

## PAKAN TERNAK BERBASIS LUMPUR SAWIT BAGI MASYARAKAT TANI-TERNAK DI DESA PANGEA KECAMATAN WONOSARI KABUPATEN BOALEMO

\*Ellen J Saleh., Syahrudin., dan Srisuryaningsih Djunu

*Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo  
ellensaleh9@gmail.com., sdjunu@ung.ac.id.,*

### ABSTRAK

Lumpur sawit adalah limbah yang dihasilkan dari proses pemerasan buah sawit untuk menghasilkan minyak sawit yang kasar. Lumpur sawit yang dihasilkan industry pengolahan sawit masih belum dimanfaatkan secara ekonomi. Dari kandungan nutrisi lumpur sawit menunjukkan bahwa masih banyak potensi limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Tingginya kandungan lemak dan energi mengindikasikan bahwa lumpur sawit merupakan bahan pakan sumber energi. Dengan melihat kandungan nutrisi limbah sawit diikuti dengan masyarakat yang kurang teredukasi mengenai pengolahan limbah kelapa sawit, sehingga terpikirkan semestinya masyarakat diberikan pelatihan sebagai upaya dalam pengolahan limbah pertanian dengan baik. Tujuan dari kegiatan ini adalah Memberikan motivasi dan meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap penanganan limbah hasil produksi pengolahan kelapa sawit yang dapat menimbulkan polusi khususnya bagi warga sekitar dan memberikan keterampilan kepada masyarakat petani ternak tentang teknologi pemanfaatan limbah hasil pengolahan kelapa sawit. Pengabdian Masyarakat ini berlokasi di Desa Pangea, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo. Kelompok sasaran adalah masyarakat dan kelompok tani-ternak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat kelompok tani tentang teknologi pengolahan pakan dari limbah pertanian/perkebunan dan peningkatan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah pertanian/perkebunan.

*Keywords; Pakan Ternak. Lumpur sawit, Kelompok Tani-ternak*

### ABSTRACT

Palm mud is a waste generated from the process of squeezing palm fruit to produce palm oil, but it has not been used economically. The nutritional content of palm oil mud shows that there is still a lot of potential waste that can be used as animal feed. The high content of fat and energy indicates that palm oil sludge is an energy source of feed. The purpose of this activity is to provide motivation and increase public awareness of the handling of waste from palm oil processing production which can cause pollution, especially for local residents, and to provide skills to the livestock-farming community regarding technology for utilizing palm oil waste into animal feed. This Community Service is located in Pangea Village, Wonosari District, Boalemo Regency. The target groups are the community and farmer-livestock groups. This community service activity resulted in increased knowledge and understanding of the farmer group community about feed processing technology from agricultural/plantation waste and increased community skills in utilizing agricultural/plantation waste.

*Keywords; Animal feed, Palm mud, Farmer-livestock groups*

### Cara Mengutip (APA Citation Style)

*Saleh E J., Syahrudin., dan Djunu S S. 2021. Pakan Ternak Berbasis Lumpur Sawit Bagi Masyarakat Tani-Ternak di Desa Pangea Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve. 1(1)17-21*

*\*Corresponding Authors; ellensaleh9@gmail.com.*

## PENDAHULUAN

Desa Pangea merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. Desa Pangea mempunyai potensi yang sangat besar di bidang pertanian dimana luasan tanah tersebut sebagian besar ditanami dengan kelapa sawit. Besarnya produksi dari hasil panen tidak terlepas dari yang namanya produksi limbah pertanian. Khususnya limbah pertanian yang dihasilkan dari pengolahan kelapa sawit. Dengan berjalannya waktu, produksi limbah kelapa sawit terus meningkat setiap tahunnya. Lumpur sawit adalah limbah yang dihasilkan dari proses pemerasan buah sawit untuk menghasilkan minyak sawit yang kasar (CPO). Lumpur sawit yang dihasilkan ditampung di kolam pembuangan. Sifat fisik dari lumpur sawit ini yang menimbulkan masalah dalam pengangkutannya. Lumpur sawit yang dihasilkan industry pengolahan sawit masih belum dimanfaatkan secara ekonomi.

Jumlah produksi lumpur sawit tergantung dari jumlah buah sawit yang di olah. Berdasarkan beberapa penelitian, lumpur sawit yang kering akan dihasilkan sebanyak 2 % dari tandan buah segar atau sekitar 10 % dari minyak sawit yang kasar yang dihasilkan. Besaran jumlah tersebut memiliki kandungan nutrisi seperti dalam tabel 1.

