6th National Conference for Community Service (NaCosVi)
ISSN : 2986-1020

Penyuluhan Aplikasi Urea Molases Blok sebagai Pakan Suplemen untuk Ternak Sapi di Kelompok Ternak Limusin Jagir Jember

Extension on the Application of Urea Molasses Block as a Supplement Feed for Cattle in Kelompok Ternak Limousin Jagir Jember

Agus Hadi Prayitno[1*], Budi Prasetyo[1], Hariadi Subagja[1], Hatmi Tri Handayani[2], Yoga Dwi Kurnia Putra[1], Faradziba Rahayu Sifa' Iftitah[1], Melda Nur Agustin, dan Muhammad Syafi'ul Umam[1]

[1] Department of Animal Science, Politeknik Negeri Jember
[2] Department of Agricultural Production, Politeknik Negeri Jember
** agushp@polije.ac.id*

ABSTRAK
Kelompok Ternak Limusin Jagir yang bertempat di Jember memiliki kegiatan usaha berternak sapi. Setiap anggota dari Kelompok Ternak Limusin Jagir memiliki ternak sapi sekitar 1 sampai 3 ekor. Permasalahan utama yang ada di peternak diantaranya peternak tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi dari ternak sapi, sehingga produksi ternak tidak seperti yang diharapkan. Solusi yang dapat diberikan pada kelompok ternak melalui aplikasi urea molases blok (UMB). Program pengabdian kepada ini dilakukan melalui beberapa rangkaian kegiatan diantaranya, yaitu: 1) persiapan yaitu sosialisasi pada Kelompok Ternak Limuisn Jagir, 2) memberikan penyuluhan tentang aplikasi urea molases blok dan praktik pemberian UMB pada ternak sapi, dan 3) melakukan evaluasi kegiatan pengabdian kepada mayarakat untuk menentukan rekomendasi dan pengembangan kegiatan berikutnya. Penerapan UMB di Kelompok Ternak Limusin Jagir disambut baik dan antusias oleh para anggota kelompok ternak. Hasil demontrasi aplikasi UMB kepada ternak sapi yang dipelihara oleh para peternak menunjukkan hasil yang baik dimana ternak sapi yang diberikan UMB menunjukkan respon positif dengan langsung menjilat UMB yang diberikan dengan cara digantung. Aplikasi UMB dapat diberikan dalam kondisi digantung sehingga ternak dapat menjilati dan juga dapat diberikan dengan cara diletakan di wadah pakan. UMB yang telah diberikan ke ternak sapi dan langsung dijilati. Hal ini menunjukkan palatabilitas UMB yang diberikan tinggi dan disukai ternak. Aplikasi UMB sebagai suplemen pakan menyebabkan ternak sapi yang dimiliki mengalami peningkatan konsumsi pakan ternak.

Kata kunci — kelompok ternak limusin jagir, ternak sapi, urea molases blok

ABSTRACT
Kelompok Ternak Limusin Jagir located in Jember has cattle breeding business activities. Each member of livestock group has around 1 to 3 cows. The main problems faced by livestock farmers include farmers not paying attention to the nutritional needs of cattle, so that livestock production is not as expected. The solution can be given to livestock groups through the application of urea molasses block (UMB). This community service program is carried out through a series of activities including: 1) preparation, namely socialization at the livestock group, 2) providing counseling on the application of urea molasses blocks and the practice of giving UMB to cattle, and 3) conducting an evaluation of community service activities to determine recommendations and development of subsequent activities. The implementation of UMB was welcomed and enthusiastic by the members of the livestock group. The results of the demonstration of the UMB application to cattle kept by breeders showed good results where the cattle given UMB showed a positive response by immediately licking the UMB given by hanging them. The UMB application can be given hanging so that livestock can lick it and can also be given by placing it in a feed container. UMB that has been given to cattle and immediately licked. This shows that the palatability of the UMB provided is high and it is liked by livestock. The application of UMB as a feed supplement causes the cattle owned to experience an increase in animal feed consumption..

