



Workshop Pembuatan Urea Molasses Block (UMB) untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak di Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang

Linda Eka Pradita^{1*}, Ahmad Rino Manggala Wijaya², Tiara Roihanah Oktaviana³, Nisrina Zaidatun Hasna Aribah⁴, Maulidya Intan Meilisa⁵, Muhammad Salman Fata⁶, Fara Aulia⁷, Tri Wahyu Yuliana⁸, Shefie Arifina Qulba⁹, Yuliani Rahayu Pramesti¹⁰, Brilliant Luthfie Freessylia¹¹, Wildan Khaidar Ali¹²

Universitas Tidar Magelang, Jalan Kapten Suparman No.39, Potrobangsari, Kec. Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah 56116

*Penulis Korespondensi: pradita@untidar.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 07 Agustus 2025

Revisi: 2 September 2025

Diterima: 16 September 2025

Published: 6 Maret 2026

Keywords: Cattle, Livestock, Sheep, Urea molasses block

Abstract: Feed is a crucial factor in the livestock sector. The livestock sector is a focus of development in Bandarsedayu Village, Magelang Regency. Geographical conditions are suitable for animal adaptation and grass is a fairly abundant feed source. However, not all grass can meet livestock's mineral needs due to several factors. Additional feed technology such as Urea Molasses Block, which has a high mineral content, is being explored. The purpose of this community service is to educate the community on how to make UMB as a supplementary feed that can meet the mineral needs of livestock. The community service was held on Saturday, July 19, 2025, in Mranggen, Bandarsedayu, Windusari, Magelang. The methods used were socialization, direct practice, and mentoring. The results of the community service activities showed a fairly high level of sheep palatability, as evidenced by the livestock's consistent consumption of supplementary feed over a one-week period. Meanwhile, community interest was quite good based on the level of interaction and participation after carrying out the activities.

Abstrak

Pakan adalah faktor penting dalam sektor peternakan. Bidang peternakan menjadi fokus pengembangan di Kelurahan Bandarsedayu yang terletak di Kabupaten Magelang. Kondisi geografi sesuai dengan adaptasi hewan dan sumber pakan berupa rumput yang cukup berlimpah. Namun, tidak semua rumput dapat memenuhi kebutuhan mineral ternak karena beberapa faktor. Teknologi pakan tambahan seperti Urea Molase Blok yang memiliki kandungan mineral tinggi. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk mengedukasi masyarakat cara pembuatan UMB sebagai pakan tambahan yang dapat mencukupi kebutuhan mineral pada hewan ternak. Pengabdian dilaksanakan pada Sabtu, 19 Juli 2025 di Dusun Mranggen, Desa Bandarsedayu, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Metode yang digunakan berupa sosialisasi, praktik langsung dan pendampingan. Hasil dari kegiatan pengabdian pada masyarakat adalah menunjukkan bahwa tingkat palatabilitas domba cukup tinggi terlihat dari konsistensi ternak mengonsumsi pakan tambahan selama periode 1 minggu. Sementara itu, aspek minat masyarakat cukup baik berdasarkan tingkat interaktif dan partisipatif setelah melaksanakan kegiatan.

Kata Kunci: Domba, Peternak, Ternak, Urea molase blok.

* Esterica Yuniarti, pradita@untidar.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pakan merupakan komponen utama dalam mengembangkan sektor peternakan khususnya pada hewan ruminansia. Teknologi pakan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan mineral hewan ternak (Sahala dkk., 2022). Salah satu jenis ruminansia yang banyak dipelihara adalah domba. Mineral adalah nutrient mikro yang dibutuhkan domba dalam jumlah sedikit. Namun, kekurangan mineral berdampak serius bagi produktivitas ternak. Mineral berperan penting pada fungsi fisiologis, sistem reproduksi, serta sistem kekebalan tubuh ternak (Pratama dkk., 2025). Ternak yang mengalami defisiensi mineral cenderung memiliki nafsu makan yang menurun, sehingga berpengaruh langsung terhadap berat badan dan hasil produksi seperti susu atau daging.

Kelurahan Bandarsedayu terletak di Kabupaten Magelang dengan berfokus pada sektor pertanian dan peternakan. Berdasarkan data demografi Desa Bandarsedayu jumlah petani dan peternak mencapai 492 orang pada tahun 2022. Kelurahan ini terdiri atas tujuh dusun (BPS, 2015). Hasil survei pada salah satu dusun yaitu Dusun Mranggen menunjukkan bahwa terdapat 24 peternak. Kondisi geografi yang sesuai dengan tingkat adaptasi hewan ternak menjadi salah satu faktor tingginya jumlah peternak di daerah ini. Sumber makanan hewan ternak seperti rumput yang berlimpah menjadi faktor pendorong. Meskipun demikian, tidak semua rumput tersebut dapat memenuhi kebutuhan mineral ternak karena beberapa faktor. Menurut Herliatika dkk. (2017), intensitas penyinaran matahari yang berbeda mempengaruhi penyerapan mineral oleh rumput.

