



Implementasi Pembuatan Mineral Blok untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Ruminansia di Desa Karang Endah, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim

Agil Maulidina^{1*}, Febrinita Ulfah¹, Mirza Lena¹, Armina Fariani¹, Sofia Sandi¹, Rizki Palupi¹, Eli Sahara¹, Muhakka¹, Riswandi¹, Langgeng Priyanto¹, Meisji Liana Sari¹, Arfan Abrar¹

¹ Study Program of Animal Husbandry, Department of Technology and Industry Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indonesia

* Corresponding Author: agilmaulidina@fp.unsri.ac.id

ARTICLE HISTORY:

Submitted: 15 October 2025

Publication: 1 Decemer 2025

KATA KUNCI:

Mineral blok, Pakan tambahan, Produktivitas

ABSTRAK

Desa Karang Endah memiliki beragam potensi yang dapat dikembangkan, salah satunya adalah sektor peternakan. Pemeliharaan ternak ruminansia di desa ini umumnya bergantung pada pemberian pakan hijauan tanpa tambahan suplemen mineral. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan pembuatan mineral blok bagi para peternak. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak untuk memproduksi mineral blok secara mandiri sebagai solusi pemenuhan kebutuhan mineral. Kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh 30 orang peternak Desa Karang Endah. Metode yang digunakan dibagi menjadi dua tahap yaitu sosialisasi dan diskusi terkait mineral blok, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan mineral blok secara langsung. Melalui pengabdian masyarakat di Desa Karang Endah, Kecamatan Gelumbang, Muara Enim dapat disimpulkan bahwa implementasi mineral blok untuk ternak ruminansia dibutuhkan untuk menunjang peningkatan produktivitas ternak.

ABSTRACT

The village of Karang Endah possesses several potential developments, particularly in the livestock sector, but the maintenance of livestock generally relies on forage without additional mineral supplements. Therefore, assistance is necessary to facilitate the production of mineral block. This service aims to increase knowledge and practical skills to farmers to independently produce mineral blocks as a solution to fulfill the mineral needs of their livestock. The service activity was attended by 30 Karang Endah village farmers. The method is divided into two stages, namely socialization and discuss related to making mineral block, continued with the hands-on demonstrations of mineral block production. Through this community service in Karang Endah village, Gelumbang district, Muara Enim regency can be concluded that implementation of mineral block for ruminant is needed to support increased livestock productivity.

KEYWORDS:

Feed additive, Mineral block, Productivity

© 2024 The Author(s). Published by Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung

1. Pendahuluan

Desa Karang Endah terletak di Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan. Desa ini memiliki luas wilayah 570 Ha, memiliki potensi pada sektor peternakan dan pertanian. Sektor peternakan yang paling dominan di Desa Karang Endah yaitu peternakan ruminansia. Ternak ruminansia yang dipelihara oleh masyarakat di Desa Karang Endah berupa sapi dan kambing. Pemeliharaan ternak yang dilakukan oleh masyarakat desa ini hanya memberikan pakan ternak berupa hijauan. Sumber hijauan

yang dimanfaatkan oleh peternak sebagai pakan diantaranya rumput lapang dan limbah pertanian. Hijauan yang diberikan kepada ternak belum dapat memenuhi kebutuhan nutrisi, karena pakan yang diberikan hanya seadanya. Pemenuhan nutrisi yang tidak tercukupi, khususnya komponen mikronutrien seperti mineral sering kali menjadi aspek kebutuhan nutrisi yang sering terabaikan dalam sistem pemeliharaan ternak di masyarakat. Kekurangan mineral dapat berdampak serius terhadap produktivitas ternak. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak ruminansia ialah melalui penggunaan tambahan suplemen mineral. Santoso *et al.* (2021) menjelaskan bahwa penambahan suplemen mineral pada ternak dapat meningkatkan kemampuan dalam penyerapan nutrisi sekaligus membantu meningkatkan kadar nutrisi pada ternak. Pemberian mineral tambahan pada ternak ruminansia berperan sebagai katalisator, penyeimbang membran sel, membantu kinerja enzim menjadi efektif dan membantu proses fermentasi mikroba rumen (Fathul daan Wajizah, 2010).

