PORTAL ABDIMAS
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
ISSN 2986-4577(Online)
Volume 4 Nomor 2 (Oktober, 2026), Halaman 29-35
*Submitted: 01-08-2026 | Accepted: 23-11-2026 | Published: 26-11-2026*

# Edukasi Pembuatan Mineral Blok Berbasis Potensi Lokal untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak di Desa Santong

**Fitra Rahma A.[1], Aprianto[2], Ahmad Rian S.[3], Holivia Nazmi[4], M Rahmat Al H.[5], Baiq Kailla M.A[6], Zakia Rizka H.[7], Ni Kadek Jetira P.R[8], Baiq Nazla D.[9], Siti Sabrina T.[10], I Wayan Sugiartha[11]**
[1,2]Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Hukum Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[3]Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[4]Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[5]Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[6]Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[7]Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[8]Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[9]Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[10]Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
[11]Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia
Email: fitrarahmaazzahra@gmail.com

**ABSTRAK**

*Desa Santong, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara memiliki potensi peternakan sapi yang cukup besar, tercatat sebanyak 1.482 ekor. Namun sebagian besar peternak masih mengandalkan hijauan sebagai pakan tunggal tanpa suplemen tambahan, terutama pada musim kemarau ketika ketersediaan hijauan menurun drastis. Kondisi ini berdampak pada rendahnya kecukupan gizi ternak sehingga produktivitas sapi belum optimal. Oleh karena itu, mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) PMD melaksanakan program edukasi dan pelatihan pembuatan mineral blok berbasis potensi lokal sebagai suplemen pakan ternak ruminansia. Kegiatan ini menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui beberapa tahap utama yaitu observasi langsung ke kandang ternak, wawancara dengan kelompok peternak, sosialisasi, praktik pembuatan mineral blok menggunakan bahan yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar seperti molasses, dedak padi, dedak jagung, urea, kapur dan garam, serta monitoring dan evaluasi hasil kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peternak di Desa Santong memberikan respons positif terhadap program ini dan mengalami peningkatan pemahaman mengenai manfaat suplemen mineral blok bagi pencernaan dan produktivitas ternak. Kegiatan ini juga sejalan dengan semangat Program Kampung Iklim (ProKlim) yaitu pemanfaatan limbah pertanian lokal sehingga mengurangi ketergantungan pada pakan pabrikan dan mendukung praktik peternakan yang berkelanjutan. Program pengabdian ini diharapkan dapat menjadi langkah awal penguatan kapasitas kelompok peternak di desa Santong dalam mengelola sumber daya lokal secara mandiri dan berkelanjutan, sejalan dengan upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya tujuan kedua tentang tanpa kelaparan melalui penguatan ketahanan pangan hewani, tujuan kedelapan tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan pendapatan peternak, serta tujuan ketiga belas tentang penanganan perubahan iklim melalui pemanfaatan limbah pertanian secara lebih bijak.*

***Kata Kunci:*** *Pemberdayaan Masyarakat, ProKlim, Urea Molasses Blok, Peternakan*

## PENDAHULUAN

Desa Santong merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara, dengan luas wilayah sekitar 2.136 Ha yang terbagi secara administratif ke dalam 15 dusun dan 43 Rukun Tetangga (RT) dengan total populasi sebanyak 2.424 jiwa. Secara geografis, Desa Santong berada pada ketinggian sekitar 650 mdpl dengan suhu rata-rata 24–28°C sehingga memiliki kondisi lingkungan yang mendukung aktivitas pertanian, perkebunan, dan peternakan masyarakat.

Sebagian besar masyarakat menggantungkan mata pencaharian pada sektor pertanian dan peternakan, khususnya pemeliharaan sapi yang tercatat sebanyak 1.482 ekor dan kambing sebanyak 932 ekor yang dilakukan secara tradisional (Badan Pusat Statistik). Keberadaan kelompok tani, kelompok ternak, pemuda desa, serta organisasi masyarakat yang aktif menjadi potensi sosial yang mendukung pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat berbasis desa.

