



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM PEMBUATAN PAKAN LENGKAP TERFERMENTASI SEBAGAI PAKAN TERNAK DI DESA AIR SATAN KABUPATEN MUSI RAWAS**

**Zulhapi Utama Adlan, Teguh Karyono\*, Bagus Dimas Setiawan**

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Musi Rawas

\*Corresponding Author: [teguhkaryono89@gmail.com](mailto:teguhkaryono89@gmail.com)

ABSTRAK

Desa Air Satan merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas. Sebagian besar masyarakat desa tersebut adalah Petani dan Peternak. Permasalahan para peternak di Desa ini yaitu pakan yang tidak selalu tersedia sepanjang waktu akibat kondisi iklim terutama di musim kemarau panjang. Sehingga dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat mengenai teknologi pemanfaatan hijauan melalui pembuatan pakan lengkap melalui metode fermentasi sehingga nilai nutrisi pakan yang dihasilkan akan lebih baik agar dapat diberikan pada ternak sebagai pakan yang bernilai nutrisi yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak terutama pada ternak ruminansia khususnya ternak sapi potong. Sasaran utama kegiatan ini yaitu kelompok ternak Desa Air Satan. Metodologi pengabdian yang dilakukan yaitu sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi. Meskipun terdapat beberapa hambatan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa partisipan yang hadir terlihat antusias dalam mengikuti pemaparan materi dan aktif dalam tanya jawab seputar manfaat pembuatan pakan komplet untuk ternak. ciri pakan komplet yang baik dan proses pemberian pada ternak. Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi kegiatan, sosialisasi pemanfaatan hijauan melalui pembuatan pakan komplet ini memiliki penilaian yang baik dari partisipan yang hadir.

Kata Kunci: *Desa Air Satan, Sosialisasi, Pakan Lengkap*

ABSTRACT

*Air Satan Village is a village located in Muara Beliti District, Musi Rawas Regency. Most of the village's residents are farmers and livestock breeders. The problem for livestock breeders in this village is that feed is not always available all the time due to climate conditions, especially during the long dry season. Therefore, a community service activity was carried out in the form of socialization aimed at educating the community about the technology of utilizing green fodder through the production of complete feed through fermentation methods so that the nutritional value of the resulting feed will be better so that it can be given to livestock as feed with high nutritional value to meet the needs of livestock feed, especially for ruminants, especially beef cattle. The main target of this activity is the livestock group of Air Satan Village. The service methodology used is socialization, training, and evaluation. Although there were several obstacles, the results of the activity showed that the participants who attended seemed enthusiastic in following the presentation of the material and were active in questions and answers regarding the benefits of making complete feed for livestock, the characteristics of good complete feed and the process of giving it to livestock. Based on the results of the activity evaluation questionnaire, the socialization of green fodder utilization through the production of complete feed had a good assessment from the participants who attended.*

Keywords: *Air Satan Village, Socialization, Complete Feed*

**PENDAHULUAN**

Air Satan adalah desa yang berada di kecamatan Muara Beliti, Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan, Indonesia. Pada tahun 2009, Desa Air Satan dimekarkan untuk membentuk





Desa Air Lesing. Luas Desa Air Satan Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas secara keseluruhan adalah 481,74 Ha. secara administratif Desa Air Satan terdiri dari 4 Dusun, dengan batasan-batasan wilayah sebagai berikut: Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Air Lesing, Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Lubuk Linggau, Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Tanah Periuk, Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Satan Indah Jaya. (Monografi Desa Air satan 2009).

Dari hasil survey yang dilakukan diketahui bahwa penduduk Desa Air Satan pada saat ini sebagian besar mengandalkan hasil bertanam padi dan palawija juga punya usaha lain yaitu beternak. Selain pertanian, ada kelompok tani yang beternak sapi potong dan ternak kambing sebagai salah satu sumber pendapatan mereka. Namun permasalahannya adalah para peternak di desa air satan dalam kegiatan beternak mereka, pola pemeliharaannya masih bersifat usaha sampingan sehingga dalam tatalaksana pemeliharaan terutama dalam pemberian pakan ternak mereka masih secara tradisional mengandalkan pakan dari sisa limbah pertanian berupa jerami padi. Jerami padi merupakan salah satu limbah hasil pertanian yang potensial untuk pakan ternak ruminansia. Akan tetapi penggunaan jerami sebagai pakan ternak memiliki keterbatasan karena karakteristik dinding selnya. Sebagai limbah tanaman tua, jerami padi telah mengalami lignifikasi lanjut, menyebabkan terjadinya ikatan kompleks antara *lignin*, *selulosa* dan *hemiselulosa* yang sulit dicerna (Eun *et al.*, 2006).

