



Artikel ini terdapat di <http://journal.uim.ac.id/index.php/darmabakti>

## DARMABAKTI

### Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat

# Pemanfaatan Isi Rumen Sapi Sebagai Substitusi Dedak pada Pembuatan UMB (*Urea Molasses Block*) untuk Pakan Sapi di Kelompok Tani Jaya Abadi Desa Larangan dalam Pamekasan

Nurul Hidayati<sup>1</sup>, Riszqina<sup>1,\*</sup>, Desi Kurniati Agustina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Pertanian, Universitas Madura

Alamat e-mail: [nurul@unira.ac.id](mailto:nurul@unira.ac.id), [riszqina@unira.ac.id](mailto:riszqina@unira.ac.id), [desi@unira.ac.id](mailto:desi@unira.ac.id)

## Informasi Artikel

### Kata Kunci :

Limbah RPH  
isi rumen  
pelatihan  
Pakan sapi  
Pembuatan UMB

### Keyword :

The Waste  
slaughterhouse  
rumen contents  
training  
to make UMB  
livestock

## Abstrak

Pengabdian ini bertujuan untuk memanfaatkan isi rumen sapi sebagai pengganti dedak dalam pembuatan Urea Molasses Blok (UMB), yang digunakan sebagai pakan tambahan untuk di kelompok Tani Jaya Abadi, Desa Larangan Dalam, Kabupaten Pamekasan. Bentuk kegiatan pengabdian yaitu: (1) melatih keterampilan peserta agar dapat membuat produk UMB; (2) menghasilkan produk UMB sebagai produk usaha kelompok Tani. Kegiatan terdiri dari tiga tahap yaitu (1) persiapan kegiatan pengabdian; (2) persiapan kegiatan pelatihan UMB; (3) pelatihan pembuatan UMB isi rumen. Kegiatan penyuluhan diikuti 20 peserta, terdiri dari 55 % perempuan dan 45% laki-laki. Para peserta memiliki 55% kambing dan 45% sapi, sehingga hasil pelatihan diharapkan dapat dikembangkan. Hasil pelatihan pembuatan UMB isi rumen telah memberikan tambahan pengetahuan pada anggota Kelompok Tani Jaya Abadi. Kesimpulan, hasil evaluasi setelah pelatihan pembuatan UMB, terdapat peningkatan pemahaman peserta pelatihan tentang cara pembuatan UMB dan pemanfaatannya terhadap ternak secara sangat nyata.

## Abstract

This devotion aims to utilise cow rumen contents as a substitute for bran in making Urea Molasses Blok (UMB), which is used as additional feed for the Jaya Abadi Farmer Group, Larangan Dalam Village, Pamekasan Regency. The form of community service activities are: (1) train participants' skills to be able to make UMB products; (2) produce UMB products as a business product for the Farmer group. The activity consists of three stages, namely (1) preparation of service activities; (2) preparation of UMB training activities; (3) training in making UMB rumen contents. The extension activities were attended by 20 participants, consisting of 55% women and 45% men. The participants owned 55% goats and 45% cows, so the training results were expected to be developed. The results of the training on making UMB from rumen contents have provided additional knowledge to members of the Jaya Abadi Farmer Group. In conclusion, the evaluation results after the UMB making training, there is a very real increase in the understanding of the training participants on how to make UMB and its utilisation for livestock.