**Tabel 1. Kandungan Nutrisi Lumpur Sawit Sebelum Fermentasi**

Komposisi Nutrien	Nilai Nutrisi
Bahan kering (%)	90
Protein kasar (%)	9,6 - 15,52
Lemak kasar (%)	10,5
Serat kasar (%)	11,5 - 32,9
Abu (%)	9,25
Ca (%)	0,50 - 0,97
Pospor (%)	0,17 - 0,75
GE (kkal/kg)	3.315 - 4470
EM (kkal/kg)	1125 - 1593

Sumber: Sinurat, (2003); Ginting dan Krisnan (2005)

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa masih banyak potensi limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Tingginya kandungan lemak dan energi mengindikasikan bahwa lumpur sawit merupakan bahan pakan sumber energi. Dengan melihat kandungan nutrisi limbah sawit diikuti dengan masyarakat yang kurang teredukasi mengenai pengolahan limbah kelapa sawit. Terinsipasi dari masalah limbah pertanian yang ada di Desa Pangea saat ini, sehingga terpikirkan semestinya masyarakat diberikan pelatihan sebagai upaya dalam pengolahan limbah pertanian dengan baik.

Kondisi Lingkungan di Lokasi Pabrik PT Argo Artha Surya Desa Pangea, perihal pemanfaatan limbah pertanian masih belum ada. Kurangnya pengetahuan masyarakat untuk mengelola dan memanfaatkan limbah kelapa sawit sebagai pakan ternak di lingkungan ini masih belum ada. Sebagai contoh, limbah yang dihasilkan terbuang percuma seperti lumpur cair dibiarkan menggenang yang dibiarkan begitu saja. Hal ini dikarenakan ketidaktahuan masyarakat untuk mengelola limbah kelapa sawit menjadi pakan ternak secara mandiri. Masyarakat didesa ini rata-rata belum menyadari bahwa limbah pertanian yang berupa lumpur sawit dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak mereka. Sehingga perlu adanya inovasi teknologi pengolahan limbah pertanian salah satunya adalah lumpur sawit fermentasi. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadikan wadah pembelajaran bagi petani dan peternak setempat, sehingga warga setempat lebih menyadari akan pentingnya

pengolahan limbah pertanian, serta memiliki nilai ekonomis dan peluang usaha dengan adanya produksi pakan fermentasi. Menindak lanjuti program pengedukasian masyarakat dan pengelolaan limbah pertanian maka dibutuhkan suatu program pelatihan bagi masyarakat agar mau dan mampu memproduksi limbah pertanian menjadi produk yang bermanfaat berupa pakan ternak. Oleh karena itu, diharapkan melalui program ini dapat membantu masyarakat menyadari bahwa limbah pertanian dapat di fermentasi guna membantu program pemerintah di wilayah Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. Khususnya masyarakat di Desa Pangea yang rata-rata masyarakat merupakan petani ternak. Tujuan kegiatan pengabdian adalah Memberikan motivasi, meningkatkan kepedulian dan Memberikan keterampilan masyarakat terhadap penanganan limbah hasil produksi pengolahan kelapa sawit yang dapat menimbulkan polusi khususnya bagi warga sekitar

### **METODE PELAKSANAAN**

Pengabdian Kepada Masyarakat ini berlokasi di Desa Pangea Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. Kelompok sasaran untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat di desa Pangea Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. Dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di masyarakat mitra sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dalam program kegiatan ini ditawarkan beberapa program yang dapat membantu dalam penyelesaian masalah yang ada yaitu dengan melakukan metode penyuluhan dan pelatihan pemanfaatan limbah pertanian.

#### *Prosedur pelaksanaan*

Kegiatan pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat dibagi menjadi tiga tahap yaitu; persiapan, pelaksanaan dan tahap monitoring. Berikut adalah rincian tiap tahapan yang akan dilaksanakan: (1). Tahap persiapan, Penyusunan program kerja penyuluhan dan pelatihan agar program kegiatan yang dilaksanakan menjadi lebih teratur dan terarah. Program ini meliputi semua hal-hal yang bersifat teknis, manajerial dan time schedule. Pertama yaitu penetapan wilayah yang berlokasi di Desa Pangea, Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. Kedua meninjau lokasi tujuan. Ketiga melakukan pengamatan lokasi tujuan. Keempat yaitu perizinan pelaksanaan pelatihan pembuatan pakan fermentasi. (2). Tahap Pelaksanaan, yang dilakukan pertama adalah sosialisasi program pelatihan pembuatan pakan fermentasi. Dilanjutkan dengan pelaksanaan pelatihan pembuatan pakan fermentasi berupa silase dengan memanfaatkan limbah sawit yang ada di lingkungan sekitar. Yang selanjutnya dilakukan pengontrolan pelaksanaan program pembuatan pakan fermentasi. Pelatihan ini adalah tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan. Pelatihan ini melalui metode praktek langsung dilapangan. Mitra yang telah diberikan teori kemudian langsung melakukan praktek dilapangan. (3). Tahap monitoring dan Evaluasi. Monitoring dilakukan oleh tim pelaksana setiap kegiatan berlangsung. Evaluasi dilakukan sejalan dengan monitoring, sehingga jika ada kendala agar segera diselesaikan. Evaluasi dilakukan setiap tahap kegiatan, adapun rancangan evaluasi memuat uraian bagaimana dan kapan evaluasi akan dilakukan, kriteria, indikator pencapaian tujuan dan tolok ukur yang digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari kegiatan yang dilakukan.

