

**PKM: PEMBUATAN PAKAN TERNAK DARI AMPAS TEBU PADA KELOMPOK TANI,
DESA MASSAMATURU, KECAMATAN POLOMBANGKENG UTARA,
KABUPATEN TAKALAR**

Swastanti Brotowati¹, Hb.Slamet Y², Irwan Sofia³, Nurbaeti⁴

¹Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang

^{2,3}Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujung Pandang

ABSTRACT

Massamaturu Village, North Polombangkeng Subdistrict, Takalar Regency, there are 5 Livestock Farmer Groups. One of the largest livestock farmer groups is the Livestock Farmers Group (KTT) "Brushutui, with 75 cattle owned by 2019. The problem that arises in the cattle farmer groups in this area is the high cost of purchasing animal feed, up to approximately 70-80% of the required production costs. This is due to the high cost of ready-to-use beef feed that is sold in the market and the lack of application of technology or efforts to make your own animal feed. Cattle feed from bagasse made by fermentation using EM4 bacteria is the right solution to this problem. Cattle animal feed products as a result of Team Service activities from Ujung Pandang State Polytechnic with the Cattle Farmers Group in Massamaturu Village, Polombangkeng Utara District, Takalar Regency have succeeded in making cattle feed with a fermentation process that produces animal feed with low cost, simple process, short time, longer shelf life and higher nutrient feed products

Keywords : Cattle feed, bagasse, fermentation

PENDAHULUAN:

Analisis Situasi :

Kabupaten Takalar merupakan salah satu dari 23 Kabupaten/Kota yang terletak pada wilayah geografis dan lokasi yang cukup strategis dengan iklim yang tergolong iklim tropis . Penduduknya rata-rata bermata pencaharian di sektor pertanian, dengan komoditas unggulan yaitu tanaman tebu, yang memiliki produksi pertanian sekitar 1,500 ton, ditunjang dengan adanya industri pengelolaan Pabrik Gula Takalar di Kecamatan Polombangkeng Utara. Tebu sebagai komoditas unggulan yang didukung dengan Pabrik Gula (PG) Takalar. Pabrik ini dikelola oleh Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang dikontrak oleh PTPN XIV (Persero)⁽¹³⁾.

Kecamatan Polombangkeng Utara, Kabupaten Takalar selain perkebunan tebu juga dikenal sebagai kawasan sentra pengembangan ternak sapi pedaging dari jenis Sapi Bali di Sulawesi Selatan yang merupakan salah satu daerah pemasok daging di Sulawesi Selatan bahkan bisa dikatakan di Kawasan Timur Indonesia (KTI). Hal ini dibuktikan dengan populasi sapi pedaging yang saat ini mencapai 16.889 ekor atau sebesar 46,43% dari total populasi sapi pedaging di Kabupaten Takalar (36.374 ekor) ⁽¹³⁾. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa hampir setengah populasi sapi pedaging yang ada di Kabupaten Takalar, itu berada di Kecamatan Polombangkeng Utara⁽¹³⁾.

Jumlah kelompok tani ternak sapi terdapat di Kecamatan Polombangkeng sebanyak 5 Kelompok Tani Ternak, Salah satu Kelompok Tani ternak terbesar adalah Kelompok Tani Ternak (KTT) "Sikatutui dengan jumlah sapi ternak yang dimiliki hingga tahun 2019 sebanyak 75 ekor sapi. Permasalahan yang timbul di Kelompok Tani Ternak di Kabupaten Takalar adalah mahalnya biaya pembelian pakan ternak, jika dihitung biaya untuk penyediaan pakan ternak mencapai kurang lebih 70-80% dari kebutuhan biaya produksi (Pasaribu, 2017). Hal ini disebabkan masih rendahnya tingkat pengetahuan peternak dalam hal penerapan teknologi atau usaha untuk membuat pakan ternak sendiri yang mempunyai kandungan gizi yang diperlukan oleh ternak sapi masih kurang sehingga usaha budidaya ternak sapi yang mereka geluti juga belum mampu berkembang secara baik dan dikhawatirkan keberlanjutan usaha budidaya ternak sapi pedaging akan terancam punah.⁽¹³⁾ Hal ini disebabkan mahalnya biaya pembelian pakan ternak yang mencapai kurang lebih 70-80% dari kebutuhan biaya produksi⁽¹³⁾. Sehingga perlunya Perguruan Tinggi hadir melakukan transfer teknologi membantu mengenalkan metode pembuatan pakan ternak secara fermentasi dengan nutrisi yang lebih lengkap, waktu pembuatan singkat, bahan mudah diperoleh, biaya pembuatan murah dan waktu simpannya lebih lama ^(3,5,11,12). Diharapkan kegiatan ini mampu memberikan informasi dan ketrampilan dalam memanfaatkan bahan ampas tebu, sebagai pakan ternak sapi yang penuh nutrisi ^(11,12).

