

## **PENYULUHAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN PERMEN SAPI HERBAL DENGAN PENAMBAHAN *Curcuma Zedoaria* DI KELOMPOK TERNAK LIMOUSIN JAGIR DESA KEMUNING LOR KABUPATEN JEMBER**

**Nanang Dwi Wahyono<sup>1)</sup>, Suwardi<sup>2)</sup>, Hariyono Rakhmad<sup>3)</sup> Niswatin Hasanah<sup>4)</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Manajemen Agribisnis Politeknik Negeri Jember

<sup>2</sup>Jurusan Produksi Pertanian Politeknik Negeri Jember

<sup>3</sup>Jurusan Teknologi Informatika Politeknik Negeri Jember

<sup>4</sup>Jurusan Peternakan Politeknik Negeri Jember

E-mail: [nanang\\_d\\_wahyono@polije.ac.id](mailto:nanang_d_wahyono@polije.ac.id)

### **Abstract**

The purpose of this activity is to help farmers to increase cattle productivity by utilizing feed ingredients and processing them in the form of urea mineral molasses blocks or herbal cow gum with added *Curcuma zedoaria* powder. The method of activity includes providing material and direct practice of making herbal candy then at the end of the activity an evaluation is carried out on the livestock group. The results of the activity are 90-100% of farmer group members play an active role during the activity, 75-85% understand how to process livestock candy properly and 50% plan to continue independently and sustainably the application of UMB technology or herbal cow gum with the addition of *Curcuma zedoaria* powder.

**Keywords:** *Curcuma zedoaria*, *fattening*, *candy cattle organic*, *beef cattle*

### **Abstrak**

Tujuan kegiatan ini adalah membantu peternak untuk meningkatkan produktivitas sapi dengan memanfaatkan bahan-bahan pakan dan diolah dalam bentuk urea mineral molasses blok atau permen sapi herbal yang ditambahkan powder / bubuk *Curcuma zedoaria*. Metode kegiatan meliputi pemberian materi dan praktik langsung pembuatan permen herbal kemudian pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi pada kelompok ternak. Hasil kegiatan adalah 90-100% dari anggota kelompok tani berperan aktif selama kegiatan berlangsung, 75-85 % memahami cara pengolahan permen ternak dengan baik dan 50% berencana melanjutkan secara mandiri dan berkelanjutan penerapan teknologi UMB atau permen sapi herbal dengan penambahan bubuk *Curcuma zedoaria*.

**Kata Kunci:** *Kunyit putih*, *penggemukan*, *permen sapi herbal*, *sapi potong*

## **PENDAHULUAN**

Rata-rata setiap rumah di Desa Kemuning Lor memiliki minimal dua sapi. Kondisi tersebut sangat memungkinkan untuk pengembangan lebih lanjut sebagai salah satu desa penyedia daging/ternak sapi khususnya di Daerah Jember, Jawa Timur. Masyarakat di Kecamatan Nanggulan lebih memilih memelihara sapi dibandingkan ternak lainnya, karena omsetnya yang menggiurkan. Hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan Tim Pengabdian pada awal tahun 2021 menunjukkan bahwa selama ini para peternak berusaha meningkatkan kualitas ternaknya dengan cara tradisional, yaitu memberi pakan ternak seperti jerami dan hijau-hijauan sebagai makanan pokoknya.

Permasalahan Mitra yang terkait secara langsung adalah kelompok ternak Limosin Jagir yaitu: 1) Kendala dalam usaha penggemukan (*fattening*) dikarenakan lambannya pertumbuhan dan perkembangan hewan ternak meskipun telah diberikan pakan ternak secara rutin. 2) Tingkat pengetahuan rendah masyarakat peternak sapi di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa tentang nilai gizi pakan ternak dan faktor yang mempengaruhi efisiensi penggemukan untuk pencernaan pakan dalam perut sapi. 3) Tingginya biaya suplemen pakan ternak sapi yang harus dikeluarkan oleh kelompok ternak Limosin Jagir Desa Kemuning Lor namun hasil yang diperoleh belum optimal.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan di atas yaitu dengan pemberian UMB dengan penambahan *Curcuma zedoaria*. UMB (*Urea Molases Block*) adalah pakan suplemen untuk ternak ruminansia, berbentuk padat yang kaya dengan zat-zat makanan, terbuat dari bahan utama molases (tetes tebu), sebagai sumber energi, kunyit putih pupuk urea sebagai sumber nitrogen (protein), bahan lain seperti garam dapur, ultra mineral, kapur sebagai pelengkap zat-zat makanan, serta bahan pengisi dan penyerap molase seperti dedak, konsentrat. Penambahan bubuk *Curcuma zedoaria* pada UMB dapat berfungsi untuk: antiinflamasi pada rumen, meningkatkan antibodi (tidak rentan penyakit), melancarkan aliran darah, menghancurkan bekuan darah (fibrinolitik), menambah nafsu makan, peningkatan bobot badan ternak, meningkatkan pertumbuhan mikroba baik di dalam rumen.