Sumber pakan utama untuk ternak ruminansia khususnya sapi potong adalah hijauan. Hijauan merupakan pakan utama bagi ternak ruminansia pada hijauan terdapat serat kasar yang akan di cerna menjadi sumber nutrisi untuk ternak. (Karyono *et al.* 2022). Permasalahan pakan merupakan masalah umum yang biasa dialami petani dan peternak, ketersediaan hijauan sepanjang tahun berlimpah pada musim hujan dan kekurangan pada musim kemarau. Ketersediaan hijauan sebagai pakan yang tak menentu dan tidak awet disimpan dalam waktu yang lama akibat terjadi pembusukan menyebabkan terjadinya kekurangan pakan. (Karyono dan Novita 2021) menyatakan sumber hijauan dapat berupa limbah –limbah hasil pertanian, perkebunan dan hijauan yang dibudidayakan. Ternak ruminansia khususnya sapi potong membutuhkan hijauan berupa rumput dan daun-daunan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengawetan hijauan pakan agar dapat tersedia sepanjang tahun dan memiliki kandungan





nutrisi yang lengkap. Salah satu pengawetan hijauan adalah dengan cara pembuatan pakan lengkap/komplit.

Ketersediaan pakan yang lebih khususnya pakan hijauan baik kualitas, kuantitas maupun kontinuitasnya merupakan faktor yang penting dalam menentukan keberhasilan usaha peternakan ternak ruminansia. Hal ini disebabkan hampir 90% pakan ternak ruminansia berasal dari hijauan dengan konsumsi segar perhari 10 - 15% dari berat badan, sedangkan sisanya adalah konsentrat dan pakan tambahan (*feed supplement*). (Karyono *et al.* 2024) . Setiap ternak harus mendapatkan pakan berupa hijauan atau rumput dan pakan penguat. Pada umumnya pakan hijauan diberikan dalam jumlah 10% dari berat badannya dan 4% pakan penguat dari berat badan. (Karyono, *et al* 2023)

Pemberian pakan secara segar atau dengan metode *cut and carry*, dinilai cukup menyulitkan peternak yang pada dasarnya hanya menjadikan beternak sebagai usaha sampingan, sehingga sumberdaya dan tenaga yang diberikan adalah sisa dari usaha utama. Perlu metode lain agar permasalahan tersebut dapat ditanggulangi. (Septian *et al.* 2020) Pengolahan pakan secara fermentasi dinilai dapat meringankan beban kerja peternak, di mana peternak hanya perlu mencari hijauan sekali kemudian tidak perlu lagi mencari untuk beberapa hari ke depan, sehingga peternak dapat fokus di bidang usaha lainnya. Pakan yang difermentasi adalah pakan lengkap yang terdiri dari hijauan segar berupa rumput dan leguminosa, dengan bahan pakan penyusun konsentrat, seperti dedak, onggok, ampas jagung, kulit kopi, bungkil kedelai, ampas kecap, molases, dan bahan lainnya sesuai dengan bahan yang tersedia di lingkungan peternakan. Menurut Hartadi *et al.* (2011), pakan komplit merupakan pakan yang cukup mengandung nutrisi untuk ternak dalam tingkat fisiologis tertentu yang dibentuk dan diberikan sebagai satu-satunya pakan yang mampu memenuhi kebutuhan hidup pokok dan produksi tanpa tambahan substansi lain kecuali air. Pemberian pakan dengan sistem pakan lengkap komplit (lengkap) akan terhindar dari seleksi pakan sehingga sebagian besar pakan akan dapat dikonsumsi dan cenderung tidak selektif saat makan (Munawaroh, *et al.*, 2015). Pakan lengkap terfermentasi mengandung kandungan nutrisi yang lengkap ditambah adanya aditif berupa probiotik mampu membantu proses pencernaan pada ternak, sehingga pertumbuhan ternak akan semakin baik.