Keywords — *kelompok ternak limusin jagir, cattle, urea molasses block*

OPEN ACCESS
© 2024. Agus Hadi Prayitno, Budi Prasetyo, Hariadi Subagja, Hatmi Tri Handayani, Yoga Dwi Kurnia Putra, Faradziba Rahayu Sifa' Iftitah, Melda Nur Agustin, Muhammad Syafi'ul Umam
Creative Commons
Attribution 4.0 International License

1. Pendahuluan

Secara umum, Desa Kemuning Lor terletak di wilayah dataran tinggi dan sedang yang terdiri dari lahan pertanian persawahan dan tegalan yang memiliki tanah yang cukup subur. Desa Kemuning Lor memiliki luas wilayah sekitar 1.087,68 hektar dan terletak di ketinggian antara 150 hingga 750 meter di atas permukaan laut (dpl) dengan rentang suhu antara 18 hingga 29 29ºC. Dari segi topografi, Desa Kemuning Lor berada di bagian utara wilayah Kabupaten Jember, yang pada umumnya merupakan daerah pertanian dengan tanah yang kurang subur untuk pengembangan tanaman pangan [1]–[3].

Desa Kemuning Lor memiliki sebagian lahan yang terbagi menjadi beberapa kawasan dengan rincian sebagai berikut: lahan pemukiman seluas 161,58 hektar, lahan pertanian sawah seluas 260,765 hektar, area kuburan seluas 4,25 hektar, lahan perkebunan seluas 370,75 hektar, tanah tegalan seluas 196,47 hektar, pekarangan seluas 69,62 hektar, area taman wisata seluas 2 hektar, perkantoran seluas 1 hektar, lahan untuk jalan seluas 14,7 hektar, dan wilayah lain-lain seluas 6,25 hektar. Secara umum, dari segi demografi, mayoritas penduduk Desa Kemuning Lor adalah penduduk asli, dengan sejumlah kecil pendatang. Adapun suku bangsa yang mendiami Desa Kemuning Lor di Kabupaten Jember terdiri dari dua suku, yaitu suku Jawa dan Madura [1]–[3].

Desa Kemuning Lor dikenal juga sebagai sebuah desa yang berfokus pada sektor pertanian dan memiliki potensi alam yang menjanjikan dalam mendukung perkembangan ekonomi di tingkat desa. Hingga saat ini, sektor pertanian tetap menjadi tulang punggung yang penting dalam pembangunan ekonomi desa, berperan dominan dan strategis dalam penyediaan makanan, bahan baku untuk produk olahan, peningkatan pendapatan desa dan juga masyarakat, serta menciptakan lapangan kerja yang signifikan. Potensi ekonomi yang paling menonjol di Desa Kemuning Lor terletak pada sektor pertanian, perkebunan, dan kehutanan, dengan berbagai produk unggulan yang diantaranya yaitu ada padi, kopi, jagung, kacang tanah, ketela pohon, buah naga, rambutan, durian, apokat, petai, jahe, sengon laut, dan kayu mahoni [1]–[3].

Sebagian besar penduduk Desa Kemuning Lor mencari nafkah sebagai petani dengan jumlah penduduk sekitar 3.563 orang. Selain berkebun, sebagian dari mereka juga terlibat dalam peternakan sapi dan kambing. Di wilayah Desa Kemuning Lor, lahan pertanian yang luas juga memiliki potensi besar dalam penyediaan sumber pakan bagi peternak. Beberapa sumber pakan yang tersedia di desa ini meliputi legume, rumput, serta limbah dari tanaman seperti kopi, jagung, kacang tanah, dan ketela pohon yang cukup berlimpah dan belum dimanfaatkan secara maksimal [1]–[3].

Kelompok Ternak Limusin Jagir di Desa Kemuning Lor aktif dalam usaha beternak sapi. Kelompok ini terdiri dari 16 anggota, di mana setiap peternak memiliki sejumlah sapi berkisar antara 1 hingga 3 ekor sapi [1], [3]. Masalah yang dihadapi oleh para peternak di Kelompok Ternak Limusin Jagir dalam merawat ternak sapi melibatkan isu terkait dengan keterbatasan baik jumlah maupun mutu pakan yang disediakan kepada ternak sapi potong. Hal ini dapat berdampak negatif pada produktivitas ternak dan, sebagai hasilnya akan memengaruhi usaha meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan para peternak [4].

Selain itu, para peternak sapi seringkali mengalami kendala terkait kualitas pakan yang tidak memadai. Selain itu, keterbatasan pasokan pakan juga dapat berdampak negatif pada produktivitas dan performa ternak yang mereka kelola. Beberapa peternak bahkan mencari solusi dengan menggunakan limbah pertanian sebagai opsi alternatif untuk mengatasi situasi ini [5]–[7]. Penerapan peternakan intensif dapat memaksimalkan pemanfaatan sumber daya lokal, seperti pakan, pengelolaan pemeliharaan, dan pencegahan penyakit. Salah satu langkah untuk meningkatkan produksi dari ternak dalam Kelompok Ternak Limusin Jagir adalah dengan memanfaatkan teknologi urea molases blok (UMB). Tujuan dari penggunaan teknologi ini adalah untuk meningkatkan mutu pakan yang diberikan kepada ternak sapi potong.