Jones dan Tracy (2013) menjelaskan bahwa secara umum mineral berperan penting dalam menjaga keberlangsungan fungsi fisiologis, sistem reproduksi, dan kesehatan ternak. Pemenuhan mineral yang tidak mencukupi dapat menyebabkan ternak mengalami berbagai gejala penyakit yang dialami seperti menurunnya nafsu makan, penurunan bobot badan, bahkan dapat menyebabkan kematian (Javier dan Martens 2014). Defisiensi mineral dapat menurunkan imunitas dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit metabolismik (Bzuneh *et al.*, 2020). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan edukasi (pengetahuan) dan pelatihan kepada peternak dalam upaya pemenuhan kebutuhan mikronutrien yaitu mineral bagi ternak ruminansia melalui implementasi pembuatan mineral blok yang mudah, murah dan aplikatif bagi peternak.

2. Materi dan Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan 30 peternak di Desa Karang Endah, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim. Kegiatan ini dilaksanakan pada Selasa, 29 April 2025 bertempat di Aula Kantor Balai Desa Karang Endah. Metode yang dilakukan terdiri dari dua tahap, yaitu sosialisasi dan berdiskusi membahas terkait pembuatan dan pemanfaatan kegunaan mineral blok, kemudian dilanjutkan pada tahap berikutnya yaitu demonstrasi pembuatan mineral blok secara

langsung bersama peternak. Peralatan yang digunakan dalam pembuatan mineral blok antara lain ember, timbangan, cetakan yang terbuat dari pipa paralon, wajan dan kompor. Adapun bahan-bahan yang digunakan yaitu dedak padi, molases, semen, garam, urea, dan premix.

3. Hasil dan Pembahasan

Desa Karang Endah terletak di Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Desa Karang Endah adalah salah satu daerah yang mayoritas penduduknya bermata pencakarian sebagai petani dan peternak. Salah satu sektor yang dapat dikembangkan di desa ini ialah sektor peternakan, khususnya peternakan ruminansia seperti sapi dan kambing. Peternak di desa ini, senantiasa memberikan pakan hijauan tanpa menambahkan pakan tambahan lain seperti konsentrat maupun pakan suplemen lainnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan pembuatan mineral blok bagi para peternak sebagai solusi dalam memenuhi kebutuhan mikronutrien ternak, salah satunya ialah mineral.

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada Selasa, 29 April 2025 di Aula Kantor Balai Desa pada pukul 14.00 WIB sampai dengan selesai. Kegiatan pengabdian ini dihadiri oleh 30 orang peternak Desa Karang Endah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan peternak di Desa Karang Endah, dosen serta mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini meliputi penyuluhan (Amalyadi, 2023), berupa ceramah dan diskusi tentang teknik pembuatan dan pemanfaatan mineral blok bagi ternak ruminansia. Kegiatan ini kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi langsung cara membuat mineral blok.

Berdasarkan evaluasi dari hasil pelaksanaan yang telah dilakukan, dengan meninjau metode yang digunakan yaitu sosialisasi dan berdiskusi serta demonstrasi pembuatan yang dilakukan langsung bersama para peternak, dapat dikatakan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Karang Endah ini diterima dengan baik oleh para peternak. Sebagian besar sekitar 85% dari 30 orang yang hadir sangat antusias menerima informasi baru dan praktik membuat mineral blok, terlihat dari tingginya antusiasme peternak dalam mengikuti penyuluhan melalui diskusi tanya jawab antar penyuluh dan partisipan, dan keaktifan peternak pada saat pembuatan mineral blok. Banyak pertanyaan

yang muncul terkait bahan-bahan alternatif dalam pembuatan mineral blok dam kegunaan mineral blok bagi ternak ruminansia, menunjukkan ketertarikan peternak terhadap materi yang disampaikan.



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Diskusi tanya jawab

Selama kegiatan berlangsung, diketahui bahwa umumnya peternak belum mengetahui pentingnya pemberian mikronutrien seperti mineral bagi ternak ruminansia. Peternak di Desa Karang Endah tidak pernah memberikan pakan tambahan seperti konsentrat, para peternak hanya memberikan pakan hijauan saja kepada ternak sapi maupun kambing yang dipelihara. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, penyuluh menjelaskan tentang manfaat mikronutrien seperti mineral dalam bentuk mineral blok sangat penting dan dibutuhkan bagi ternak ruminansia dalam membantu proses fisiologis pada tubuhnya.