Tidak semua jenis rumput yang digunakan sebagai pakan ternak memiliki kandungan mineral yang tinggi. Kandungan mineral dalam rumput sangat dipengaruhi oleh kesuburan tanah, serta kondisi iklim di daerah pertumbuhannya (Pristiyadi, 2022). Tanah yang miskin mineral tentu menghasilkan rumput dengan kandungan nutrisi yang rendah pula. Selain itu, waktu panen juga menentukan tingkat mineral dalam rumput, panen terlalu dini atau terlalu tua dapat mengurangi kualitas nutrisinya (Yanuartono kk., 2024). Peternak perlu melakukan analisis kandungan pakan secara berkala untuk memastikan kecukupan nutrisi bagi ternaknya. Mengandalkan rumput secara langsung tanpa pengelolaan yang tepat bisa menyebabkan kekurangan mineral yang berdampak pada kesehatan dan produktivitas hewan ternak.

UMB (Urea Molasses Block) merupakan pakan tambahan yang memiliki kandungan mineral tinggi (Gendley, 2015). Pembuatan UMB menggunakan bahan berupa molase untuk sumber energi, urea sebagai sumber nitrogen, garam dan mineral mix untuk bahan pelengkap, serta dedak untuk bahan pengisi yang dapat menyerap molase (Nuningtyas dkk., 2019). Produk ini dapat digunakan sebagai alternatif pakan untuk memenuhi kebutuhan mineral pada hewan ruminansia seperti domba. Selain itu, UMB berperan dalam meningkatkan pencernaan pakan ternak dan nafsu makan ternak (Mastuti dkk., 2019). Kandungan UMB terdiri atas sumber protein, nitrogen, energi, dan mineral yang dikemas dalam bentuk padatan. UMB dapat dibuat dengan formulasi yang berbeda – beda tergantung dengan kebutuhan hewan ternak dan harga dari bahan – bahan tersebut (Salman dkk., 2020). Oleh karena itu, mahasiswa peserta KKN Universitas Tidar mengadakan workshop pembuatan UMB di Dusun Mranggen, Desa Bandarsedayu, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai cara pembuatan UMB sebagai pakan tambahan yang mampu memenuhi kebutuhan mineral hewan ternak.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan workshop ini ditujukan untuk para peternak di Dusun Mranggen, Desa Bandarsedayu, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Jumlah partisipan sebanyak 14 orang. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan koordinasi dengan beberapa peternak setempat yang menghasilkan keputusan untuk uji coba sampel UMB dahulu pada sampel domba. Hasil uji coba menunjukkan bahwa domba mampu mengonsumsi produk tersebut. Selanjutnya dilaksanakan sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan peternak mengenai UMB, demonstrasi dan praktik langsung peserta membuat UMB.

Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 19 Juli 2025 pukul 13.00 WIB di Dusun Mranggen, Desa Bandarsedayu, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang. Perlengkapan yang cukup diperlukan untuk menunjang keberlangsungan workshop pembuatan UMB. Bahan dan peralatan yang digunakan adalah wadah, cup kecil, sarung tangan plastik, sedotan, semen putih, premix, garam, molases, urea, dan air

3. PEMBAHASAN

Pengabdian dilaksanakan melalui sosialisasi dan praktik langsung yang diikuti oleh peternak kambing/ domba sekitar. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi oleh anggota KKN dari Program Studi Peternakan yang sudah berpengalaman dalam pembuatan UMB (Urea Molasses Block). Pengenalan alat dan bahan yang digunakan juga dijelaskan pada saat pemaparan. Selanjutnya dilakukan sesi diskusi bersama peternak kambing/ domba mengenai pakan tambahan tersebut. Kemudian, praktik langsung pembuatan UMB yang dipandu oleh pemateri. Pada proses pembuatan UMB terlihat antusiasme peternak tinggi karena sebelumnya belum pernah ada praktik langsung pembuatan UMB dengan bahan-bahan yang spesifik.