Solusi permasalahan pakan ternak di Desa Air Satan tersebut perlu disosialisasikan kepada kelompok masyarakat sasaran melalui program pemberdayaan kelompok ternak. Hasil analisa situasi yang telah dilakukan, ada beberapa permasalahan yang teridentifikasi diantaranya belum tersedianya SDM, ketrampilan dan teknologi untuk membuat pakan lengkap; adanya tenaga kerja yang cukup di sekitar yaitu masyarakat desa Air Satan. Dengan melihat kondisi tersebut maka Tim Pengabdian Kepada Masyarakat UNMURA mengadakan kegiatan di desa Air Satan yaitu Pelatihan Pembuatan Pakan Lengkap guna persediaan pakan ternak serta ketersediaan hijauan yang berlimpah. Kegiatan ini ditujukan pada kelompok Ternak Sapi potong Di desa Air Satan Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas.

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah Melatih ketrampilan masyarakat untuk bisa membuat teknologi pengolahan pakan ternak yaitu Pakan lengkap/komplit. Adapun Manfaat yang diharapkan dengan terlaksananya program PKM di Desa Air Satan adalah: Bertambahnya wawasan masyarakat tentang teknologi pengolahan pakan, pemanfaatan kelebihan hijauan untuk cadangan dimusim kemarau serta untuk meningkatkan ketrampilan para peternak sehingga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan keluarga

## **METODOLOGI PELAKSANAAN**

### **Metode Pelaksanaan**

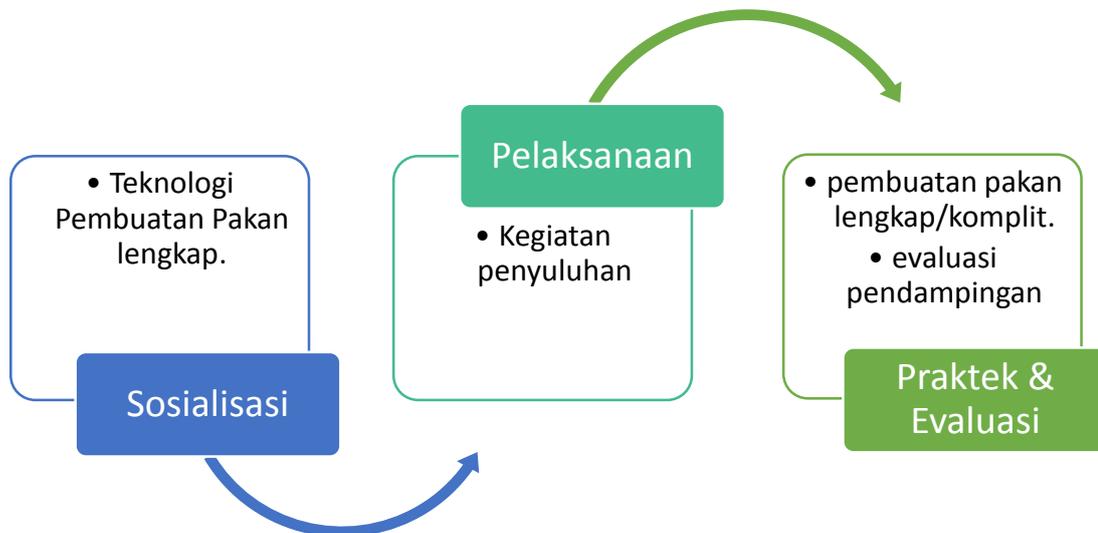
Tahap awal pelaksanaan program pengabdian diawali dengan penyamaan persepsi, koordinasi antara tim pengabdian dengan pemangku kepentingan seperti anggota kelompok tani dan aparat desa setempat. Penyamaan persepsi dilakukan dengan cara sosialisasi program-program yang dibuat agar semua pihak yang terlibat, terutama kelompok tani, dapat memberikan kontribusi yang terbaik dan secara maksimal berperan aktif sehingga implementasi keberlanjutan teknologi pasca program pengabdian yang direncanakan selesai dapat berjalan dengan baik.

Kegiatan ini diawali dengan proses identifikasi area sasaran yakni desa Air Satan, kemudian dilanjutkan dengan observasi dan wawancara langsung dengan warga. Jadwal pelaksanaan program pelatihan pembuatan Pakan lengkap disusun sesuai dengan rencana dan solusi yang ditawarkan dengan implementasi program sebagai berikut:





1. Sosialisasi program Teknologi Pembuatan Pakan lengkap.
2. Pelaksanaan penyuluhan pembuatan Pakan lengkap.  
Peserta diberi bekal teori dengan penyuluhan dan diskusi mulai dari pengawetan pakan, yang baik, cara penyimpanan, cara pemberian ke ternak,
3. Praktek pembuatan pakan lengkap/komplit.
4. Evaluasi dan pendampingan.



