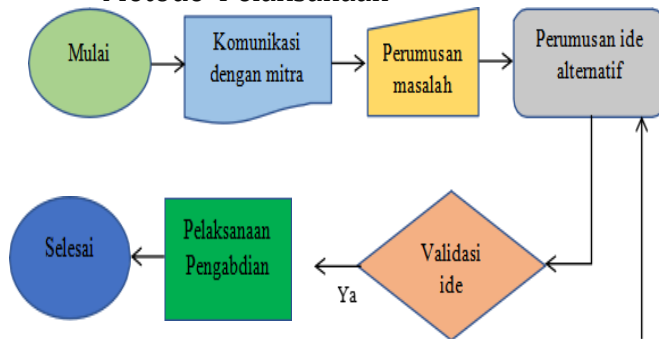
Tim pelaksana akan mempersiapkan materi sosialisasi mengenai fermentasi jerami padi sebagai pakan ternak, serta modul pelatihan tentang cara pembuatan fermentasi yang mudah dan praktis. Materi ini akan disusun dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh peternak desa. Selain itu, peralatan dan bahan yang diperlukan untuk pelatihan pembuatan fermentasi, seperti jerami padi, garam, dedak, molases alat fermentasi sederhana (misalnya wadah kedap udara), serta panduan langkah demi langkah, juga akan disiapkan.

Metode Pelaksanaan Sosialisasi dan Pelatihan

Metode Pemilihan Lokasi

Lokasi dipilih berdasarkan survey daerah dengan jumlah penduduk yang memiliki beberapa kelompok peternak dan Kelompok Tani sekitar 55 orang di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara.

Metode Pelaksanaan



Gambar 1. Diagram Alir Pengabdian Kepada Masyarakat



Analisis Situasi dan Permasalahan

Tim berkomunikasi via daring kepada mitra untuk menganalisis situasi, kondisi dan gambaran tentang masyarakat mitra peternak.

Tim mengidentifikasi dan menuliskan masalah-masalah yang terkait pakan ternak dengan topik pengabdian yang akan dilakukan oleh tim.

- a) Tim berdiskusi via daring dengan dosen pembimbing untuk merumuskan ide-ide alternatif yang mungkin dapat diimplementasikan pada mitra.
- b) Tim mengkomunikasikan via daring ide-ide alternatif yang mungkin dapat diimplementasikan kepada mitra
- a) Jika ide dari tim diterima oleh mitra maka pelaksanaan dapat dilanjutkan, jika ide ditolak maka tim merumuskan dan mencari ide alternatif lain yang tepat.

Perumusan Ide Alternatif

- a) Tim menganalisis kondisi umum masyarakat mitra dan diperoleh info bahwa warga khususnya kelompok peternak diharapkan memahami dan mampu membuat fermentasi limbah menjadi pakan ternak.
- b) Tim menganalisis bahwa masyarakat memiliki antusias untuk membuat **fermentasi jerami padi**

Tim merumuskan beberapa ide alternatif untuk ditawarkan kepada mitra tentang membuat pakan ternak

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

- a) Tim mempersiapkan alat dan bahan pembuatan jerami padi yang akan difermentasi sederhana dari limbah padi untuk diserahkan kepada peternak.
- b) Dengan tetap memperhatikan dan menerapkan protokol kebersihan, tim memberikan penyuluhan secara langsung kepada peternak tentang pentingnya pengolahan pakan ternak dari proses fermentasi
- c) Tim memberikan edukasi dan penyuluhan tentang pemanfaatan jerami padi
- d) **Jerami padi yang difermentasi** yang dibuat akan dipantau pada bulan pertama, kedua dan ketiga.
- e) Tim mengarahkan mitra untuk mengolah jerami padi menjadi bahan pakan ternak digunakan sebagai pengganti rumput yang semakin menipis di lapangan

Metode Analisis Data dan Peningkatannya

- A) Setelah diberikan pengetahuan tentang pentingnya kegunaan, manfaat dan pembuatan serta memberikan penyuluhan tentang pembuatan fermentasi jerami maka 3 minggu kemudian akan dipantau produk yang telah dibuat oleh kelompok peternak untuk bimbingan berikutnya.
- B) **Fermentasi jerami padi** yang dibuat akan dipantau setiap sebulan sekali sampai produk jadi dan siap digunakan dan dikonsumsi ternak sebagai pakan alternative

