

Volume 7 Nomor 1, Maret 2025, Halaman 42 – 50.

Pemanfaatan Limbah Jagung Menjadi Alternatif Pakan Ternak Bernutrisi

Usman¹⁾, Kusnanto²⁾, Benedhikta Kikky Vuspitasari³⁾, Siprianus Jewarut⁴⁾
^{1,2,3,4}Institut Shanti Bhuana, Indonesia

Email: yohanes.usman@shantibhuana.ac.id¹, kusnanto@shantibhuana.ac.id²,
kikky@shantibhuana.ac.id³, siprianus@shantibhuana.ac.id⁴

Abstrak

Pemanfaatan limbah tanaman jagung sebagai pakan ternak pada Kelompok Tani Ternak (KTT) Dungkan di Kecamatan Teriak, Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat, adalah sebuah inovasi yang sangat bermanfaat bagi para peternak. Limbah tanaman jagung, seperti batang, daun, dan tongkol yang sering dianggap tidak berguna, namun dapat diolah menjadi pakan ternak yang bergizi, terutama untuk ruminansia seperti sapi, kambing. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih masyarakat agar bisa memanfaatkan potensi sumber daya yang ada dengan baik sehingga semua sumber daya yang ada bisa digunakan secara optimal. Memanfaatkan potensi limbah jagung salah satu kegiatan yang bisa membantu masyarakat dalam mengurangi pembuangan limbah sampah sembarangan serta manfaat lainnya yakni meningkatkan produksi pertanian. Dengan memanfaatkan bahan tanaman limbah jagung (Batang, daun, dan kulit jagung) yang memiliki nilai ekonomi tinggi untuk diolah menjadi pakan ternak yang bernutrisi. Alat yang digunakan pada kegiatan ini adalah Terpal, ember, Saring, Baskom. Hasil yang diperoleh pada kegiatan pengabdian Masyarakat adalah peserta pelatihan dapat memahami dengan baik permasalahan pakan ternak dan penanggulangannya dengan memanfaatkan sumber daya yang ada yakni limbah jagung menjadi pakan ternak yang bernutrisi.

Kata Kunci: Kelompok Tani Ternak, Limbah Jagung, Pakan Ternak Bernutrisi.

Abstract

The use of corn plant waste as animal feed at the Dungkan Livestock Farmers Group (KTT) in Teriak District, Bengkayang Regency, West Kalimantan, is an innovation that is very beneficial for livestock farmers. Corn plant waste, such as stems, leaves and cobs, is often considered useless, but can be processed into nutritious animal feed, especially for ruminants such as cows and goats. This activity aims to train the community to make good use of the potential of existing resources so that all existing resources can be used optimally. Utilizing the potential of corn waste is one of the activities that can help the community reduce littering and other benefits, namely increasing agricultural production. By utilizing waste corn plant materials (corn stems, leaves and husks) which have high economic value to be processed into nutritious animal feed. The tools used in this activity are tarpaulin, bucket, filter, basin. The results obtained from community service activities are that training participants can understand well the problem of animal feed and its management by utilizing existing resources, namely corn waste into nutritious animal feed.

Keywords: Dungkan Livestock Farmers Group, Corn Waste, Nutritious Animal Feed.