Gambar 1. Peserta dan Panitia Workshop Pembuatan Urea Molasses Block

UMB mengandung sumber protein, energi, mineral, dan nitrogen yang berperan penting dalam meningkatkan produktivitas ternak. Fungsi lainnya adalah perbaikan nilai nutrisi, melancarkan pencernaan zat – zat pakan ternak kambing, nafsu makan hewan ternak semakin tinggi, ternak menjadi gemuk, sistem reproduksinya semakin baik, serta jumlah mikroorganisme dalam rumen bekerja dengan optimal (Hakim dkk., 2022). Kandungan nutrisi pada UMB diperoleh dari bahan-bahan dasar pembuatannya pada konsentrasi yang berbeda – beda. Komposisi bahan pembuatan UMB dicantumkan pada Tabel 1. Semua bahan tersebut nantinya dicampur merata, kemudian dikeringkan dan diberikan ke ternak dengan cara digantung dalam kandang.

Tabel 1. Komposisi Bahan Pembuatan Urea Molasses Block

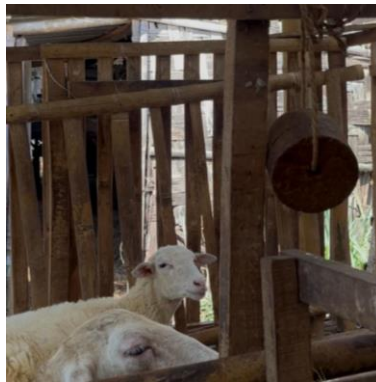
Bahan	Jumlah	Keterangan
Urea	25 gram	Sumber protein
Molases	175 gram	Sumber energi
Garam	20 gram	Sumber mineral
Dedak padi	175 gram	Sumber energi
Air	50 ml	Sumber mineral
<i>Premix</i>	75 ml	Sumber mineral
Semen putih	50 gram	Pengikat

Praktik langsung pembuatan UMB dilakukan oleh peternak yang dipandu oleh pemateri. Metode yang digunakan adalah metode dingin, dimana proses pengeringan dilakukan secara alami tanpa alat seperti oven (Maulana dkk., 2021). Tahap pertama adalah persiapan alat berupa wadah, cetakan pipa, gelas plastik, pengaduk dan bahan seperti urea, molases, garam, dedak padi, air, premix, semen putih. Proses pembuatannya yaitu: 1) bahan ditimbang sesuai dengan konsentrasi yang telah ditentukan, 2) urea dilarutkan dengan air dan diaduk hingga merata, 3) urea dicampur dengan molases pada wadah, 4) semen putih, garam, premix dan dedak diaduk bersama molases hingga tercampur sempurna, 5) campuran bahan dipadatkan dan dimasukkan ke dalam cetakan pipa berdiameter 8 cm, 6) adonan diberi lubang menggunakan sedotan di tengah, 7) adonan dijemur di bawah sinar matahari hingga kering.

**Gambar 2. Pembuatan Urea Molasses Block oleh Peserta**

Aplikasi produk UMB pada ternak kambing/ domba dilakukan setelah kering sempurna. Berdasarkan pengamatan selama 1 minggu pada ternak peserta, terlihat produk memiliki tingkat palatabilitas yang tinggi terhadap kambing/ domba. Palatabilitas merupakan respon positif yang

ditunjukkan pada periode tertentu dimana ternak secara konsisten mengonsumsi bahan pakan yang diberikan (Christi dkk., 2018). Hal tersebut menunjukkan bahwa tekstur, rasa, dan aroma UMB diterima oleh ternak dan menjadi indikator bahwa pakan tambahan ini memiliki kualitas yang cukup baik.