Sosialisasi Mengenai Bioaktivator EM4

Sosialisasi akan dilakukan melalui pertemuan kelompok peternak dan dengan yang berkompeten yang diadakan di balai desa atau tempat umum lainnya yang mudah dijangkau oleh warga. Setiap sesi sosialisasi akan dipandu oleh BPP dan Komisi penyuluh yang memiliki pengetahuan mendalam tentang fermentasi, serta cara-cara mengolah makanan fermentasi. Materi yang akan disampaikan mencakup pengenalan kerja bioaktivator, manfaatnya bagi limbah pertanian serta berbagai jenis pakan yang dapat di fermentasi yang dapat diolah dari bahan pangan lokal, termasuk jerami padi.

Disampaikan oleh Ir. Meriksa Sembiring, M.Phil., Ph.D.

Pelatihan Pembuatan Fermentasi

Setelah sesi sosialisasi, pelatihan pembuatan fermentasi untuk pakan ternak akan



dilaksanakan dengan pendekatan praktis. Peserta akan diberikan demonstrasi langsung mengenai cara mempersiapkan bahan baku jerami padi serta proses fermentasi yang sederhana. Selama pelatihan, peserta akan dipandu dalam mencencang jerami padi, memberikan EM4, ddak dan garam secukupnya, dan menyimpan bahan untuk proses fermentasi. Di akhir pelatihan, peserta akan menerima panduan praktis tentang cara memonitor fermentasi dan penyimpanan produk pakan ternak yang telah selesai.

Di bimbing oleh **Ir. Meriksa Sembiring, M.Phil., Ph.D**

Pendampingan dan Praktik Mandiri

Setelah pelatihan, peserta akan diberikan kesempatan untuk melakukan praktik mandiri dengan membuat fermentasi jerami padi. Tim pelaksana akan memberikan dukungan melalui grup WhatsApp atau komunikasi jarak jauh untuk memastikan peserta dapat menyelesaikan proses fermentasi dengan benar dan memberikan solusi jika mereka mengalami kendala. Monitoring akan dilakukan untuk memastikan proses fermentasi berjalan sesuai dengan prosedur yang benar.

Pendampingan oleh TIM

Waktu Dan Tempat Pelaksanaan

Hari/Tanggal : Rabu, 15 Juli 2025

Waktu : 13.00 – selesai

Tempat : Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara.

KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa di Medan sekitarnya yaitu dosen dengan terlebih dahulu melakukan survey kondisi subjek penerima pelatihan sosialisasi pembuatan pakan ternak. Untuk lebih jelasnya akan diuraikan berikut ini.

Dosen mengisikan data diri peserta

Dosen melakukan sosialisasi pembuatan pakan ternak

Dosen memaparkan dan menguraikan teknis pembuatan pakan ternak Setelah menyerahkan dan memaparkan teknis pembuatan dan pemanfaatan **pakan ternak yang difermentasikan**, dosen dan mahasiswa mendokumentasikan kegiatan dalam foto agar kegiatan pengabdian masyarakat

SARANA DAN PRASARANA

Sarana dan Prasarana yang digunakan adalah

1. Kamera ponsel
2. Spanduk 1 m x 4 m = 1 buah
3. Transportasi mobil pickup
4. Transportasi sepeda motor

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan yang dilakukan kepada Kelompok Tani dan Ibu-Ibu PKK Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu adalah

1. Perkenalan dengan Kepala desa dan seperangkatnya, kelompok tani serta kelompok peternak, Para BPP serta komisi penyuluh Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu
2. Pengenalan bahan dan alat pembuatan fermentasi
3. Sosialisasi pembuatan pakan ternak
4. Diskusi dan tanya jawab tentang Pembuatan jerami padi yang difermentasikan
5. Penyerahan contoh hasil pelatihan pembuatan pakan ternak



Pengenalan awal bersama kelompok tani dan Peternak Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang untuk mendapatkan simpati awal dari peserta dan tujuan kedatangan tim pengabdian kepada masyarakat. Selanjutnya kegiatan awal yakni pengenalan antara tim Pengabdian Kepada Masyarakat dari dari Fakultas Sains dan Teknologi beserta mahasiswanya dengan Kepala Desa serta perangkatnya dan Para Pengurus dan Anggota BPP dan Komisi penyuluh deli serdang di Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara.