Permasalahan pakan ternak sebenarnya bukan hal baru di wilayah Nusa Tenggara Barat. Iklim Kabupaten Lombok Utara yang cenderung kering dengan curah hujan rendah membuat ketersediaan hijauan berfluktuasi mengikuti musim, sehingga pada musim kemarau peternak kesulitan memperoleh pakan hijauan yang cukup baik dari segi kuantitas maupun kualitas gizinya. Situasi serupa juga ditemukan pada peternak sapi potong di Dusun Gading, Desa Montong Betok, Kabupaten Lombok Timur yang mayoritas hanya mengandalkan jerami padi sebagai pakan utama, padahal jerami padi memiliki kandungan serat kasar tinggi dan sulit dicerna karena telah mengalami lignifikasi lanjut (Maulana dkk., 2021). Kondisi pakan berkualitas rendah semacam ini, apabila dibiarkan tanpa penanganan, akan berdampak pada perlambatan pertambahan berat badan ternak dan menurunkan efisiensi usaha peternakan secara keseluruhan.

Salah satu solusi yang telah banyak diterapkan untuk mengatasi kesenjangan nutrisi pada pakan berkualitas rendah adalah pemberian suplemen berbentuk padat yang dikenal dengan istilah urea molasses blok (UMB) atau yang belakangan berkembang menjadi mineral blok dengan variasi komposisi sesuai bahan lokal yang tersedia. Andita dkk. (2024) menjelaskan bahwa UMB pada dasarnya merupakan campuran molasses sebagai sumber energi, urea sebagai sumber nitrogen, serta bahan pengisi dan sumber mineral yang berfungsi melengkapi kebutuhan gizi ternak ruminansia yang tidak terpenuhi dari pakan hijauan biasa. Pemberian suplemen ini terbukti mampu meningkatkan kecernaan pakan berserat tinggi sekaligus merangsang nafsu makan ternak sehingga konsumsi pakan menjadi lebih optimal. Variasi pengembangan suplemen ini turut ditemukan pada kegiatan pengabdian di Desa Mojotengah, Kecamatan Kedu, Kabupaten Temanggung, yang mengembangkan Molasses Mineral Blok (MMB) guna memenuhi kebutuhan mineral ternak domba yang selama ini tidak tercukupi dari hijauan konvensional (Kurniawan dkk., 2025).

Program pelatihan pembuatan UMB maupun variasinya sesungguhnya juga merupakan bentuk pemberdayaan masyarakat peternak agar lebih mandiri dalam mengelola pakan ternaknya. Syaiful dkk. (2025) dalam kegiatan pemberdayaan peternak ruminansia di Nagari Pangian, Kecamatan Lintau Buo, Kabupaten Tanah Datar menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan UMB mampu meningkatkan pengetahuan dan kemandirian peternak dalam memanfaatkan sumber daya pakan lokal, sehingga peternak tidak lagi sepenuhnya bergantung pada pakan pabrikan yang harganya relatif tinggi. Temuan yang tidak jauh berbeda juga dilaporkan pada pelatihan serupa di Desa Meurandeh, Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa, yang menunjukkan antusiasme tinggi dari peternak sapi potong terhadap pelatihan pembuatan UMB sebagai pakan tambahan (Mastuti dkk., 2019).

Di sisi lain, upaya memanfaatkan limbah pertanian dan hasil samping perkebunan sebagai bahan pakan tambahan sejalan dengan semangat Program Kampung Iklim (ProKlim) yang digagas oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.84/MENLHK/SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim. ProKlim

pada dasarnya mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam melakukan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat tapak, termasuk melalui pengelolaan limbah dan pemanfaatan sumber daya lokal secara lebih bijak (Sulistyowati dkk., 2024). Kegiatan pengabdian yang dilakukan Sulistyowati dkk. (2024) di Desa Montong Baan Selatan, Kabupaten Lombok Timur menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap ProKlim dapat dibangun melalui sosialisasi dan pendampingan berkelanjutan, sehingga masyarakat menjadi lebih aktif menerapkan strategi adaptasi dan mitigasi dalam kehidupan sehari-hari. Pemanfaatan limbah pertanian seperti dedak padi dan dedak jagung sebagai bahan pembuatan mineral blok dapat dipandang sebagai salah satu praktik mitigasi sederhana karena mengurangi limbah yang terbuang percuma sekaligus menekan ketergantungan peternak terhadap pakan olahan yang diproduksi dari luar daerah.