DOI: <https://doi.org/10.31943/abdi.v7i1.226>

A. Pendahuluan

Jagung merupakan salah satu komoditas pertanian yang banyak dikonsumsi dan diolah menjadi berbagai produk. Namun, pengolahan jagung juga menghasilkan limbah seperti tongkol, kulit, dan daun jagung yang sering kali tidak dimanfaatkan secara optimal. Padahal, limbah jagung memiliki potensi besar sebagai bahan pakan ternak alternatif yang bernutrisi. Salah satu jenis sumber pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat yang ada di Indonesia selain padi adalah jagung. Jagung merupakan tanaman yang mudah ditemukan karena sebagian besar masyarakat yang hidup di pedesaan adalah petani. Pertanian merupakan sektor yang berbasis pada sumber daya alam; Sebagian besar Mayoritas atau penduduk yang tinggal di pedesaan berprofesi sebagai petani, dan mempunyai banyak limbah hasil pertanian, seperti limbah jagung. Jagung digunakan sebagai sumber bahan makanan yaitu jenis jagung manis. (Susni, 2019) Jagung merupakan tanaman multifungsi diantaranya batang dan daun jagung dapat diolah sebagai makanan ternak, karena bagian ini memiliki nutrisi yang baik untuk hewan. Limbah Rambut Jagung juga dapat digunakan sebagai teh herbal untuk kesehatan bagi manusia (Usman, U., Hapsari, V. R., & Ayustia, 2020) Biji jagung merupakan sumber makanan yang dapat dikonsumsi oleh manusia ataupun untuk pakan ternak. Umumnya bonggol jagung dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Widjaja, et al, 2022), Sedangkan , kulit jagung dapat digunakan sebagai bahan baku untuk kerajinan tangan yang bisa menghasilkan berbagai asesoris serta dapat digunakan untuk anyaman ,(Ginting, 2015) bunga (Niode, Idris Yanto; Hambali, 2015) ataupun dapat menghasilkan berbagai kerajinan lain yang dapat (Mukhriza, N., Fauzi, A., & Yunita, 2020) Bengkayang merupakan salah satu kabupaten yang ada di propinsi Kalimantan Barat yang memiliki potensi kekayaan alamnya sangat baik karena didukung oleh curah hujan yang cukup baik. Sektor Pertanian merupakan sektor yang berbasis pada sumber daya alam, oleh sebab itu sektor pertanian merupakan salah satu sektor keberhasilan pengembangan pertanian khususnya di Kabupaten Bengkayang. Keberhasilan yang dilakukan oleh masyarakat pada umumnya adalah pengoptimalan pemanfaatan sumberdaya alam yang dimiliki.

Kondisi alam yang subur (Usman & Hapsari, 2022) membuat daerah Kalimantan Barat sangat produktif dalam menghasilkan panen tanaman seperti

jagung setiap tahunya. Masyarakat desa Dharma Bakti (Dungkan) Kecamatan Teriak sebagian besar berprofesi sebagai petani, untuk itu sebagai usaha sampingan untuk memenuhi kebutuhan keluarga masyarakat atau warga memilih untuk memelihara ternak seperti ayam, kambing dan sapi. Untuk mendapatkan makanan ternak setiap harinya tentunya masyarakat di kampung mengalami kesulitan apabila kondisi saat musim kemarau karena sumber makanan ternak seperti rumput atau daun pada musim kemarau tidak bisa dimanfaatkan karena sudah kering dan sebagai bentuk solusi yang dapat dilakukan yakni limbah dari hasil panen jagung atau padi yang dapat digunakan sebagai sumber daya untuk pakan ternak. Limbah jerami padi, dan limbah jagung seperti tongkol jagung, dan batang jagung merupakan salah satu sumber daya yang bisa digunakan untuk salah satu solusi permasalahan kekurangan makanan ternak di desa Dharma Bhakti, hanya tidak semua masyarakat memahami manfaat limbah jagung dimana masih minimnya pemahaman terhadap limbah jagung sehingga sebagian besar masyarakat limbah jagung yang ada hanya di jadikan sampah yang berpotensi menjadi masalah baru seperti pencemaran udara atau polusi udara yang diakibatkan oleh pembusukan limbah yang ada karena dibuang disembarangan tempat atau di bakar.