Dilanjutkan pengenalan bahan dan alat-alat pembuatan fermentasi jeramipadi kepada Kelompok Tani dan Peternak Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu agar nantinya dapat melakukan dan menerapkan di ternak masing-masing.



Gambar 1. Pengenalan bahan dan Alat pembuatan Fermentasi

Dalam pembuatan dan proses pembuatan pakan ternak, pertama dikenalkan bahan, misalnya jerami padi dan perlakuannya , alat, dan tempat media yang difermentsikan.

Gambar 4. Antusiasme Kelompok Tani dan Ibu-Ibu PKK Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu dalam pelatihan/sosialisai pembuatan Fermentasi

Di akhir pertemuan dilakukan dilakukan foto bersama



Gambar 2. Foto bersama tim pengabdian kepada masyarakat dengan peserta pembuatan fermentasi



KESIMPULAN

Jerami padi dapat difermentasikan dengan bantuan EM4 menjadi Pakan ternak Proses pembuatannya dengan cara fermentasi tanpa melalui proses pemanasan, tidak ada tambahan sehingga meningkatkan nutrisi palabilitas.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik dengan diikuti 43 orang terdiri dari kelompok tani dan peternak, BPP, Komisi Penyuluh Desa Hulu Kecamatan Pancur Batu, 3 orang dosen dari Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi,. Peserta antusias dalam mendengarkan pemaparan dari tim pengabdian kepada masyarakat agar mampu membuat pakan dari limbah dan bisa dijadikan pakan ternak pengganti hijauan pakan ternak.

SARAN

Disarankan untuk penelitian selanjutnya melakukan beberapa pengujian seperti uji kandungan di *hasil fermentasi dan konsumsi ternak bahan pakan yang di fermentasi*

Perlunya bimbingan dan pendampingan lebih lanjut dan secara detail untuk agar kelompok tani dan peternak desa Hulu Kecamatan Pancur Batu Deli Serdang lebih antusias mendengarkan dan dapat melakukannya untuk dapat memanfaatkan dan melakukan sendiri untuk pakan ternak.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Chelule.P. K, H. P. Mbongwa, S. Carries, and N. Gqaleni, "Lactic acid fermentation improves the quality of amahewu, a traditional South African maize-based porridge," *Food Chem.*, vol. 122, no. 3, pp. 656–661, 2010, doi: 10.1016/j.foodchem.2010.03.026.
- [2] Dicks, L. M. T., Botes, M., & McLaren, N. (2018). The role of probiotics in gut health and disease prevention: A review. *Journal of Probiotics & Health*, 6(2), 45–58. <https://doi.org/10.4172/2329-8901.1000245>
- [3] Gänzle, M. G. (2015). Lactic acid bacteria in fermented foods and beverages: A review. *Food Research International*, 74, 35–42. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2015.05.042>
- [4] Korshamn, M., Steenson, D. P., & Jacobsen, M. (2020). Sauerkraut fermentation and its role in health promotion. *International Journal of Food Science & Technology*, 55(3), 1109–1117. <https://doi.org/10.1111/ijfs.14672>
- [5] https://id.wikipedia.org/wiki/Hulu_Pancur_Batu_Deli_Serdang
- [6] Nuraini. V, I. R. Puyanda, W. A. S. Kunciati, and L. A. Margareta, "Perubahan Kimia Dan Mikrobiologi Tempe Busuk Selama Fermentasi," *J. Agroteknologi*, vol. 15, no. 02, p. 127, 2021, doi: 10.19184/j-agt.v15i02.25729.
- [7] Sine. Y and E. Soetarto, "Kualitas Tempe Gude (*Cajanus cajan* (L) Millps.) Berdasarkan Karakteristik Morfologi Dan Lama Waktu Fermentasi," *Indig. Biol. J. Pendidik. dan Sains Biol.*, vol. 3, no. 3, pp. 96–102, 2021, doi: 10.33323/indigenous.v3i3.167MCDONALD, D., R.A. EDWARDS and J.F.D. GREENHALGH. 1988. *Animal nutrition*. 4th edition. Longman Scientific and Technical. John Wiley & Sons. Inc. New York
- [8] SIREGAR, S.B. 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.