## 1. Pendahuluan

Sapi Madura telah diakui sebagai rumpun sapi lokal asal Madura berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian. Nomor 3735/Kpts /NK.040 /11 /2010, merupakan ternak yang mampu beradaptasi dengan kondisi pakan yang buruk. Hampir setiap keluarga petani dipedesaan memiliki sapi sebagai cabungan keluarga. Tatalaksana pemeliharaannya 91,25 % masih mengikuti kebiasaan yang dilakukan secara tradisional dan skala kepemilikan sebesar 1,7 ST (Satuan Ternak) (Risqina, 2014). Ketersediaan hijauan pakan yang tidak stabil sepanjang tahun sehingga perlu diantisipasi dengan mengubah pola tradisional dengan memberikan bentuk pakan selain hijauan, yaitu dengan pengenalkan penggunaan urea molasses blok (UMB). Pemberian UMB sebanyak 400 gram/ekor/hari dengan sebagai pakan tambahan pada sapi yang diberi pakan rumput gajah secara *ad libitum* memberikan pertambahan bobot badan sebesar 0,77 kg/ekor/hari (Risqina, dkk, 2022). UMB Isi Rumen ini disebut juga sebagai kue sapi yang didalamnya terdapat rempah berupa temulawak, temu ireng dan lengkuas sehingga memang ada perbedaan dibandingkan dengan UMB biasa. Kandungan Nutrisi dari UMB Isi Rumen yaitu serat Kasar 33.59% Lemak kasar 5.99%, Protein kasar 9.00%. UMB Isi Rumen Sapi ini dapat Disimpan sampai 21 hari dengan warna UMB Coklat Tua, Bau khas molases dan Tekstur Kesat, padat tidak mudah pecah dan tidak berlendir (Syafari dan Hidayati, 2021).

Kelompok tani merupakan beberapa orang petani atau peternak yang menghimpun diri dalam suatu kelompok karena memiliki keserasian dalam tujuan, motif, dan minat. Kelompok tani merupakan salah satu upaya pemberdayaan petani atau peternak untuk meningkatkan produktivitas, pendapatan, dan kesejahteraan petani. Kelompok tani dapat dijadikan agen penerapan teknologi baru karena dapat menjangkau petani yang lebih

banyak dalam satuan waktu tertentu (Nuryanti dan Swastika, 2011). Kelompok tani Jaya Abadi yang berlokasi di Dusun Sumur Kandang Desa Larangan-Dalam Kecamatan Larangan, Kabupaten Pamekasan didirikan pada tanggal 23 November 2018 beranggota sebanyak 28 orang.

Berdasarkan pantauan dari TIM PKM di dekat lokasi mitra terdapat Tempat Pemotongan Hewan. Limbah dari Rumah Pemotongan Hewan tersebut salah satunya berupa limbah isi perut sapi yang biasanya dibuang begitu saja ke sungai atau ditampung sehingga menimbulkan pencemaran air dan bau tidak sedap, karena Mengandung banyak mikroba selulolitik Sukumaran et al. (2005) menjelaskan bahwa Lignoselulosa merupakan sumber potensial biofuel, pupuk hayati, dan pakan ternak.

Tujuan pelaksanaan kegiatan PKM ini untuk memanfaatkan isi rumen sapi sebagai pengganti dedak dalam pembuatan Urea Molasses Blok (UMB), yang digunakan sebagai pakan tambahan untuk di kelompok Tani Jaya Abadi, Desa Larangan Dalam, Kabupaten Pamekasan. Dalam bentuk kegiatan (1) Pelatihan pembuatan UMB untuk meningkatkan nutrisi pakan sapi; dan (2) menghasilkan produk UMB sebagai produk usaha kelompok Tani.

## 2. Metode Pengabdian



Gambar 1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Program.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian melalui pelatihan pembuatan UMB Isi rumen sapi terdapat pada Gambar 1.

## 2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai Desember 2022 di Kelompok tani Jaya Abadi yang berlokasi di Dusun Sumur Kandang Desa Larangan-Dalam Kecamatan Larangan, Kabupaten Pamekasan.

## 2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

Dalam kegiatan PMK ini mitra berposisi sebagai objek kegiatan PKM untuk Penerapan teknologi UMB Isi Rumen sapi. Bahan untuk pembuatan UMB berupa Isi Rumen sapi berasal dari mitra yang diambil dari limbah tempat pemotongan hewan yang dekat dengan lokasi mitra.

UMB Isi Rumen Sapi merupakan pakan tambahan bagi ternak ruminansia yang dalam pengolahannya menggunakan isi rumen sapi sebagai pengganti dedak yang ada dalam UMB. UMB Isi Rumen ini didalamnya terdapat rempah berupa temulawak, temu ireng dan lengkuas sehingga memang ada perbedaan dibandingkan dengan UMB biasa. UMB ini berguna untuk meningkatkan nafsu makan ternak karena didalamnya terdapat rempah peningkat nafsu makan. Bahan untuk UMB terdiri dari beberapa bahan (Tabel 1).