Berdasarkan uraian tersebut, mahasiswa KKN PMD yang ditugaskan di Desa Santong, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara memandang perlu dilaksanakannya program edukasi dan pelatihan pembuatan mineral blok berbasis potensi lokal bagi kelompok peternak setempat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam mengolah bahan pakan lokal menjadi suplemen bergizi, sekaligus mendorong terbentuknya kesadaran masyarakat terhadap praktik peternakan yang lebih ramah lingkungan sebagaimana yang diamanatkan dalam semangat ProKlim. Kegiatan ini turut berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan kedua tentang tanpa kelaparan, tujuan kedelapan tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi bagi peternak, serta tujuan ketiga belas tentang penanganan perubahan iklim melalui pemanfaatan limbah pertanian secara lebih bijak.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan menggambarkan langkah-langkah kegiatan pengabdian ini yang dilaksanakan di Desa Santong, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara selama periode pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) PMD mahasiswa. Sasaran program adalah kelompok peternak sapi potong yang berdomisili di desa tersebut. Metode pelaksanaan mengacu pada pendekatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan melalui beberapa tahapan berurutan.

Tahap pertama adalah observasi langsung ke kandang ternak milik anggota kelompok peternak untuk mengamati kondisi ternak, pola pemberian pakan, serta jenis bahan pakan yang biasa digunakan sehari-hari. Observasi ini penting dilakukan agar program yang dirancang benar-benar sesuai dengan kondisi nyata di lapangan, bukan sekadar asumsi dari luar.

Tahap kedua adalah wawancara dengan peternak untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai kendala yang dihadapi dalam pemenuhan pakan, termasuk sejauh mana pengetahuan peternak tentang suplemen tambahan seperti UMB atau mineral blok. Wawancara dilakukan secara langsung dan tidak terstruktur agar peternak dapat menyampaikan permasalahan dengan bahasa mereka sendiri.

Tahap ketiga adalah sosialisasi kepada kelompok peternak mengenai manfaat mineral blok, fungsi masing-masing bahan penyusun, serta prosedur pembuatannya. Sosialisasi ini disampaikan dengan metode ceramah interaktif dan diskusi dua arah, sehingga peternak dapat langsung bertanya dan menyampaikan pengalaman pribadi mereka dalam memelihara ternak selama ini.

Tahap keempat adalah praktik langsung atau on-job training pembuatan mineral blok bersama peternak, menggunakan bahan-bahan yang mudah diperoleh di sekitar desa seperti molasses, dedak padi, dedak jagung, urea, kapur dan garam. Komposisi bahan disusun oleh tim mahasiswa berdasarkan ketersediaan bahan di Desa Santong, kemudian dipraktikkan langsung bersama peternak agar mudah ditiru dan diulang secara mandiri.

Tahap kelima adalah monitoring dan evaluasi (monev) yang dilakukan beberapa waktu setelah pelatihan untuk melihat sejauh mana peternak menerapkan hasil pelatihan serta menilai respons dan tingkat pemahaman peternak terhadap materi yang telah disampaikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Awal Peternak di Desa Santong

Hasil observasi ke beberapa kandang ternak di Desa Santong menunjukkan bahwa pola pemberian pakan pada umumnya masih konvensional, yakni mengandalkan rumput lapangan dan sisa hasil pertanian tanpa disertai suplemen tambahan. Sebagian besar kandang yang dikunjungi hanya diberi hijauan seadanya setiap hari tanpa memperhatikan kecukupan gizi ternak, terutama saat musim kemarau ketika rumput sulit ditemukan. Dari hasil wawancara, terungkap bahwa sebagian besar peternak di Desa Santong bahkan belum pernah mendengar istilah urea molasses blok atau mineral blok sebelumnya (Gambar 1) ini. Banyak peternak yang mengaku hanya mengikuti kebiasaan turun-temurun dalam memberi pakan tanpa mengetahui adanya cara lain untuk melengkapi kebutuhan gizi ternak. Kondisi inilah yang menjadi dasar bagi tim untuk merancang materi sosialisasi yang sederhana dan mudah dipahami oleh peternak.