Hijauan yang tumbuh di daerah yang tidak subur dengan curah hujan rendah dan tanah yang berpasir cenderung memiliki kandungan mineral yang rendah (Hanafiah *et al.*, 2024). Jika ternak hanya diberikan hijauan saja, maka ternak dapat mengalami defisiensi mineral atau bisa disebut kekurangan mineral. Ciri-ciri ternak yang mengalami defisiensi

mineral dapat dilihat dari tingkah lakunya yang sering menjilat kayu atau semen yang berada di area kendang, penurunan nafsu makan, bulu tampak kusam, pertumbuhan tulang dan gigi pada ternak tidak normal, dan dapat menyebabkan terjadinya keguguran pada ternak (Megawati dan Sriwidodo, 2021). Defisiensi mineral pada ternak dapat dicegah dengan cara menambahkan unsur mineral dalam pakan, seperti pemberian premix maupun pemberian mineral blok. Syaiful *et al.* (2025) menjelaskan bahwa mineral blok memiliki manfaat bagi ternak ruminansia dalam mencegah terjadinya penyakit kekurangan mineral. Suplementasi mineral dalam bentuk mineral blok sudah lama digunakan untuk ternak ruminansia.



Gambar 3. Peserta kegiatan, dosen dan tim pendamping



Gambar 4. Demonstrasi pembuatan mineral blok

Penyuluhan dan demonstrasi pembuatan mineral blok yang dilakukan berdampak dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak untuk membuat mineral blok sebagai pakan tambahan bagi ternak ruminansia yang mudah dibuat secara mandiri. Secara keseluruhan, penyuluhan dan demonstrasi yang dilakukan pada kegiatan ini diikuti dengan antusias sekaligus diiringi keterlibatan langsung partisipan dari peternak dalam setiap tahapan kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga efektif dalam

menumbuhkan semangat peternak untuk berusaha lebih baik dan intensif kedepannya dalam upaya meningkatkan produktivitas dan mencegah terjadinya penyakit kekurangan mineral pada ternak ruminansia.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melalui metode sosialisasi dan pelatihan pembuatan mineral blok merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya peternak di Desa Karang Endah, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim dalam upaya meningkatkan produktivitas dan mencegah terjadinya defisiensi mineral pada ternak ruminansia.

Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana pengabdian mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu khususnya peternak di Desa Karang Endah, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan.

Daftar Pustaka

- Amalyadi, R. 2024. Counseling on feed bank strategy at the people's livestock center (SPR) Andini Mulyo, Papar District, Kediri Regency. *Jurnal Agribisnis-Universitas Terbuka*, 2(2), 93-100.
- Bzuneh, E., Alemneh, T., dan Getablew, M. 2020. Milk fever (parturient paresis) and its economic impact in dairy cattle production. *Journal of Veterinary Medicine and Research*, 7(3), 19-91.
- Fathul, F., dan Wajizah, S. 2010. Penambahan mikromineral Mn dan Cu dalam ransum terhadap aktivitas biofermentasi rumen domba secara in vitro. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 15(1), 9-15.
- Javier, M., dan Martens H. 2014. Calcium and magnesium physiology and nutrition in relation to the prevention of milk fever and tetany (dietary management of macrominerals in preventing disease). *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, 30(3), 643-670.
- Jones G., dan Tracy, B. 2013. Evaluating seasonal variation in mineral concentration of cool-season pastureherbage. *Grass and Forage Science*, 69, 1-8.
- Hanafiah, M., Nurliana, N., Helmi, T.Z., dan Bahi, M. 2024. Aplikasi penggunaan urea molases multinutrient blok dan krim daun capa untuk peningkatan kesehatan ternak sapi masyarakat Gampong Blang Krueng Aceh. *Bulletin of Community Services*, 4(2), 60-67.

- Megawati, E., dan Sriwidodo, I. S. 2021. Potensi kombinasi air bittern dengan vitamin b kompleks untuk terapi defisiensi mineral pada sapi: studi literatur. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 4(1), 137-154.
- Santoso, I.G.D., Salman, L.B., Tasripin, D.S., Mutaqin, B.K., dan Tanuwiria, U.H. 2021. Pengaruh pemberian feed supplement dalam ransum lengkap terhadap performans pedet sapi perah yang dipelihara di dataran sedang. *Jurnal Sumber Daya Daya Hewan*, 2(2), 35-40.
- Syaiful, F. L., Harahap, N.P., dan 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.