Pemberian gelar teknologi adalah salah satu cara yang sangat efisien untuk mengedukasi dan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta juga sikap dari peternak sapi potong dalam menghasilkan UMB sebagai makanan tambahan untuk ternak sapi potong. [8]. Urea molases blok

(UMB) adalah tambahan makanan untuk hewan ruminansia yang bertujuan untuk meningkatkan pencernaan dari pakan yang memiliki kualitas rendah, mengatasi defisiensi nutrisi dan mineral, serta merangsang nafsu makan ternak [9]. UMB, yang sering disebut juga sebagai permen ternak, terbuat dari campuran bahan-bahan seperti molases (tetes tebu) untuk sumber energi, urea sebagai sumber dari nitrogen (protein), mineral, garam, semen putih sebagai suplemen nutrisi, dan juga mengandung bekatul dan dedak padi sebagai bahan pengisi [10].

UMB memiliki tingkat kelezatan yang tinggi sehingga diminati oleh ternak. Manfaat UMB meliputi: 1) meningkatkan nilai gizi pakan ternak; 2) meningkatkan efisiensi pencernaan dan penyerapan zat-zat pakan pada sapi, kambing, dan domba; 3) meningkatkan nafsu makan ternak ruminansia, sehingga konsumsi pakan meningkat; 4) merangsang pertumbuhan ternak atau peningkatan produksi; 5) mendukung kinerja reproduksi yang lebih baik; 6) mencegah kekurangan vitamin dan mineral serta masalah gizi akibat rendahnya kualitas pakan; dan 7) meningkatkan jumlah mikroorganisme dalam sistem pencernaan, sehingga memperbesar kebutuhan serat kasar (SK) sebagai media hidup mereka dan mendorong ternak untuk mengonsumsi pakan dalam jumlah yang lebih besar daripada biasanya [11].

Suplemen UMB dibuat dalam bentuk padat yang padat dan keras, namun dapat larut dalam air, memudahkan ternak dalam menjilatnya. Teknologi UMB sangat relevan untuk diterapkan di wilayah-wilayah yang memiliki sumber pakan utama yang terbatas atau rendah kualitasnya, seperti yang dialami oleh Kelompok Ternak Limusin Jagir. Peternak yang menjadi anggota Kelompok Ternak Limusin Jagir saat ini masih kurang memperhatikan kebutuhan gizi ternak, yang dapat berdampak pada tingkat produksi ternak mereka. Oleh karena itu, dalam situasi seperti ini, Kelompok Ternak Limusin Jagir membutuhkan transfer teknologi UMB. Transfer teknologi ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas ternak dan kualitas serta kuantitas pakan yang diberikan oleh para peternak yang tergabung dalam kelompok tersebut.

2. Target dan Luaran

Sasaran dan hasil yang diharapkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut: 1) Para mitra dari Kelompok Ternak Limusin Jagir memiliki pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan yang memadai dalam mengimplementasikan UMB; 2) Para mitra dari Kelompok Ternak Limusin Jagir memiliki pemahaman, pengetahuan, dan keahlian yang memadai dalam pengolahan pakan untuk meningkatkan daya tahan penyimpanan; dan 3) Para mitra dari Kelompok Ternak Limusin Jagir memiliki kapabilitas untuk memproduksi UMB secara mandiri, menjadikannya produk andalan dari Kelompok Ternak Limusin Jagir.

3. Metodologi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dijalankan di Kelompok Ternak Desa Kemuning Lor terdiri dari beberapa langkah, termasuk tahap sosialisasi kepada anggota Kelompok Ternak Limusin Jagir, penyuluhan tentang cara mengaplikasikan UMB, praktik memberikan UMB kepada ternak sapi, dan mengevaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

3.1. Sosialisasi

Sebelumel paksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, tim pengabdian bersama mahasiswa melakukan sosialisasi. Sosialisasi ini bertujuan untuk menentukan jadwal, mengidentifikasi dari kebutuhan dan persiapan yang diperlukan dalam pelaksanaan pengabdian pada Kelompok Ternak Limusin Jagir di Desa Kemuning Lor. Selain itu, langkah awal ini juga mencakup pengumpulan informasi mengenai sumber-sumber bahan pakan yang nantinya akan digunakan dalam pembuatan UMB.