1. Berdasarkan uraian di atas, Tim Pengabdian dari Politeknik Negeri Jember melakukan kegiatan penyuluhan pembuatan UMB dengan ditambahkan bubuk kunyit putih / *Curcuma zedoaria* di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. Tujuan dari pengabdian ini yaitu untuk memberikan prosedur teknik pembuatan UMB atau permen sapi herbal kepada Kelompok Ternak Limousin Jagir mengenai manfaat UMB dengan penambahan bubuk *Curcuma zedoaria* terhadap peningkatan produktifitas ternak. Manfaat bubuk *Curcuma zedoaria* dicampurkan pada UMB dapat berfungsi untuk: antiinflamasi pada rumen, meningkatkan antibodi (tidak rentan penyakit), melancarkan aliran darah, menghancurkan bekuan darah (fibrinolitik), menambah nafsu makan, peningkatan bobot badan ternak, meningkatkan pertumbuhan mikroba baik di dalam rumen.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pengabdian ini dilaksanakan pada Mei-November 2021 di Kelompok Ternak Limosin Jagir Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk penyuluhan mengenai UMB dengan penambahan kunyit putih (*Curcuma zedoaria*) beserta proses pembuatannya. Metode kegiatan yang dilakukan yaitu: (1) Penyuluhan mengenai manfaat dan proses pembuatan UMB dengan penambahan kunyit putih (Gambar 1); (2) Praktik pembuatan UMB dengan penambahan kunyit dengan didampingi tim (Gambar 2); (3) Evaluasi keberhasilan kegiatan pengabdian dengan melihat indikator sebagai berikut: (1) Mampu membuat dan mengaplikasikan UMB yang ditambah kunyit secara mandiri (2) Sapi potong yang dipelihara kelompok ternak menunjukkan peningkatan produksi dari sebelum dan setelah pelaksanaan kegiatan, peternak diminta untuk mengisi kuesioner dengan tujuan mengetahui tingkat pemahaman peternak tentang tata cara pembuatan dan pengaplikasian UMB dengan penambahan kunyit putih.

## PROSEDUR PEMBUATAN UMB

Prosedur pembuatan yaitu: (1) menimbang semua bahan (2) Dedak padi dimasukkan + urea yang dicampur dengan air secukupnya lalu hingga merata (3) Memasukkan garam, premix, kunit putih, tetes, dan semen putih lalu diaduk  $\pm$  5-10 menit (4) Pencetakan adonan (5) Penjemuran atau diangin-anginkan.

Formulasi bahan: Dedak padi 400 gram, air secukupnya, semen putih 40 gram, urea 80 gram, kunyit putih 100 gram, tetes 400 gram, dan premix 80 gram. Peralatan yang digunakan berupa ember, cetakan, timbangan, 800G mesin giling grinder elektrik, dan aluminium foil (alas).



Gambar 1. Penyuluhan materi



Gambar 2. Praktik Pembuatan UMB dan alat grinder bubuk kunyit putih

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Pengabdian ini diikuti oleh 30 orang peternak dari kelompok ternak Limosin Jagir.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan:

1. Penyampaian materi mengenai manfaat UMB, manfaat kunyit putih, proses pembuatan UMB dengan penambahan kunyit putih, dan pemberian UMB ke ternak.
2. Diskusi permasalahan-permasalahan yang dihadapi oleh peternak dan cara mengatasinya, Masalah yang berkembang dalam kegiatan diskusi yaitu: Cara pemberian UMB ke ternak, kesehatan ternak seperti *bload*, dan pemilihan bahan baku penyusun UMB.

### TINGKAT PARTISIPASI, HASIL UMB DITAMBAH KUNYIT, DAN TINGKAT PEMAHAMAN PETERNAK

Tingkat kehadiran peserta selama pengabdian berlangsung sebesar 95%. Peserta sangat antusias dalam mengikuti penyuluhan. Hal ini dapat dilihat dari semangat dalam praktik pembuatan UMB yang ditambah kunyit putih dan aktif bertanya saat diskusi serta umpan balik setiap materi yang disampaikan oleh tim.

Berdasarkan formulasi bahan di atas, UMB yang dihasilkan memiliki kepadatan dan kekerasan yang baik (Gambar 3) setelah beberapa uji coba oleh tim pengabdian. Yanuarto *et al.* (2019) berpendapat bahwa tingkat kekerasan UMB dipengaruhi oleh bahan penyusunnya. Semakin tinggi kandungan molasses dan urea, maka kepadatan yang

~~Fig. 2~~ /ol. XX No. XX (XXXX) E-ISSN: 2621-9794, P-ISSN: 2477-2097

dihasilkan akan semakin rendah. Bahan pengisi sangat penting untuk menghasilkan produk yang keras dan tergantung dari jenis bahan pematatnya. Tingkat kekerasan blok juga dipengaruhi oleh lama waktu penjemuran. Penjemuran selama 14-28 hari mampu membuat UMB semakin keras.