¹ Korespondensi penulis: Swastanti Brotowati, 081355685090 swastantib@poliupg.ac.id

Permasalahan Mitra :

Berdasarkan hasil identifikasi lapangan diperoleh beberapa informasi dari para anggota kelompok tani/ternak akan kendala dan masalah yang dihadapi oleh peternak sapi sebagai berikut:

1. Kelompok tani ternak sapi ini beranggotakan 5 orang pengelola ternak dan 5 pelaksana teknis perawatan sapi ternak, Kelompok Tani Ternak (KTT) ini mendapatkan bantuan hibah sapi ternak dari Bupati ⁽¹³⁾
2. Permasalahan mendasar yang dihadapi oleh para mitra anggota KTT adalah semakin berkurangnya ketersediaan pakan ternak segar yang selama ini menjadi konsumsi untuk hewan sapi ternak. sehingga memungkinkan terjadinya kelangkaan pakan ternak pada musim-musim tertentu ⁽¹³⁾.
3. Belum dimanfaatkannya Limbah ampas tebu yang jumlahnya cukup melimpah sebagai makanan ternak sapi yang merupakan potensi yang belum tergalai secara konprehensif.⁽¹¹⁾

Solusi oleh pihak pelaksana :

1. Memberikan informasi cara pembuatan pakan ternak dengan metode fermentasi memanfaatkan limbah ampas tebu pada Kelompok Tani Ternak (KTT) di desa Massamaturu, Kecamatan Polombangkeng utara , Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan.
2. Memberikan informasi dan praktek secara langsung dibantu oleh para dosen D3 Teknik Kimia dan D4 Teknologi Kimia Industri Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Ujung Pandang selaku tim Pembina kegiatan mengingat Desa Massamaturu merupakan desa binaan Politeknik Negeri Ujung pandang.
3. Melakukan praktek langsung dengan Kelompok Tani Ternak sebgai bentuk kerja sama Alih Teknologi pada “Pembuatan Pakan Ternak dari ampas tebu secara Fermentasi”. Gambar dibawah ini merupakan lokasi kegiatan pengabdian pada masyarakat di Kecamatan Polombangkeng Utara , Kabupaten Takalar.



Gambar1: Letak geografi lokasi kegiatan di Kabupaten Takalar



Gambar 2 : Gambaran Masyarakat di Kecamatan Polombangkeng



Gambar 3 : Gambaran Masyarakat di Kecamatan Polombangkeng, Takalar

Gambaran salah satu Kelompok Tani Ternak (KTT) saat menerima bantuan sapi dari Bupati Takalar dapat dilihat pada gambar dibawah :



Gambar 4: Kelompok Tani Tenak saat menerima bantuan sapi dari Bupati Takalar

PELAKSANAAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT:

Metode yang akan diterapkan untuk merealisasikan program pada mitra di desa Massamaturu, Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar adalah sebagai berikut :

1. **Pendekatan Persuasif** kepada kelompok tani ternak setempat dengan melakukan pemetaan peserta kegiatan, berfungsi sebagai pemberi informasi ke kelompok lain yang terdapat di Kecamatan Polombangkeng Utara , Kabupeten Takalar, untuk menyebarluaskan informasi dari hasil kegiatan ini.
2. **Partisipasi aktif** selama kegiatan berlangsung, dalam hal ini adalah mitra mereka memiliki motivasi yang tinggi dan terlibat langsung dalam semua kegiatan serta aktif dalam menyusun jadwal kegiatan yang akan disepakati bersama mitra.
3. **Pendampingan** dilakukan dengan pendekatan pada peserta kegiatan dengan masyarakat petani secara terus-menerus selama kegiatan berlangsung di kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar.