Tabel 1. Bahan untuk Pembuatan UMB Isi Rumen Dalam Satu Dosis Pembuatan

No	Bahan-bahan	Ukuran
1	Dedak Padi	3,38 kg
2	Mineral	0.6 kg
3	Molases/Tetes	6 kg
4	Urea	0,06 kg
5	Temu lawak *	1 kg
6	Temu Ireng*	1 kg
7	Lengkuas/Laos*	0,5 kg
8	Isi Rumen Sapi**	1,12 kg

\* dalam bentuk segar      \*\* dalam bentuk kering

Alat yang digunakan yaitu Wajan, Spatula, Ember, Kompor, Pisau, Plastik, Cetakan, Timbangan, Adapun cara membuat *Urea Molasses Block* (UMB) yaitu sebagai berikut:

- 1) Persiapkan semua alat dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat UMB
- 2) Kupas rempah-rempah seperti temulawak, temu ireng dan laos, kemudian dikeringkan hingga benar-benar kering lalu digiling dijadikan serbuk/tepung.
- 3) Panaskan wajan dan sangrai 3.38 kg dedak padi hingga tercium aroma khasnya.
- 4) Larutkan urea dalam air dan kemudian dicampurkan dengan molasses atau tetes dengan perbandingan air 2 liter, tetes 6 kg dan urea 60 gram.
- 5) Kemudian, masukkan rempah-rempah yang sudah menjadi tepung dan mineral suplement 0,6 kg ke dalam olahan dedak padi dan campuran adonan tersebut hingga merata dan dimasak serta diaduk kurang lebih 10-15 menit agar adonan tercampur secara merata.
- 6) Setelah itu ditambahkan sebanyak 1,12 kg isi rumen sapi yang sudah dikeringkan. Diaduk hingga kurang lebih 30 menit
- 7) Setelah itu campurkan molasses, air, urea yang sudah tercampur ke dalam adonan, kemudian aduk sampai merata dan bahan tercampur semua serta mengental/keras.
- 8) Setelah tercampur semua lalu diangkat dan segera di cetak agar mudah dikemas, kemudian dijemur selama 2 hari.

UMB isi rumen siap untuk diberikan kepada ternak dan jika disimpan dalam suhu ruang dapat memiliki masa simpan 21 hari.

## 2.3. Pengambilan Sampel

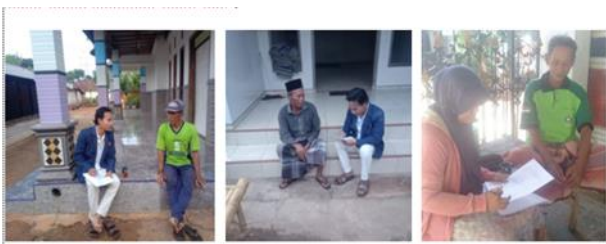
Isi rumen sapi yang digunakan diperoleh dari tempat pemotongan hewan yang dekat dengan lokasi Mitra, kemudian dikeringkan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada Kelompok Tani Jaya Desa Larangan-Dalam Kecamatan Larangan Kabupaten Pamekasan, diikuti oleh 20 orang peserta terdiri dari 55 % perempuan dan 45% laki-laki. Jenis ternak yang mereka miliki terdiri dari 55% kambing dan 45 % sapi, kesemuanya merupakan jenis ternak ruminansia yang lebih banyak diberikan hijauan atau limbah pertanian sebagai pakan utamanya.

### 3.1. Kegiatan Sosialisasi Pengabdian dan Pengenalan Hasil Penelitian tentang UMB

Sesuai dengan tahapan kegiatan pengabdian, maka pada awal kegiatan dilakukan pengukuran terhadap pemahaman peserta, dan diperoleh hasil pengukuran pemahaman peserta tentang pemberian pakan pada sapi atau kambing sebagai berikut: (1) 90 % peserta menyatakan bahwa pemberian pakan ternak diberikan sebanyak 3 kali dalam sehari dan 10% menyatakan pemberian pakan ternak 2 kali dalam sehari (2) 50% dari peserta menyatakan bahwa pakan yang mereka diberikan untuk ternak sudah cukup memenuhi kebutuhan ternak (3) Peserta menyatakan bahwa pakan sapi cukup diberi hijauan saja (4) 25 % peserta mengetahui bahwa pakan sapi dapat berupa hijauan dan konsentrat (5) 50 % peserta mengetahui bahwa suplementasi diperlukan untuk menjaga kesehatan ternak (6) Peserta yang menyatakan bahwa suplementasi pakan dapat dibuat sendiri sebanyak 40%. (7) sedangkan 15 % dari peserta yang menyatakan bahwa suplemen pakan untuk ternaknya harus beli.