Gambar 3. Aplikasi Urea Molasses Block ke Domba

Hasil evaluasi setelah dilaksanakan workshop pembuatan UMB menunjukkan bahwa minat peserta cukup tinggi. Berdasarkan sesi diskusi, peternak memberikan beberapa pertanyaan karena belum mengetahui pakan tambahan ini. Namun, setelah pemaparan materi dan demonstrasi peserta berkenan membuat UMB secara mandiri. Berdasarkan Soraya (2015), interaksi dan partisipasi aktif menjadi indikator bahwa individu tersebut memiliki minat yang besar. Faktor pekerjaan menjadi salah satu alasan minat seseorang dapat muncul. Hal tersebut sesuai dengan perasaan peserta bahwa peran UMB ini dapat menjadi solusi permasalahan pada hewan ternak mereka.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian workshop pembuatan urea molasses block di Dusun Mranggen, Desa Bandarsedayu, Kecamatan Windusari, Kabupaten Magelang menunjukkan bahwa respon hewan ternak terhadap formulasi UMB (Urea Molasses Block) sangat baik yang ditentukan dari tingkat palatabilitas. Minat masyarakat juga meningkat untuk membuat UMB secara mandiri terlihat dari tingkat interaktif dan partisipatif yang tinggi. Harapannya program pengabdian selanjutnya dapat memberikan ide – ide baru dan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi di lokasi pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang. (2015). Statistika Daerah Kecamatan Windusari. Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang.
- Christi R. F., Rochana, A., & Hernaman, I. (2018). Kualitas fisik dan palatabilitas konsentrat fermentasi dalam ransum kambing perah peranakan ettawa. *Jurnal Ilmu Ternak*, 18(2), 121-125. <https://jurnal.unpad.ac.id/jurnalilmuternak/article/view/19461/11299>
- Gendley, M. K. (2015). *Micro Elements (Cr, Zn, Se) and Urea Molasses Mineral Block Supplementation In Goat Feeding*. Horizon Books.
- Hakim, M., Nuraini., Suningsih, N., Sari, K. N., Prawanto, A., Azis, A. R., Syawali, T. P. (2022). Teknologi pembuatan urea molasses block sebagai pakan tambahan (feed supplement) ternak sapi potong di Desa Kayu Manis, Kecamatan Selupu Rejang, Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Pengabdian Nasional*, 3(2), 101-108. <https://jurnal.polinela.ac.id/JPN/article/view/2642>
- Herliatika, A., Permana, I. G., Despal. (2017). Potensi berbagai spesies rumput laut sebagai sumber mineral bagi ternak perah. *Buletin Makanan Ternak*, 104(3), 21-30. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/bulmater/article/view/18398/13069>
- Mastuti, R., Marnita, Y., & Fuad, M. (2019). Pelatihan pembuatan UMB (Urea Molasses Block) pada peternak sapi potong di Desa Meurandeh, Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 56–61. <https://ejurnalunsam.id/index.php/gss/article/view/1160/1014>
- Maulana, R., Hadi, D. M., Hariani, E., Tranado, E., Andrayani, F., & Raksun, A. (2021). Pelatihan pembuatan urea molases blok (umb) sebagai suplemen sapi pada peternak sapi potong di Dusun Gading, Desa Montong Betok, Kecamatan Montong Gading Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 15-19. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/view/658/452>
- Nuningtyas, Y. F., Ndaru, P. H., & Huda, A. N. (2019). Pengaruh perbedaan molases sebagai penyusun urea molases blok (umb) terhadap kualitas fisik pakan. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 2(1), 70-74.
- Pratama, H., Maharani, A., Citra., Binsanno, M. M., Arkhami, F. Y., Azhari, T. A., Affandi, A. S., Rhandhasmara, M . A., Helmi, A. (2025). Upaya pemenuhan kebutuhan mineral hewan

- ternak ruminansia melalui pelatihan pembuatan mineral blok di Desa Girimulyo, Kecamatan Jatipurno, Wonogiri. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 7(1), 34–46. <https://journal.ipb.ac.id/pim/article/view/58974/30647>
- Pristiyadi, R. A. (2022). Kandungan mineral (Ca dan Mg) rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) pada topografi yang berbeda di Kabupaten Magelang (Skripsi, Universitas Tidar). Repositori Universitas Tidar. <https://repositori.untidar.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&fid=31328&bid=12514>
- Sahala, J., Sio, A. K., Banu, M., Feka, W. V., Kolo, Y., & Manalu, A.I. (2022). Penyuluhan pembuatan silase sebagai pakan ternak sapi potong di Desa Fatuneno Kecamatan Miomaffo Barat Kabupaten Timor Tengah Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 317-321. <https://jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/AJPKM/article/view/1648/1081>
- Salman, Y. A., Sulistyowati, E. D., & Tira, H. S. (2020). Penyuluhan pembuatan Urea Molasses Block (UMB) sebagai pakan supplement untuk ternak ruminansia. *Jurnal Karya Pengabdian*, 2(2), 100-104. <https://doi.org/10.29303/jkp.v2i2.65>
- Soraya. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat masyarakat Jakarta dalam mengakses portal Media Jakarta Smart City. *Jurnal Komunikasi*, 6(1), 10-23. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jkom/article/view/2458/1694>
- Yanuartono., Paryuni, A. D., Soedarmanto, I. (2024). Rumput *Brachiaria decumbens* : antara manfaat dan risiko untuk pakan ruminansia. *Jurnal Peternakan Terapan*, 6(2), 92-109. <https://jurnal.polinela.ac.id/PETERPAN/article/view/3595/2194>