3.2. Penyuluhan Aplikasi UMB

Materi penyuluhan mencakup topik-topik seputar sumber bahan pakan dan pakan ternak, pemahaman tentang UMB, pengembangan dari formulasi ransum, manajemen pemeliharaan dari ternak, serta aspek dari kewirausahaan. Setelah mengikuti penyuluhan ini, harapannya peternak dapat mengoptimalkan pemanfaatan dari potensi sumber bahan pakan yang belum dimanfaatkan

dengan baik, mengingat ketersediaannya yang melimpah untuk produksi UMB, serta memiliki kemampuan untuk mengembangkan usaha lain, termasuk produksi urea molases blok yang dapat dijual.

3.3. Praktik Aplikasi UMB

Praktik pemberian UMB dilakukan dengan memberikan demonstrasi secara langsung pada ternak sapi yang dipelihara oleh anggota dari Kelompok Ternak Limusin Jagir. UMB yang digunakan dalam demonstrasi adalah sampel UMB yang telah jadi atau yang diperoleh dari perusahaan pakan komersial untuk mengevaluasi bagaimana ternak merespons produk UMB tersebut.

3.4. Evaluasi

Penilaian dari program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menilai aspek positif dan negatif serta tanggapan dari peternak yang menjadi anggota dari Kelompok Ternak Limusin Jagir terhadap pelaksanaan program pengabdian yang sudah dijalankan dengan tujuan untuk merumuskan saran dan rekomendasi untuk perbaikan dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat selanjutnya.

4. Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berfokus kepada penyuluhan mengenai penggunaan UMB dan telah diikuti oleh keenam belas peternak yang menjadi bagian dari anggota Kelompok Ternak Limusin Jagir yang berlokasi di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember. PKM dimulai dengan tahap sosialisasi kepada Kelompok Ternak Limusin Jagir, dilanjutkan dengan penyuluhan lalu praktik langsung pemberian UMB pada ternak sapi, dan diakhiri dengan evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

4.1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan di tempat tinggal dari Bapak Suryanto yang juga menjabat sebagai ketua dari Kelompok Ternak Limusin Jagir. Sosialisasi bertujuan untuk mengkomunikasikan tujuan dan maksud dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Sosialisasi adalah metode yang digunakan untuk membangun hubungan kepercayaan dan kemitraan dengan masyarakat yang menjadi sasaran pengabdian. Dengan ada sosialisasi, masyarakat sasaran dapat memahami dengan lebih baik tujuan dan manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang akan dijalankan. Ini dapat meningkatkan dari kepercayaan masyarakat sasaran terhadap tim pengabdian dan juga mendorong mereka untuk berkolaborasi dengan tim pengabdian.

4.2. Penyuluhan Aplikasi UMB

Materi penyuluhan mencakup penjelasan mengenai urea molases blok (UMB), bahan yang digunakan untuk membuat UMB, serta langkah-langkah dalam proses pembuatan UMB. Dalam sesi penyuluhan ini, kita tidak hanya memberikan materi melalui presentasi, tetapi juga melakukan demonstrasi langsung. Pendekatan pembelajaran melalui demonstrasi atau praktik langsung dapat membantu para peternak yang masih kurang berpengalaman agar lebih mudah memahami, terutama anggota Kelompok Ternak Limusin Jagir yang sedang diajar mengenai teknologi UMB dan diberikan kesempatan untuk peternak melakukan praktik pemberian UMB ke ternak secara langsung. Hal ini bertujuan agar anggota kelompok ternak dapat langsung memahami dan menguasai proses tersebut.

Pelatihan pembuatan UMB dapat menarik antusiasme para peternak yang menjadi mitra pengabdian kepada masyarakat. Hal ini terlihat dari usaha setiap para peternak untuk aktif dalam selama pelatihan serta mengajukan pertanyaan terkait UMB yang masih belum mereka ketahui. Interaksi yang positif antara kedua belah pihak pun terjadi sebagai hasil dari partisipasi aktif para peternak [12].