Gambar 1. Kegiatan Awal sebelum Sosialisasi Kegiatan Pengabdian (Menghimpun Pemahaman anggota Kelompok Tani Jaya Abadi)

Hasil pengukuran pengetahuan peternak tentang Urea Molases Blok (UMB) sebagai berikut: (1) Peserta belum mengetahui tentang Urea Molases Blok (2) Sebesar 15% peternak pernah memberikan bahan penyusun UMB pada ternaknya namun dalam bentuk lain sedangkan sisanya tidak pernah (3) peserta belum pernah mengetahui cara pembuatan UMB (4) para peserta belum pernah mengikuti pelatihan pembuatan UMB, (5) Sebagian besar peserta belum mengetahui manfaat UMB.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi pengabdian dan Penyuluhan tentang Pemberian Pakan

### 3.2. Kegiatan Pelatihan Pembuatan UMB

Persiapan pelatihan dan penyediaan bahan pelatihan setelah dilakukan, maka dilaksanakan pemberian penjelasan dan materi tentang UMB. Praktek pembuatan UMB dilakukan bersama-sama dengan anggota Kelompok Tani Jaya Abadi. Pada pelatihan secara langsung tersebut dihasilkan sebanyak 96 buah UMB yang beratnya masing-masing sekitar  $\pm 150$  gram. Produk UMB yang dihasilkan cukup berkualitas, dengan aroma khas molasses, warna agak hitam dan tekstur yang sedikit kasar. UMB yang dihasilkan pada pelatihan tidak langsung diberikan kepada peternak karena harus dikering anginkan terlebih dahulu dan dimasukkan ke dalam kemasan. Kemasan UMB isi rumen berupa plastik yang telah diberi label. Masing-masing peternak diberikan UMB yang



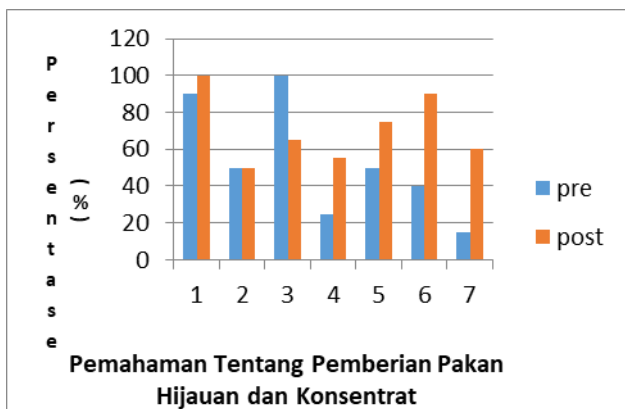
jumlahnya disesuaikan dengan jenis ternak yang dimiliki. Untuk takaran pemberian UMB isi Rumen dijelaskan kepada peternak, dimana takarannya untuk ternak ruminansia diberi 1 buah UMB untuk kelipatan berat tiap 50 kg. Peternak juga dijelaskan tentang kandungan Nutrisi dari UMB Isi Rumen yaitu serat Kasar 33.59% Lemak kasar 5.99%, Protein kasar 9.00%. UMB Isi Rumen Sapi ini dapat disimpan sampai 21 hari dengan warna UMB Coklat Tua, Bau khas molases dan Tekstur Keras, padat tidak mudah pecah dan tidak berlendir (Syafari dan Hidayati, 2021) (Gambar 3, dan 4).