Pelaksanaan Kegiatan meliputi :

1. Melakukan pertemuan dengan Ketua Kelompok Tani Ternak di desa Massamaturu Kegiatan Ibu-ibu di Kecamatan Palombangkeng Utara Kabupaten Takalar sebagai Desa Binaan Politeknik Negeri Ujung Pandang dengna Tim Pengabdian Politeknik Negeri Ujuang Pandang.
2. Membuat kesepakatan : waktu kegiatan , tempat pertemuan dan jalannya kegiatan untuk pelaksanaan kegiatan alih teknologi.
3. Melakukan Sosialisasi “Cara Pembuatan Pakan ternak dari Ampas tebu dengan proses Fermentasi” pada Kelompok Tani Ternak (KTT) dengan beaya murah, menghasilkan pakan ternak Sapi dengan nutrisi tinggi yang tahan simpan selama 3 bulan ^(7,8,10,11)
4. Melakukan Pelatihan praktek langsung “ Pembuatan Pakan Ternak secara Fermentasi dari ampas Tebu “
5. Melakukan kegiatan pemantauan lanjutan dengan komunikasi melalui HP dan WhatsApp,
6. Evaluasi terhadap keberlanjutan program alih Teknologi pembuatan pakan ternak sapi dari ampas tebu dengan proses fermentasi sederhana yang mudah dilakukan para perternak sapi.

Evaluasi Pelaksanaan Program :

1. Evaluasi pelaksanaan Progam Kegiatan PKM ini akan dikelompokan dalam 3 kegiatan evaluasi :
2. Evaluasi dalam keseriusan peserta mitra dalam mengikuti kegiatan, dibuktikan daftar kehadiran pesreta dalam setiap kegiatan dari awal kegiatan dan berakhirnya kegiatan.
3. Evaluasi terhadap program dilakukan saat : penyuluhan , keaktifan dalam ruang saat presentasi , keaktifan kegiatan Praktek dan ketrampilan dalam praktek pembuatan Pakan ternak Sapi dari bahan ampas tebu secara fermentasi.
4. Evaluasi terhadap keberlanjutan oleh Tim Kegiatan dari Politeknk Negeri Ujung Pandang menggunakan sarana telpon dan dokumen foto yang dikirimkan oleh peserta kegiatan.

Keberlanjutan program PKM :

Tim peserta program ini yang terdiri atas : Ketua Program :1 orang, Anggota Program sebanyak: 2 orang dan mahasiswa 2 orang dan teknisi/PLP program sebanyak 2 orang secara periodik dan terjadwal melakukan kunjungan ke tempat mitra untuk memastikan apakah dengan kegiatan PKM ini akan tercapai tujuan akhir dari kegiatan adalah memberikan informasi dan praktek pemanfaatan limbah hasil pertanian.

HASIL DAN PENBAHASAN :

Hasil Kegiatan :

Kegiatan ketrampilan yang dilakukan oleh Tim Pengabdian dari Politeknik Negeri Ujung Pandang melalui bantuan Kepala Desa dan Sekretaris Desa Massamaturu, Kecamatan Palombangkeng Utara , Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan memberikan gambaran sebagai berikut :

Hasil kegiatan dipantau oleh TIM Kegiatan menunjukkan para peserta senang, antusias dalam mengikuti kegiatan, ditandai panjangnya durasi waktu dialog atau tanya jawab. Rasa keingintauan dari para peserta diperlihatkan saat kegiatan praktek pembuatan pakan ternak secara fermentasi menggunakan mikroba EM4. Tempat kegiatan praktek dilakukan di lapangan dekat perkebunan tebu, sehingga bahan baku pada pembuatan pakan dapat langsung diambil. Ditunjang tempat praktek dekat dengan mata air yang berasal dari sungai disekitar kegiatan sehingga memudahkan dalam pengembangan bakteri Em4 yang membutuhkan air sanitasi.

Pelaksanaan Program kegiatan dapat dikatakan berhasil ditandai dengan produk pakan ternak hasil pemeraman selama 14 hari, dapat dilihat pada foto-foto pada gambar 6. Produk hasil kegiatan telah diberikan ke ternak mereka . Jalinan kerja sama antara PNUP dengan program Kemitraan pada Desa Binaan dapat berjalan sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat melalui Program Kemitraan Desa Binaan dengan Politeknik Negeri Ujung Pandang sejalan dengan program Pemetrintah dalam mencerdaskan seluruh komponen Bangsa.

Luaran Kegiatan :

Luaran kegiatan berupa informasi dalam bentuk dokumentasi foto saat kegiatan Kegiatan : Presentasi , Dialog, dan praktek pada pembuatan Pakan Ternak Dai Ampas Tebu Secara Fermentasi bersifat : sederhana , mudah serta murah . Produknya dapat digunakan sendiri atau dijual untuk usaha tambahan. Adapun gambaran jalannya kegiatan dapat dilihat pada gambar 5,6,7 dan 8 dibawah ini :



Gambar 5. Kegiatan Presentasi dan Dialog dengan para peserta



Gambar 6. Bahan -bahan praktek yang digunakan dalam kegiatan



Gambar 7. Praktek pembuatan Pakan ternak Sapi bersama TIM dari PNUP dan Peserta



Gambar 8. Hasil Pakan Ternak dari Ampas Tebu pada Kegiatan PKM

KESIMPULAN :