Tabel 1. Pemahaman Peserta terhadap Materi dan Praktik selama Penyuluhan

Uraian	Peternak (%)		
	Baik (%)	Cukup (%)	Kurang (%)
Pengertian UMB	77	13	10
Manfaat UMB + Kunyit	83	10	7
Pemilihan bahan pembuatan UMB + Kunyit	80	13	7
Teknik Pembuatan	80	17	3
Cara Pemberian	93	7	0
Keinginan peternak menerapkan teknologi	70	20	10

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebanyak 80% peserta sudah memahami dengan baik pemilihan bahan yang digunakan dalam pembuatan UMB, di mana syarat bahan pakan yang dapat mengandung racun anti nutrisi, dan mengandung sumber energy, sumber protein, dan sumber mineral. Produk UMB dengan penambahan kunyit memiliki konsistensi sedang (tidak keras atau lembek). Semen atau kapur merupakan komponen formulasi UMB yang digunakan sebagai bahan perekat untuk mengikat semua bahan sebagai sumber kalsium/Ca (Antowi, 2014) Penggunaan 10 sampai 15% semen atau kapur akan membuat UMB menjadi keras tapi membahayakan ternak. Hasil penelitian *Mohammed, et al., (2007)* menunjukkan bahwa tidak ada efek negatif dari semen saat diberikan sampai 1% dari total asupan harian bahan kering. Semen putih yang digunakan dalam kegiatan ini sebanyak 4%.

Hasil pengamatan terhadap sapi di Kelompok Ternak Limosin Jagir menunjukkan performans yang baik dan produk UMB memiliki palatabilitas yang bagus karena disukai ternak sapi yang dipelihara oleh kelompok. Pada kegiatan ini tidak dilakukan penimbangan terhadap berat badan sapi yang mengkonsumsi UMB dengan penambahan kunyit putih, sehingga tidak diperoleh data tentang berat badan karena kegiatan ini lebih difokuskan pada pembuatan produk yang dihasilkan peternak yang tergabung dalam kelompok.

~~Fig. 3~~ /ol. XX No. XX (XXXX) E-ISSN: 2621-9794, P-ISSN: 2477-2097

Secara keseluruhan pemahaman peternak terhadap produk permen sapi herbal setelah dilaksanakan pelatihan bekisar 77%. Hal ini dapat digunakan sebagai indikasi bahwa kegiatan telah berhasil dan mendapat respon yang baik dari peternak. Sebanyak 70% peserta akan bersedia menerapkan teknologi ini (pembuatan UMB dengan penmabahan *Curcuma zedoaria*) dengan syarat mereka mempunyai waktu luang dan memiliki bahan baku pembuatan UMB. Akan tetapi, rendahnya keinginan untuk menerapkan teknologi ini disebabkan karena peternak tidak ingin direpotkan dengan teknologi yang ada dan lebih memilih untuk memberikan hijauan pada ternak secara langsung seperti pada Gambar 1.



Gambar 3. Hasil Pembuatan UMB + Kunyit Putih

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Peternakan di Kelompok Ternak Limosin Jagir dapat memahami pemilihan bahan baku pembuatan UMB yang ditambahkan bubuk kunyit putih dengan baik. Mitra memahami bubuk *Curcuma zedoaria* dicampurkan pada UMB dapat berfungsi untuk: antiinflamasi pada rumen, meningkatkan antibodi (tidak rentan penyakit), melancarkan aliran darah, menghancurkan bekuan darah (fibrinolitik), menambah nafsu

~~1~~ /ol. XX No. XX (XXXX) E-ISSN: 2621-9794, P-ISSN: 2477-2097

makan, peningkatan bobot badan ternak, meningkatkan pertumbuhan mikroba baik di dalam rumen.

2. Tingkat partisipasi peserta sangat baik dengan antusiasme peserta membuat praktek membuat permen herbal sebesar 95%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Antwi C. (2014). *Small Ruminants Feed Improvement Handbook*. Anwomaso: Priesebs Publishers Hal. 2-21
- Aye PA. 2005. Development of multinutrient blocks for the small ruminants in Nigeria. Proc 10th Ann Conf ASAN: 195-196.
- Evitayami W, Fariani A, Ichinohe T, Abdulrazak SA and Fujihara T. 2004. Comparative rumen degradability of some legumes forages between wet and dry season in West Sumatra, Indonesia. *Asia-Australian J Animal Science* 17: 1107-1111.
- Focus. 2005. International Focus Information Centre For Small Scale Farmers in Asia: Philippines Council for Agriculture, Forestry and Natural Resources and Development (PCARRD) Los Banos, Laguna, 4030 The Philippines.
- Hennessy DW. 1984. The role of Protein in Improving Production of Cattle Grazing Native Pastures in Sub-tropical New South Wales. Ph.D Thesis Armidale-Australia. Univ. of New England.
- Mohammed I. D., Baulube M., and Adeyinka I. A. 2007. Multinutrient Blocks 1: Formulation and Production Under a Semiarid Environment of North East Nigeria. *Journal of Biological Sciences*. 7(2): 389-392.
- Yanuartono, S. I., Alfarisa, N., Purnamaningsih H., dan Raharjo S. (2019). Urea Molasses Multinutrien Blok sebagai Pakan Tambahan pada Ternak Ruminansia *Jurnal Veteriner*. 20(3): 445-451. doi: 10.19087/jveteriner.2019.20.3.445.