**Gambar 1.** Wawancara dengan Kelompok Peternak Desa Santong

### Proses Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Mineral Blok

Kegiatan sosialisasi disambut antusias oleh kelompok peternak seperti terlihat pada Gambar 2. Dalam sesi ini tim menjelaskan bahwa mineral blok berfungsi melengkapi kekurangan gizi pada pakan hijauan yang selama ini diberikan, sekaligus merangsang nafsu makan ternak karena rasa manis dari molasses yang disukai sapi. Penjelasan disampaikan menggunakan bahasa sederhana dan contoh yang dekat dengan keseharian peternak agar materi lebih mudah diterima, misalnya dengan mengaitkan komposisi mineral blok dengan bahan-bahan yang sudah biasa dijumpai peternak sehari-hari seperti dedak dan sisa hasil panen.



**Gambar 2.** Sosialisasi dan Praktik Pembuatan Mineral Blok Bersama Kelompok Peternak

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan mineral blok menggunakan bahan-bahan lokal yang mudah diperoleh peternak, yaitu molasses, dedak padi, dedak jagung, urea, kapur dan garam seperti terlihat pada Gambar 2. Proses pembuatan dilakukan dengan cara dingin, yaitu mencampurkan seluruh bahan hingga merata kemudian memadatkannya dalam cetakan sederhana hingga mengeras. Peternak dilibatkan secara langsung dalam setiap tahap pembuatan, mulai dari menimbang bahan, mencampur, hingga mencetak, agar mereka benar-benar menguasai keterampilan ini dan mampu mempraktikkannya sendiri di kemudian hari.

**Hasil Monitoring dan Evaluasi**

Kegiatan monitoring dan evaluasi yang dilakukan beberapa waktu setelah pelatihan (Gambar 3) ini. Hasil Monitoring dan Evaluasi menunjukkan bahwa peternak di Desa Santong mengalami peningkatan pemahaman mengenai manfaat mineral blok bagi ternaknya. Saat tim kembali berkunjung ke kandang, beberapa peternak sudah bisa menjelaskan kembali fungsi dari bahan-bahan penyusun mineral blok dengan bahasa mereka sendiri, tanda bahwa materi yang disampaikan benar-benar terserap. Beberapa peternak bahkan menyampaikan keinginan untuk melanjutkan pembuatan mineral blok secara mandiri menggunakan bahan-bahan yang tersedia di sekitar rumah mereka, dan sebagian lainnya mengaku sudah mulai mencoba mempraktikkannya kembali tanpa didampingi tim. Meski demikian, dari hasil evaluasi juga diketahui bahwa keberlanjutan penerapan mineral blok di tingkat peternak masih sangat bergantung pada ketersediaan bahan baku, terutama molasses yang harus dibeli dari luar desa, sehingga faktor ini perlu menjadi perhatian dalam program pendampingan lanjutan.



**Gambar 3.** Monitoring dan Evaluasi Hasil Penerapan Mineral Blok

**Keterkaitan Kegiatan dengan Program Kampung Iklim (ProKlim) dan juga dengan SDGs**

Pemanfaatan limbah pertanian seperti dedak padi dan dedak jagung sebagai bahan utama mineral blok memberikan nilai tambah tersendiri karena sejalan dengan semangat ProKlim, yaitu mengurangi limbah yang selama ini tidak termanfaatkan sekaligus menekan ketergantungan peternak pada pakan olahan pabrikan yang harus didatangkan dari luar daerah. Praktik semacam ini, meskipun masih berskala kecil dan terbatas pada satu kelompok peternak, dapat dipandang sebagai salah satu bentuk aksi mitigasi berbasis masyarakat sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.84/MENLHK/SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim. Dengan demikian, kegiatan edukasi pembuatan mineral blok di Desa Santong tidak hanya berkontribusi pada peningkatan produktivitas ternak, tetapi juga dapat menjadi salah satu modal awal apabila di kemudian hari Desa Santong ingin mengembangkan diri sebagai kampung iklim yang berbasis pada pengelolaan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