#### *Prosedur Kerja*

Untuk gambaran tata pelaksana program yang akan dilaksanakan, langkah pertama yang akan dilakukan adalah meminta izin kepada pihak yang berwenang untuk melaksanakan kegiatan program pelatihan. Tahap selanjutnya adalah sosialisasi

pengumpulan dan pengolahan limbah pertanian kepada masyarakat sekitar yang dibantu oleh ketua RT dan para petani-tenak. Tahap ke tiga pembuatan pakan fermentasi secara swadaya dan gotong royong oleh warga setempat. Tahap keempat pembelian dan persiapan peralatan yang dibutuhkan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan, seperti penyewaan proyektor, lembaran materi, alat peraga dan poster. Kegiatan ini berlangsung selama tujuh minggu masa percobaan meliputi sosialisasi pada minggu pertama, pembuatan pakan fermentasi di minggu ke dua dan pengontrolan selama empat minggu pada minggu ke 3 hingga minggu ke 6 dan minggu terakhir evaluasi.

### HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan dengan cara pemberian materi dan demonstrasi pembuatan silase sebagai pakan ternak berjalan dengan baik dan lancar. Pertemuan tatap muka dengan metode ceramah dan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan pakan ternak berbasis lumpur sawit. kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang petani peternak dan lokasi penyelenggaraan kegiatan pengabdian ini di aula kantor desa Pangeya kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo.

Pelaksanaan kegiatan PPM ini dilakukan oleh 3 (tiga) orang tim pengabdian dengan pokok bahasan yang disampaikan mengenai:

1. Materi tentang pengenalan bahan pakan asal limbah hasil pertanian/perkebunan
2. Teknologi pembuatan pakan ternak berbasis limbah pertanian/perkebunan
3. Demonstrasi pembuatan pakan ternak berbasis lumpur sawit

Kegiatan yang diawali dengan ceramah kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi. Dari kegiatan ceramah tampak bahwa masyarakat petani peternak belum menguasai cara pembuatan pakan ternak dengan menggunakan teknologi fermentasi. Acara kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab. Berbagai pertanyaan diajukan secara antusias oleh para peserta dalam sesi tanya jawab.

Berdasarkan tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut :

- a. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat kelompok tani tentang teknologi pengolahan pakan asal limbah hasil pertanian/perkebunan.
- b. Meningkatnya keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah hasil pertanian/perkebunan.



Gambar 1. Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan

### Faktor pendukung dan penghambat kegiatan

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah besarnya minat dan antusias peserta selama kegiatan, sehingga kegiatan berlangsung dengan lancar dan efektif. Sedangkan faktor penghambatnya adalah keterbatasan waktu pelatihan dan fasilitas peralatan yang minim.

## KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat kelompok tani ternak Desa Pangeya Kecamatan Wonosari
2. Keterampilan kelompok tani ternak dalam memanfaatkan limbah hasil pertanian/perkebunan semakin meningkat.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Disampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo atas dukungannya melalui SKIM Pengabdian Kolaboratif Fakultas Pertanian tahun 2021

## DAFTAR PUSTAKA

BPS Boalemo. 2020. Badan Pusat Statistik Kabupaten Boalemo.

Ali, L., Gubali, S. I., & Saleh, E. J. (2019). PENAMPILAN PRODUKSI TELUR BURUNG PUYUH PADA TINGKAT KEPADATAN KANDANG YANG BERBEDA. *Jambura Journal of Animal Science*, 2(1), 8-12.

Dako, S., Laya, N. K., Ischak, N. I., Yusuf, F. M., Djafar, F. H., & Daima, S. (2020). Implementasi Konservasi Kelelawar Berkelanjutan Di Desa Olibu Provinsi Gorontalo. *Abdi Insani*, 7(1), 9-13

Ginting, S.P., R.Krisnan dan K. Simanihuruk. 2007. Silase Kulit Nenas Sebagai Pakan Dasar Pada Kambing Persilangan Boer X Kacang Sedang Tumbuh Sumatera Utara. *JITV* 12(3): 195-201.

Kadir, M., Taha, S. R., & Saleh, E. J. (2019). PENGARUH VARIASI JUMLAH TELUR ITIK TERHADAP RESPON UJI ORGANOLEPTIK TILIAYA. *Jambura Journal of Animal Science*, 2(1), 24-28.

Latabi, S. M., Saleh, E. J., Nusi, M., Djunu, S. S., & Abdul, H. N. (2021). BAHAN KERING DAN BAHAN ORGANIK DAGING AYAM AKAMPUNG SUPER YANG DIBERI JERAMI JAGUNG FERMENTASI DAN BEKATUL. *Jambura Journal of Animal Science*, 3(2), 81-86.

Sigaha, F., Saleh, E. J., & Zainudin, S. (2019). Evaluasi persentase karkas ayam kampung super dengan pemberian jermai jagung fermentasi. *Jambura Journal of Animal Science*, 2(1), 1-7.

Sinurat, A.P. 2003. Pemanfaatan lumpur sawit untuk bahan pakan unggas. *Wartazoa* 13(2): 9-47