Dampak dari pembuangan sampah sembarangan akan memunculkan masalah baru yang berakibat pada bahaya kesehatan bagi masyarakat itu sendiri karena limbah yang di buang bisa menjadi busuk dan akan menjadi polusi udara yang membahayakan bagi kesehatan manusia. Hal ini tentunya tidak bisa di pungkiri bahwa potensi alam di Kabupaten Bengkayang yang merupakan salah satu kabupaten dari propinsi Kalimantan Barat, memiliki potensi alam sangat kaya didukung dengan curah hujan yang baik serta luas tanah yang sangat mendukung untuk melakukan aktifitas pertanian dengan leluasa dan tentunya sangat mendukung untuk memelihara tanaman maupun ternak. Masyarakat yang ada didesa Dharma Bakti Dungkan, sebagian besar berprofesi sebagai petani jagung. Masyarakat Dungkan seringkali membuang limbah jagung sembarangan atau dibakar. Hal ini dapat dimaklumi karena kurangnya pemahaman masyarakat terhadap limbah jagung itu sendiri sehingga sebagian besar masyarakat membuang limbah jagung tidak pada tempatnya dan kerap kali timbul masalah polusi udara di lingkungan dimana mereka tinggal. Hal ini tentunya menimbulkan permasalahan

baru yang akibatnya dapat membahayakan kesehatan. Untuk mengatasi hal ini tim pengabdian Masyarakat Institut Shanti Bhuna mencoba memberikan solusi dengan melakukan sosialisasi tentang manfaat lain dari limbah jagung dapat digunakan untuk pakan ternak bernutrisi. Dengan demikian apabila masyarakat sudah memahami dengan baik manfaat limbah jagung tentunya permasalahan polusi udara dapat diatasi yakni dengan menggunakan atau memanfaatkan limbah jagung untuk menjadi pakan ternak. Masalah kurang tersedianya makanan ternak atau stock pakan ternak pada musim kering merupakan salah satu solusi, selain itu permasalahan pembuangan limbah jagung di sembarangan tempat. Pada musim tertentu seperti pada musim kemarau masyarakat kekurangan pakan ternak sehingga hal ini di manfaatkan dengan baik oleh masyarakat setempat dengan menggunakan alat teknologi yang dapat digunakan untuk pengolahan untuk pembuatan silase atau bisa digunakan secara manual dengan memanfaatkan sumber daya yang ada seperti limbah tanaman jagung maupun limbah tanaman lainnya seperti padi.

Dengan memanfaatkan limbah jagung merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh masyarakat dalam menggunakan sumber daya yang ada secara maksimal sehingga dapat membantu ekonomi rumah tangga serta dapat terciptanya lingkungan yang bersih dan ramah lingkungan.



Gambar 1. Tempat Lokasi Pengabdian

Gambar 1 merupakan dokumentasi diambil di tempat lokasi pengabdian di desa Dharma Bhakti Kecamatan Teriak. Potensi tanaman jagung di desa Dharma Bhakti termasuk sangat bagus karena para petani sangat rutin merawatnya dan juga setiap 4 bulan mereka panen jagung.

B. Metode

Waktu dan tempat kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama 6 bulan, dari bulan april sampai dengan agustus 2024 pada Kelompok Tani Ternak Dungkan yang berada desa Dharma Bhakti Kecamatan Teriak Kabupaten Bengkayang. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini (PKM) memiliki beberapa tahap (Usman et al., 2023). Tahap awal melakukan koodinasi dengan kepala desa sebagai mitra ,kemudian menyusun jadwal untuk melakukan kegiatan & menyediakan materi pelatihan yang ringan yang mudah dipahami oleh masyarakat karena mengingat sebagian besar latar belakang pendidikan masyrakat tidak terlalu tinggi sehingga perlu penyesuain dalam menyediakan materi sehingga masyarakt mudah paham.



Gambar 2. Foto Bersama Bapak Kepala Desa

Gambar 2 merupakan sesaat setelah selesai berkonsultasi dengan bapak kepala desa berkaitan dengan tujuan untuk melakukan pengabdian masyarakat di desa Dharma Bhakti dan memastikan kapan waktu yang tepat untuk melakukan Pengabdian.

Tahapan awal (persiapan) Kelompok tani ternak merupakan salah satu mitra pengabdian yang beranggotakan 14 orang petani peternak :

- Berkordinasi dengan kepala desa
- Kepala Desa menentukan jadwal pelatihan
- Mempersiapkan segala hal yang perlu dipersiapkan pada saat kegiatan
- Mempersiapkan bahan-bahan dan alat-alat yang di gunakan.