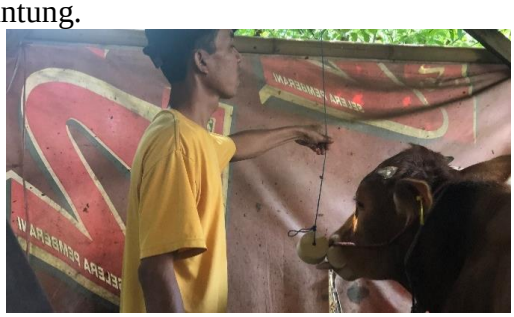
Gambar 1. Kegiatan penyuluhan di Kelompok Ternak Limusin Jagir Desa Kemuning Lor

Penyuluhan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan di kediaman dari Bapak Suryanto yang merupakan ketua dari Kelompok Peternak Limusin Jagir. Lokasi penyuluhan berada di Desa Kemuning Lor, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Jember (lihat Gambar 1). Peserta yang terdiri dari peternak-peternak mendapatkan penjelasan mendalam mengenai UMB. UMB adalah tambahan pakan untuk ternak yang juga dikenal dengan istilah "permen ternak." UMB tersusun dari berbagai komponen, termasuk tetes tebu atau molases yang berperan sebagai sumber energi, urea sebagai sumber nitrogen (protein), mineral, garam, serta semen putih yang melengkapi nutrisi. Selain itu, bahan-bahan seperti bekatul dan dedak padi juga digunakan sebagai pengisi dalam UMB [10].

Gambar 2. Penyampaian materi penyuluhan oleh Agus Hadi Prayitno, S.Pt., M.Sc. di Kelompok Ternak Limusin Jagir Desa Kemuning Lor.

4.3. Praktik Pemberian UMB

Penyuluhan tentang aplikasi urea molases blok diberikan pada ternak sapi yang dimiliki oleh anggota Kelompok Ternak Limusin Jagir. Penerapan UMB dilakukan di beberapa tempat peternak. Peternak ikut terlibat dalam aplikasi UMB yang diberikan ke ternak. Ternak sapi yang diberikan UMB menunjukkan respon positif dengan langsung menjilat UMB dengan cara digantung.



Gambar 3. Praktik aplikasi UMB untuk ternak sapi di Kelompok Ternak Limusin Jagir Desa Kemuning Lor.

Aplikasi UMB dapat diberikan dalam kondisi digantung sehingga ternak sapi dapat menjilati dan juga dapat diberikan dengan cara diletakan di wadah pakan. UMB yang telah diberikan ke ternak sapi dan langsung dijilati. Hal ini menunjukkan palatabilitas UMB yang diberikan tinggi dan disukai oleh ternak. Aplikasi Pemberian UMB sebagai suplemen pakan telah meningkatkan konsumsi pakan ternak sapi yang dimiliki peternak. Gambar 2 memperlihatkan proses praktik pemberian UMB kepada ternak sapi.

4.4. Evaluasi

Kegiatan evaluasi ini berrtujuan untuk mengidentifikasi kelemahan dan keunggulan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, dengan tujuan untuk merumuskan rekomendasi yang akan mendukung kelangsungan dan pengembangan kegiatan di masa yang akan datang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, khususnya di Kelompok Ternak Limusin Jagir sudah berjalan dengan lancar tanpa mengalami kendala yang signifikan. Hal ini terlihat dari antusiasme yang tinggi yang ditunjukkan oleh peternak Kelompok Tenak Limusin Jagir selama sesi tanya jawab selama penyuluhan dan praktik pemberian UMB kepada ternak sapi. Sesi tanya jawab merupakan bagian dari proses evaluasi dengan tujuan untuk mengukur pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan [13].

5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dijalankan dengan sukses dan lancar. Keberhasilan ini terlihat dari manfaat yang telah diberikan kepada peternak Kelompok Ternak Limusin Jagir yang memerlukan pengetahuan dan keterampilan terkait UMB. Para peternak menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi selama pelaksanaan kegiatan hingga selesai. Respon positif ternak sapi terhadap UMB yang diberikan selama kegiatan pengabdian sangat jelas, terlihat dari cara ternak sapi yang langsung menjilati UMB tersebut. Ini mengindikasikan bahwa UMB memiliki tingkat palatabilitas yang tinggi dan disukai oleh ternak. Penerapan UMB sebagai suplemen pakan dapat mengakibatkan peningkatan dalam konsumsi pakan oleh ternak sapi yang dipelihara.

6. Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jember atas dana yang disalurkan melalui sumber dana Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) untuk pengabdian dan pemberdayaan masyarakat.

7. Daftar Pustaka

[1] A. H. Prayitno, D. Pantaya, and B. Prasetyo, "Penerapan teknologi silase di masa pandemi covid-19 dan musim kemarau di Kelompok Ternak Limusin Jagir Jember," in *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat*, Jember: Politeknik Negeri Jember, 2020, pp. 10–15.