1. Memberikan informasi atau alih Teknologi dari Perguruan Tinggi ke Masyarakat di pedesaan sangat penting untuk mengangkat kehidupan dan memajukan masyarakat pada daerah tertinggal terutama di daerah pedesaan melalui Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) luar biasa antusias masyarakat untuk tau tentang teknologi yang terjangkau buat mereka
2. Instansi Terkait dalam hal ini Camat, Lurah dan Kepala desa, harus menjadi jembatan kesinambungan antara Perguruan Tinggi dengan masyarakat di daerah tertinggal
3. Perlu adanya jembatan penghubung yang terus menerus dibangun antara masyarakat di pedesaan dengan Instansi Perguruan Tinggi melalui Petinggi Pemerintah Daerah.
4. Perlu adanya matakuliah yang mewajibkan mahasiswa masuk desa seperti KKN atau kuliah kerja tidak hanya di Industri tapi juga di pedesaan.
5. Betapa antusias peserta program Kegiatan PKM yang diadakan oleh Politeknik Negeri Ujung Pandang dan rasa ingin tau dari para peserta suatu ilmu sederhana yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan tarap hidup mereka .

SARAN :

1. Perlu ditingkatkan besarnya beaya Pengabdian atau PKM agar lebih banyak materi ajar dan praktek-praktek sederhana yang bisa diberikan kepada masyarakat di pedesaan , mengingat banyaknya masalah baru yang timbul dalam kehidupan mereka yang mereka juga tidak tau solusinya, sehingga perlu bantuan bimbingan yang lebih lama
2. Perlu terjalinnya sinergi komunikasi dan transfer Teknologi yang tidak terputus antara masyarakat pedesaan dengan Perguruan Tinggi.
3. Perlu adanya pemantauan secara berjangka antara PNUP dengan Desa Binaan agar hasil produk kegiatan yang telah berhasil dapat dimanfaatkan secara terus -menerus oleh Desa Binaan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA :

- [1] Anggorodi, R., 1979. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia. Jakarta
- [2] Ansel, H.C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Ed 4. Universitas Indonesia Press: Jakarta.
- [3] Ansel, H.C. 1990. *Ilmu Makanan Ternak Unggas dan Ternak Sapi* . PT. Gramedia. Jakarta
- [4] Anwar, S.,2008. <http://bioindustri.blogspot.com/2008/04/ampastebu.html>. Diakses tanggal 5 Mei 2008
- [5] Arora, S. P., 1989. *Pencernaan Mikrobial Pada Ruminansia*. Diterjemahkan oleh Retno Murwani. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- [6] Blakely, J., dan D.H. Bade. 1998. *Ilmu Peternakan*. Diterjemahkan oleh B. Srigandono dan Soedarsono Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- [7] Daradjat, S. dan S. Hudaya. 1982. *Dasar-dasar Pengawetan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta
- [8] Hartadi,H.,S.Reksohadiprojo, dan A.D. Tillman. 1990. *Tabel Komposisi Pakan Ternak Untuk Indonesia*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- [9] Kamal, M. 1994. *Nutrisi Ternak I*. Laboratorium Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- [10] Kartadisastro, H. R., 1997. *Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia (Sapi, Kerbau, Domba, dan Kambing)*. Kanisius. Yogyakarta.
- [11] LHM Research Station., 2006. *Pelatihan Integrated Farming System*. Solo.

[12] Mulyono, S., dan B. Sarwono., 2004. *Beternak Domba Profilik*. Penebar Swadaya. Jakarta.

[13] Pasaribu . 2017, *Pemda Kabupaten Takalar dalam Angka 2017*.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ucapan terima kasih ditujukan kepada :
Direktur Politeknik Negeri Ujung Pandang yang telah membantu dalam pelaksanaan Kegiatan IbM Rutin ini dalam hal pendanaan lewat DIPA Politeknik Negeri Ujung Pandan Tahun anggaran 2020
2. Kepala P3M Politeknik Negeri Ujung Pandang beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti kegiatan Pengabdian dalam Program PKM (Program Kemitraan Bagi Masyarakat) tahun anggaran 2020
3. Mitra kegiatan, Kepala Desa Massamaturu Bapak Lukman Nyau sebagai ketua dalam kegiatan Kelompok Tani Ternak di Desa Massamturu Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar Sulawesi selatan. Atas bantuannya untuk menjadi Mitra kami sebagai Desa Binaan pada kegiatan PKM Politeknik Negeri Ujung Pandang.