Alat dan bahan

Bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian

- Terpal
- Ember
- Saring
- Baskom
- Batu cobek

Tahapan Pelaksanaan kegiatan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan meliputi :

- 1) Penyampaian Materi
- 2) Pelatihan langsung



Gambar 3. Penyuluhan Pemanfaatan Limbah

Dokumentasi ini (Gambar 3) diambil saat tim pengabdian memberikan materi kepada peserta perihal manfaat dari Limbah jagung serta memberikan pelatihan dan pemahaman yang mendalam kepada para ibu-ibu akan manfaat dan potensi limbah bonggol jagung.

C. Hasil dan Pembahasan

Pemanfaatan limbah jagung sebagai alternatif pakan ternak bernutrisi memiliki berbagai hasil positif, baik dari segi ekonomi, lingkungan, maupun kesehatan ternak yaitu:

1. Mengalami Peningkatan Kandungan Nutrisi Pakan Limbah jagung seperti tongkol, klobot (kulit), dan daun jagung mengandung serat kasar, protein, serta mineral yang bermanfaat bagi ternak.
2. Pengurangan Biaya Pakan
Menggunakan limbah jagung dapat mengurangi ketergantungan pada pakan komersial yang lebih mahal. Peternak dapat mengolah sendiri pakan berbasis limbah jagung, sehingga menekan biaya produksi.
3. Ramah Lingkungan dan Mendukung Ekonomi Sirkular
Pemanfaatan limbah jagung mengurangi limbah pertanian yang dapat mencemari lingkungan. Model ekonomi sirkular diterapkan dengan mengubah limbah menjadi produk bernilai ekonomi.
4. Dampak Positif bagi Pertumbuhan Ternak
Menunjukkan bahwa pakan berbasis limbah jagung dapat meningkatkan pertumbuhan ternak ruminansia (sapi, kambing) dan unggas dengan hasil yang kompetitif dibandingkan pakan konvensional.
Tingkat daya cerna dan produktivitas ternak meningkat jika limbah jagung diformulasikan dengan bahan tambahan lain seperti ampas tahu atau dedak.
5. Peluang Kewirausahaan bagi Peternak dan Petani
Petani jagung dapat menjual limbah jagung sebagai bahan baku pakan fermentasi, menciptakan peluang bisnis baru.
Peternak dapat mengembangkan usaha produksi pakan alternatif berbasis limbah pertanian.

Pengabdian kepada masyarakat ini (PKM) dapat membuka serta menambah wawasan baru bagi masyarakat bahwa limbah jagung ternyata bisa dimanfaatkan berbagai hal yang bisa membantu ekonomi rumah tangga seperti untuk pakan ternak hewan atau limbah jagung juga bisa dimanfaatkan untuk keperluan lain yang bisa menghasilkan ekonomi atau pun bahan bakar saja, tetapi ternyata limbah bonggol jagung dan limbah lainnya memiliki segudang manfaat yang telah terbukti secara baik, dan menunjukkan banyaknya kandungan senyawa yang dapat berfungsi sebagai untuk menjaga kesehatan (Rambut Jagung). Seperti yang terlihat dalam Gambar di atas (Usman,2024) Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menambah pengetahuan dan membuka wawasan masyarakat dan peluang

berwirausaha bagi masyarakat desa Dharma Bakti Dungkan. Selain itu, bertujuan kegiatan ini untuk meningkatkan potensi desa dan meningkatkan penggunaan bahan-bahan yang dianggap limbah, Untuk melihat pengetahuan masyarakat terhadap potensi pemanfaatan limbah jagung seperti bonggol, kulit jagung dll, kemudian dilakukan evaluasi dengan pemberian kusioner dan penilaian terhadap produk yang dibuat. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dari masyarakat terhadap potensi limbah jagung. Secara pemahaman peserta mengalami kemajuan yang cukup signifikan dimana adanya peningkatan pengetahuan, yang menunjukkan bahwa penyuluhan ini sudah berjalan dengan baik dapat dilihat dengan keseriusan dalam mengikuti sosialisasi dan pelatihan serta keaktifan mereka dalam memberikan pertanyaan yang relevan dengan kegiatan yang dilakukan. dari para peserta.

D. Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi dan penyuluhan kepada masyarakat di Desa Dharma Bakti Dungkan terbukti dapat meningkatkan pengetahuan tentang pemanfaatan limbah jagung dapat dilihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan adanya pemahaman dari masyarakat terhadap limbah jagung sebelum dan setelah penyuluhan. Masyarakat yang awalnya tidak mengetahui bahwa limbah bonggol jagung dapat dijadikan produk pakan ternak yang memiliki nutrisi yang tinggi untuk ternak dan dapat meningkatkan ekonomi menjadi termotivasi untuk memanfaatkan limbah bonggol jagung menjadi suatu produk. Diharapkan dengan adanya penyuluhan atau pelatihan ini masyarakat desa Dharma Bakti dapat meningkatkan perekonomian baik secara pribadi maupun social dan dapat mengembangkan produk olahan tepung bonggol jagung agar bisa mengikuti laju perkembangan pasar dan lajunya ekonomi yang dari waktu ke waktu terus bergerak maju sesuai harapan masyarakat. Pemanfaatan limbah jagung sebagai alternatif pakan ternak merupakan solusi inovatif dalam mendukung keberlanjutan pertanian dan peternakan. Dengan pengolahan yang tepat, limbah jagung dapat menjadi sumber nutrisi yang bernilai bagi ternak, mengurangi limbah pertanian, serta meningkatkan efisiensi dan profitabilitas peternakan.

E. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada (1) Institut Shanti Bhuana yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat; (2) Kepala Desa Dharma Bakti yang sudah memberikan kesempatan kepada tim PKM untuk melakukan kegiatan dan sosialisasi kepada masyarakat. Semoga kegiatan yang dilakukan dapat membawa manfaat bagi masyarakat.

Daftar Pustaka

- Ginting, A. (2015). Pemanfaatan Limbah Kulit Jagung Untuk Produk Modular Dengan Teknik Pilin (Cornhusk Industrial Waste For Modular Product With Twisting Technique). *Jurnal Dinamika Kerajinan Dan Batik*, 32(1), 51–62.
- Mukhriza, N., Fauzi, A., & Yunita, R. (2020). (2020). Perancangan Direktori Rumah Tahfidz Berbasis Web Di Kota Padang. *Khazanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.24252/Kah.V8i1a1>.
- Niode, Idris Yanto; Hambali, I. R. (2015). No Title. *Membangun Jiwa Wirausaha Melalui Pemanfaatan Limbah Kulit Jagung Sebagai Bahan Baku Kerajinan Merangkai Bunga Pada Kelompok Usaha Ibu – Ibu / Remaja Putri*. 21(82). Nurani, S., & Yuwono.
- Susi, N. (2019). (2019). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) Dengan Pemberian Pupuk HerbaFarm. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Usman, U., Hapsari, V. R., & Ayustia, R. (2020). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Dalam Pemanfaatan Limbah Rambut Jagung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Usman, U., & Hapsari, V. R. (2022). Peluang Mengembangkan Kewirausahaan Dengan Menggali Potensi Desa Berbasis Kearifan Lokal. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 10(S1), 1–8. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10is1.1888>
- Usman, U., Hapsari, V. R., & Silvester, S. (2023). Mendorong Serta Memotivasi Para Petani untuk Meningkatkan Potensi dan Minat Kewirausahaan di Daerah Perbatasan. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 229–236. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v11i1.3015>
- Widjaja, H., Mujahidin, B. A., Marfuah, M., Tiara, T., Hidayah, A. N., Alfiani, Y., & Nailussaada, D. (2022). Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung Menjadi Pakan Ternak (Silase) Di Desa Sendangmulyo, Kecamatan Bulu, Kabupaten Rembang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (Pim)*, 4(1), 26–31. <https://doi.org/10.29244/Pim.4.1.26-31..>