## PENUTUP

### Simpulan

Kegiatan edukasi dan pelatihan pembuatan mineral blok berbasis potensi lokal di Desa Santong, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara merupakan salah satu Program Kerja Utama KKN PMD Universitas Mataram 2026 yang telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok peternak dalam mengolah bahan pakan lokal menjadi suplemen bergizi bagi ternak sapi. Peternak yang sebelumnya belum mengenal konsep mineral blok kini memiliki pemahaman dasar mengenai manfaat, komposisi, dan cara pembuatannya secara mandiri. Faktor pendukung utama keberhasilan kegiatan ini adalah tingginya antusiasme dan keterbukaan peternak terhadap pengetahuan baru, sementara faktor penghambat yang perlu diperhatikan adalah keterbatasan akses terhadap bahan baku molasses yang belum tersedia secara lokal di Desa Santong. Selain manfaat langsung bagi produktivitas ternak, kegiatan ini juga membuka peluang bagi Desa Santong untuk turut berpartisipasi dalam semangat *Sustainable Development Goals* (SDGs)

### Saran

KKN PMD Universitas Mataram 2026 Desa Santong mengharapkan perlu adanya pendampingan lanjutan dari pemerintah desa maupun perguruan tinggi agar praktik pembuatan mineral blok tidak berhenti pada tahap pelatihan semata, melainkan berlanjut menjadi kebiasaan rutin kelompok peternak. Pemerintah desa juga disarankan untuk menjajaki kerja sama pengadaan bahan baku molasses secara kolektif agar biaya produksi mineral blok dapat ditekan. Selain itu, program semacam ini sebaiknya diintegrasikan dengan inisiatif ProKlim di tingkat desa sehingga upaya peningkatan produktivitas ternak dapat berjalan beriringan dengan upaya pelestarian lingkungan dan ketahanan terhadap perubahan iklim.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan sudah selesainya pelaksanaan program edukasi dan pelatihan pembuatan mineral blok berbasis potensi lokal di Desa Santong yang sudah berjalan dengan lancar selama pelaksanaan. Kami

mengucapkan terima kasih kepada seluruh perangkat Desa Santong, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara atas dukungan dan izin pelaksanaan kegiatan, kepada kelompok peternak yang telah berpartisipasi aktif selama proses sosialisasi hingga praktik pembuatan mineral blok, serta kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram dan Dosen Pembibing Lapangan, Pemuda Desa Santong yang telah memfasilitasi pelaksanaan program KKN PMD ini, serta tidak lupa kami ucapkan kepada teman-teman KKP dan KKN dari Universitas lain untuk membantu meramaikan salah satu program kerja utama kami.

## DAFTAR PUSTAKA

Andita, A. S., Ramadhan, B., & Ariyanti, F. (2024). **Urea molasses block (UMB) sebagai suplemen ternak ruminansia di Indonesia.** Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science), 26(1), 10-21.

BPS Kabupaten Lombok Utara. (2025). Kecamatan Kayangan Dalam Angka, Kayangan District In Figure. Vol 13,2025.

Kurniawan, I., Aisah, S., Apriliana, A. M., Alya, H. S., Gunawan, H. T., Suryaningtyas, A. A., Fahrezy, A. H., Sari, P. U., Yusuf, D. M., & Pamungkas, T. N. (2025). **Praktik pembuatan Molasses Mineral Blok (MMB) sebagai pemenuhan kebutuhan mineral ternak di Desa Mojotengah, Kecamatan Kedu, Kabupaten Temanggung.** Inovasi Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(3), 137-145.

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.** Global: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.

Maulana, R., Hadi, D. M., Hariani, E., Tranado, E., Andrayani, F., & Raksun, A. (2021). **Pelatihan pembuatan urea molasses 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.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.84/MENLHK/SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim.

Sulistyowati, T., Agustawijaya, D. S., Muchtaranda, I. H., Eniarti, M., Sarjan, A. F. N., & Widianty, D. (2024). **Program Kampung Iklim (Proklim) berbasis partisipasi masyarakat di Desa Montong Baan Selatan, Lombok Timur. PORTAL ABDIMAS:** Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(2), 115-122.

Syaiful, F. L., Harahap, N. P., & Pratama, A. (2025). **Pemberdayaan peternak ruminansia melalui pelatihan pembuatan urea molasses block di Nagari Pangian Kecamatan Lintau Buo Kabupaten Tanah Datar.** Jurnal Hilirisasi IPTEKS, 8(2), 142-151.