[2] D. Pantaya, A. H. Prayitno, and B. Prasetyo, "Penerapan teknologi probiotik yeast sebagai suplemen pakan untuk meningkatkan produksi ternak sapi di Kelompok Ternak Limusin Jagir," *Pros. Semin. Nas. Terap. Ris. Inov.*, vol. 7, no. 3, pp. 518–525, 2021.

[3] A. H. Prayitno, D. Pantaya, and B. Prasetyo, "Polije Gelar Pelatihan Teknologi Pembuatan Silase sebagai Cadangan Pakan Ternak di Masa Pandemi Covid-19 dan Musim Kemarau di Kelompok Ternak Limusin Jagir Jember," *Jember Post*, Jember, pp. 1–5, 2020. [Online]. Available: https://www.jemberpost.net/polije-gelar-pelatihan-teknologi-pembuatan-silase-sebagai-cadangan-pakan-ternak-di-masa-pandemi-covid-19-dan-musim-kemarau-di-kelompok-ternak-limusin-jagir-jember/

[4] Mashur, *Kajian 28 Masalah Peternakan Rakyat Sapi Potong Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN*. Jepara: UNISNU Press, 2021.

[5] A. H. Prayitno *et al.*, "Tim Dosen dan Mahasiswa Polije Beri Penyuluhan Aplikasi Urea Molases Blok Kepada Peternak Sapi," *Majalah Gempur*, 2023. https://www.majalah-gempur.com/2023/11/tim-dosen-dan-mahasiswa-polije-beri.html (accessed Nov. 07, 2023).

[6] A. H. Prayitno *et al.*, "Tim Dosen dan Mahasiswa Polije Memberikan Penyuluhan Aplikasi Urea Molases Blok di Kelompok Ternak Limusin Jagir Desa Kemuning Lor Jember," *Obor Rakyat*, 2023. https://www.oborrakyatnews.com/2023/11/tim-dosen-dan-mahasiswa-polije.html (accessed Nov. 12, 2023).

[7] A. H. Prayitno *et al.*, "Inisiatif Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Polije Menyemai Harapan Baru bagi Peternak di Desa Kemuning Lor," *lintas86.com*, 2023. https://www.lintas86.com/2023/11/inisiatif-tim-pengabdian-kepada-masyarakat-polije-menyemai-harapan-baru-bagi-peternak-di-desa-kemuning-lor.html (accessed Nov. 10, 2023).

[8] Mashur, "Gelar Teknologi Pembuatan Urea Mineral Molasses Garam Blok Bagi Milenial Calon Wirausaha Agribisnis Sapi Potong di Pulau Lombok," *J. Abdimas (Journal Community Serv. Sasambo*, vol. 4, no. 1, pp. 127–134, 2022.

[9] S. S. Salman, E. D. Sulistyowati, and H. S. Tira, "Penyuluhan Pembuatan Urea Molasses Block (UMB) Sebagai Pakan Supplement Untuk Ternak Ruminansia," *J.K.P. (Jurnal Karya Pengabdian)*, vol. 2, no. 2, pp. 100–104, 2020, [Online]. Available: http://jkp.unram.ac.id/index.php/JKP/article/view/65

[10] D. Pantaya, M. M. D. Utami, H. Subagja, S. Wulandari, A. H. Prayitno, and M. Adhyatma, *Proses Pembuatan Urea Molases Blok*. Jember: KHP Production, 2023.

[11] R. Mastuti, Y. Marnita, and M. Fuad, "Pelatihan pembutan UMB (Urea Molasses Block) pada peternak sapi potong di Desa Meurandeh Kecamatan Langsa Lama Kota Langsa," *Glob. Sci. Soc. J. Ilm. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 56–61, 2019.

[12] A. Khusna, D. Triasih, and M. I. Hilal, "Pemberdayaan masyarakat Kedungringin dalam upaya pengembangan produktivitas sapi potong menggunakan urea molasses blok (UMB)," in *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, Jember: ISAS Publishing, 2020, pp. 137–144.

[13] N. Fatimah, S. Y. Pratama, G. P. Sari, N. K. Putri, and N. Aurina, "Pelatihan Pengolahan Limbah Rumah Tangga Menjadi Eco-Enzyme Bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Desa Rowoindah Kecamatan Ajung Kabupaten Jember," *Abdimasku*, vol. 6, no. 3, pp. 748–753, 2023.