Gambar 1. Alir Pengabdian

### **Analisis Pengabdian (Deskriptif)**

Kegiatan pengabdian dilakukan untuk menjawab permasalahan mitra yang masih terbatas pengetahuan dan keterampilannya. Melalui penyuluhan dan pelatihan, masyarakat dilibatkan secara aktif sehingga mampu memahami dan mempraktikkan materi yang diberikan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, keterampilan, serta perubahan perilaku dalam mengelola potensi lokal menjadi pakan lengkap. Dampak yang terlihat yaitu bertambahnya peluang ekonomi, terbangunnya kerjasama antaranggota, serta meningkatnya kesadaran terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**





Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan Desa Air Satan Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas Prop. Sumatera Selatan. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah aparat desa, kelompok tani dan ternak serta beberapa pemuda karang taruna yang dibagi berdasarkan kebutuhan akan informasi dan pengetahuan yang dibutuhkan petani/peternakan. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 25 orang. Hasil kegiatan pelatihan pembuatan pakan lengkap di Desa Air satan didasarkan pada respons peserta sebagai pelaku petani dan peternak sangat tertarik terhadap materi pelatihan sesuai dengan sasaran dan metode pelatihan. Capaian pelaksanaan pengabdian kepada para peternak berupa sosialisasi dan pendampingan pelatihan peternak, pemanfaatan teknologi tepat guna dalam pembuatanPakan lengkap diukur dari respons kehadiran para peserta pelatihan. Aktivitas kegiatan ditunjukkan oleh partisipasi dan antusiasme peserta pelatihan dalam diskusi dan berbagi pengalaman, ditunjukkan oleh para peternak, yang direkam dalam foto-foto, Foto kegiatan pelatihan sosialisasi (Gambar 2) dan pembuatan Pakan lengkap disajikan dalam (Gambar 3).



Gambar 2. Sosialisasi pembuatan Pakan komplit





Gambar 3. praktik pembuatan fermentasi pakan komplit

Kegiatan penyuluhan dan demonstrasi pembuatan pakan lengkap peserta dilatih membuat pakan olahan berupa fermentasi pakan lengkap. Kegiatan ini dilaksanakan di halaman rumah milik rumah bapak Sutaryo salah seorang peternak di Desa Air Satan dan peserta terlibat langsung dalam pembuatan fermentasi pakan lengkap. Bahan yang digunakan dalam membuat pakan lengkap terfermentasi di antaranya: 1) hijauan pakan berupa rerumputan, 2) konsentrat, perbandingan konsentrat dengan hijauan yaitu 30:70 berdasarkan bahan kering, 3) molases sebanyak 1% dari ransum (hijauan dan konsentrat berdasarkan bahan kering), 4) mineral 0,5% dari ransum, dan 5) probiotik EM 4 Peternakan sebanyak 0,5% dari ransum. Molases, mineral, dan probiotik ditimbang sesuai dengan perhitungan lalu dicampurkan dan diaduk hingga homogen, setelah itu dicampurkan dengan konsentrat yang telah ditimbang sesuai dengan perhitungan dan diaduk hingga homogen. Campuran-campuran tersebut dicampurkan dan diaduk dengan hijauan yang telah ditimbang dan dihamparkan di atas terpal hingga homogen. Bahan-bahan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam silo berupa drum plastik dan dipadatkan guna mengurangi kadar oksigen di dalam silo. Olahan tersebut difermentasi secara anaerob selama 21 hari. Karyono dan Novita. 2021. proses fermentasi yang baik di mana efektivitas mikroba dalam penguraian bahan organik pakan ternak selama 21 hari .

Hasil silase pakan komplit yang sudah dibuat oleh peserta dengan periode fermentasi selama 21 hari dihasilkan kualitas silase yang beraroma asam segar, warna hijau kecoklatan, tanpa adanya jamur kontaminan yang tumbuh tersaji dalam gambar. Menurut Murni, 2018 menjelaskan bahwa kualitas silase rumput yang difermentasi menggunakan tambahan karbohidrat (molases dan onggok) dihasilkan bau asam segar, warna hamper sama aslinya,





tekstur lembut, menurut Siregar (1996) menyatakan bahwa, secara umum silase yang baik mempunyai ciri-ciri yaitu tekstur masih jelas seperti alamnya. Hasil penelitian Syarifuddin (2006) melaporkan bahwa tekstur silase pada berbagai umur pematangan (20 hari hingga 80 hari) menunjukkan tekstur yang remah.