Gambar 3. Bahan untuk membuat UMB isi rumen



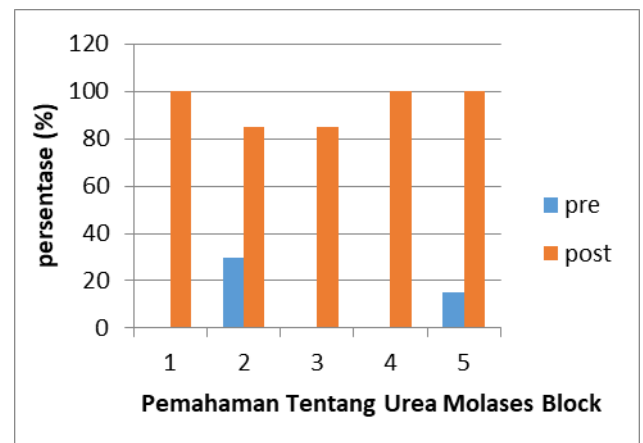
Gambar 4. Tahapan Pembuatan UMB dan Hasil Produk Pelatihan



Gambar 5. Evaluasi Pemahaman sebelum dan sesudah mengikuti Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan UMB Isi Rumen

Hasil evaluasi terhadap pelatihan UMB isi rumen memberikan tambahan pengetahuan bagi peserta pelatihan/anggota kelompok tani Jaya Abadi. Berdasarkan pemahaman sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan diperoleh hasil sebagaimana dalam Gambar 6 ; diantaranya: (1) Peserta memahami bahwa UMB merupakan salah satu bahan pakan tambahan yang baik untuk sapi (2) Peserta setelah mengikuti pelatihan pembuatan UMB isi rumen dan memahami cara pembuatan UMB isi rumen serta memahami manfaat UMB sebagai bahan pakan tambahan.

Hasil evaluasi secara statistik diperoleh bahwa terdapat peningkatan pemahaman tentang UMB secara sangat nyata ( $P = 0,000001018$ ). Perubahan yang baik ini disebabkan peserta lebih mudah memahami secara visual dengan bukti yang dapat mereka nilai setelah dilakukan aplikasi serta contoh-contoh secara nyata dalam penerapan UMB.



Gambar 6. Evaluasi Pemahaman Peserta Tentang UMB, Cara Membuat Dan Manfaat UMB untuk Sapi dan Kambing

#### 4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa anggota kelompok Tani Jaya Abadi, Desa Larangan Dalam, Kabupaten Pamekasan dapat memiliki

ketrampilan praktis dalam memanfaatkan isi rumen menjadi pakan tambahan untuk sapi dalam bentuk Urea Molases Blok (UMB) yang dapat diterapkan secara mandiri.

## 5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada Rektor Universitas Madura dan LPPM Universitas Madura atas bantuan Hibah Pengabdian Internal tahun anggaran 2022, Nomor 21/D.21/LPPM-UNIRA/VII/2022.

## 6. Daftar Pustaka

- Darsono, W.W. 2011. Isi Rumen Sebagai Campuran Pakan. Dalam <http://darsonoww.blog-spot.com/2011/11/isi-rumen-sebagai-campuran-pakan.html> (tanggal akses 10 Februari 2022).
- Nuryanti S, Swastika DKS. 2011. Peran Kelompok Tani dalam Penerapan Teknologi Pertanian. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 29 (2): 115 – 128.
- Riszqina, 2014. Performa Usaha Ternak Sapi Madura Sebagai Sapi Potong, Sapi Karapan dan Sapi Sonok di Pulau Madura, Disertasi. Program Studi Doktor Ilmu Peternakan-Program Pascasarjana Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Dponegoro, Semarang
- Riszqina, D.K. Agustian, A.Y. Heryadi. 2022. Kue Sapi Sebagai Pakan Tambahan Bagi Sapi Madura Di Pamekasan. *J. MaduRanch* 7(2):47-52
- Utami, B. 2009. Pengolahan Dan Pemanfaatan Limbah Pabrik Gula (Mollases). Jurusan Teknik Kimia. Surakarta: Jurusan Teknik Kimia. Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah.
- Sukumaran RK, Singhania RR, Pandey A. 2005. Microbial cellulases Production, applications and challenges. *Journal of scientific and industrial research* 64(11):832-844.
- Syafari, Hidayati N. 2021. Kualitas Fisik dan Kualitas Kimia UMB yang diberi Isi rumen Sapi pada Masa Simpan yang Berbeda. Laporan Penelitian. Program Studi Peternakan. Universitas Madura.