Hasil penyuluhan dan pelatihan dalam kegiatan program pengabdian masyarakat diharapkan dapat memberikan motivasi dan mengadopsi informasi dan menerapkannya dalam usaha peternakan kambing nantinya. Teknologi pembuatan silase komplit dengan berbagai sumber hijauan lokal didaerah setempat diharapkan dapat meningkatkan minat dan usaha peternakan yang mampu memenuhi kebutuhan nutrisi ternaknya. Dari sisi sosial masyarakat menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap sistem nilai sosial budaya berupa perubahan prilaku, kesejahteraan masyarakat secara luas khususnya adanya perubahan kehidupan sehari hari dalam pengelolaan limbah peternakan mereka yang berdampak pada peningkatan sosial ekonomi masyarakat dan mampu memberikan kesempatan yang sama kepada semua orang yang ingin terlibat langsung dan aktif dalam pengembangan Desa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan program pemberdayaan masyarakat yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa program pengabdian kepada masyarakat telah terlaksana dengan baik dan tepat sasaran. Dimulai dari survei lokasi, penyuluhan dan pelatihan/demo pembuatan teknologi pengolahan pakan komplit/lengkap. Dengan pembuatan pakan lengkap akan membantu petani dan peternak untuk penyediaan pakan hijauan yang berkualitas dan dapat digunakan sebagai sumber pakan ternak . Peserta pelatihan juga memiliki antusiasme yang tinggi untuk memperoleh pengetahuan tentang teknologi pengolahan pakan ternak yang sederhana namun berdayaguna dan bermanfaat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anonim. 2009. Data Monografi Desa Air Satan Kecamatan Muara Beliti Kabupaten Musi Rawas Profinsi Sumatera Selatan .





- Eun JS, Beauchemin KA, Hong SH, Bauer MW. 2006. Exogenous enzymes added to untreated orammoniated rice straw: Effect on in vitro fermentation characteristic and degradability. *J Anim Sci and Tech* 131: 86-101.
- Hartadi, H., Kustantinah, R. E. Indarto, N. D. Dono, dan Zuprizal. 2008. Nutrisi Ternak Dasar. Bagian Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Karyono dan Novita 2021. Fermentasi Limbah Kulit Kopi (*Coffea Sp*) dengan Mol Bonggol Pisang Air Kelapa Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. *JPI Vol. 23 (3): 276-283*
- Karyono T, Bahri S, Novianto 2022. .Pembuatan Silase Komplit Pakan Ternak Kambing pada Panti Asuhan Putra Umar Bin Khotob Kelurahan Sukajadi Kecamatan Lubuklinggau Barat 1 Kota Lubuklinggau. *Jurnal Masda. Vol 1 No. 2. 2022.*
- Karyono T, Bahri S, Novianto 2023. Hijauan Pakan dan Metode Pengolahan Pakan Ternak. Penerbit Media Sain Indonesia. 2023
- Karyono T, Herlina B, Sadjadi, Adlan Z A, Trianah Y, Aliansyah A. 2024. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembuatan Hay Sebagai Pakan ternak DiMusim Kemarau di Desa Ketuan Jaya Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Masda. Vol 3 No. 1. Mei 2024.*
- Munawaroh, L.L., I Gede Suparta Budisatria, Bambang Suwignyo. 2015. Pengaruh Pemberian Fermentasi Complete feed Berbasis Pakan Lokal Terhadap Konsumsi, Konversi Pakan dan Feed Cost Kambing Bligon Jantan. *Buletin Peternakan Vol. 39 (3): 167-173, Oktober 2015*
- Murni, R., Suparjo, Akmal, B.L. Ginting. 2008. Buku Ajar Teknologi Pemanfaatan Limbah untuk Pakan. Laboraturium Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jambi
- Septian M H, Hidayah N, Rahayu A, 2020. Penyuluhan Pembuatan Pakan Lengkap
- Terfermentasi untuk Mengurangi Intensitas Ngarit di Desa Gunungpring, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang. *Media Kontak Tani Ternak Vol 2 No. 3. 2020*
- Siregar, M.E. 1996. *Pengawetan Pakan Ternak*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Syarifuddin, N.A. 2006. Nilai gizi rumput gajah sebelum dan setelah ensilase pada berbagai umur pemotongan. Fakultas Peternakan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Banjarmasin

