



Pemberdayaan Peternak Melalui Pelatihan Formulasi Blok Multinutrien Berbasis Bahan Lokal Untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Ruminansia Di Desa Teluk Santong-Sumbawa

**Azhary Noersidiq*, Syamsul Hidayat Dilaga, Suhubdy, Muhamad Amin,
Oscar Yanuarianto, Ryan Aryadin Putra, Mujahid Abdurrahman**

Faculty of Animal Science, University of Mataram, Mataram, Indonesia;;

Article history

Received: 11-06-2026

Revised: 20-06-2026

Accepted: 19-07-2026

**Corresponding Author:*

Azhary Noersidiq,
Faculty of Animal
Science, University of
Mataram, Mataram,
Indonesia;

Email:

az.noersidiq@unram.ac.id

Abstract: Ruminant farmers in Teluk Santong Village, Sumbawa, face seasonal constraints in the availability and quality of forage, particularly during the dry season. This community engagement program aimed to strengthen farmers' knowledge and practical skills in producing locally formulated multinutrient feed blocks. The program used a participatory approach comprising problem identification, interactive socialization, demonstration and hands-on production, followed by mentoring and evaluation. The formulation introduced per 1 kg of product consisted of rice bran (40%), molasses (25%), tapioca flour (15%), Leucaena leaf meal (15%), and mineral salt (5%). Participants practiced weighing, mixing, molding, drying, and storing the feed blocks. The reported evaluation results showed an increase in participants' understanding from 30% before training to 95% after training, equivalent to a 65-percentage-point increase. The activity also provided participants with direct experience in processing locally available materials into supplementary feed. These results indicate that practice-oriented training can strengthen farmers' initial capacity to adopt simple feed-processing technology. Further mentoring and field evaluation are required to assess sustained adoption and effects on livestock performance.

Keywords : community empowerment; multinutrient feed block; local feed resources; ruminant farmers; feed technology.

Abstrak: Peternak ruminansia di Desa Teluk Santong, Sumbawa, menghadapi kendala ketersediaan dan kualitas hijauan yang berfluktuasi menurut musim, terutama pada musim kemarau. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis peternak dalam membuat blok multinutrien berbasis bahan lokal. Kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui identifikasi masalah, sosialisasi interaktif, demonstrasi dan praktik pembuatan, serta pendampingan dan evaluasi. Formulasi yang diperkenalkan untuk setiap 1 kg produk terdiri atas dedak padi (40%), molasses (25%), tepung tapioka (15%), tepung daun lamtoro (15%), dan garam mineral (5%). Peserta mempraktikkan penimbangan, pencampuran, pencetakan, pengeringan, dan penyimpanan blok multinutrien. Hasil evaluasi yang dilaporkan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari 30% sebelum pelatihan menjadi 95% setelah pelatihan, atau meningkat 65 poin persentase. Kegiatan ini juga memberikan pengalaman langsung kepada peternak dalam mengolah bahan lokal menjadi pakan suplementasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dapat memperkuat kapasitas awal peternak dalam mengenal dan menerapkan teknologi pengolahan pakan sederhana. Pendampingan dan evaluasi lapangan lanjutan diperlukan untuk menilai keberlanjutan penerapan serta pengaruhnya terhadap performa ternak.

Kata Kunci : pemberdayaan masyarakat; blok multinutrien; bahan pakan lokal; peternak ruminansia; teknologi pakan.

PENDAHULUAN

Pendidikan IPA memiliki peran penting dalam membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir. Desa Teluk Santong merupakan salah satu desa di Kecamatan Plampang, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat. Peternakan menjadi salah satu kegiatan ekonomi masyarakat desa, selain perikanan. Data Pemerintah Desa Teluk Santong (2024) mencatat populasi sapi sebanyak 1.169 ekor, kerbau 362 ekor, dan kambing 537 ekor. Potensi tersebut perlu didukung oleh sistem penyediaan pakan yang memadai agar pemeliharaan ternak dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Sistem pemeliharaan ruminansia di wilayah ini masih banyak mengandalkan hijauan dan sumber pakan yang tersedia di lingkungan sekitar. Ketersediaan serta mutu hijauan dapat berubah mengikuti musim. Pada musim kemarau, penurunan kuantitas dan kualitas hijauan berpotensi menyebabkan kebutuhan nutrisi ternak tidak terpenuhi secara optimal (McDonald et al., 2010; Devendra, 2011). Selain persoalan ketersediaan pakan, keterbatasan pengetahuan mengenai keseimbangan nutrisi dan pemanfaatan bahan pakan lokal juga menjadi tantangan bagi peternak.

Pakan suplementasi merupakan salah satu pilihan untuk melengkapi pakan basal ketika kualitas hijauan terbatas. Blok multivitamin dapat menggabungkan beberapa bahan sumber energi, protein, dan mineral dalam bentuk padat sehingga relatif mudah ditangani dan diberikan sebagai suplemen (Leng, 1991; Sansoucy, 1995). Bahan penyusunnya dapat disesuaikan dengan sumber daya lokal, misalnya dedak padi, molases, bahan hijauan berprotein, bahan perekat, dan mineral. Pemanfaatan bahan yang tersedia di sekitar peternak berpotensi mengurangi ketergantungan pada pakan komersial, meskipun kelayakan teknis dan ekonominya tetap perlu dinilai sesuai kondisi setempat.

Sejumlah kegiatan pengabdian terdahulu melaporkan bahwa pelatihan pengolahan pakan dan pembuatan blok multivitamin dapat meningkatkan pengetahuan serta keterampilan peternak dalam memanfaatkan sumber pakan alternatif (Gaina et al., 2019; Hambakodu et al., 2022). Afdal et al. (2021) juga menekankan potensi pemanfaatan hasil samping agroindustri sebagai bahan pakan ruminansia. Temuan tersebut menunjukkan pentingnya transfer teknologi yang disertai demonstrasi dan praktik langsung, bukan hanya penyampaian materi.

Di Desa Teluk Santong, potensi bahan lokal belum sepenuhnya dioptimalkan sebagai pakan suplementasi. Oleh sebab itu, kegiatan ini dirancang untuk memperkenalkan formulasi blok multivitamin yang menggunakan bahan-bahan yang relatif dikenal dan dapat diperoleh peternak. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan awal peternak dalam memilih bahan, menyusun formulasi, serta membuat blok multivitamin berbasis bahan lokal sebagai pakan tambahan bagi ternak ruminansia.

METODE

Lokasi, sasaran, dan pendekatan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Teluk Santong, Kecamatan Plampang, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat. Sasaran kegiatan adalah peternak ruminansia yang tergabung dalam kelompok tani ternak "Putra Ano Siup". Informasi dalam draf menyebutkan kelompok tersebut beranggotakan 10 orang dan memiliki tujuh ekor sapi. Jumlah peserta yang benar-benar mengikuti setiap tahapan kegiatan perlu dicantumkan secara terpisah pada naskah final.

Pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif. Peternak dilibatkan dalam identifikasi persoalan pakan, diskusi materi, penyiapan bahan, praktik pembuatan, dan evaluasi. Pendekatan ini dimaksudkan agar peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung dalam mengolah bahan pakan lokal.

Tahapan kegiatan

Kegiatan dilaksanakan melalui empat tahapan yang saling berkaitan sebagai berikut.

1. Identifikasi masalah. Tim melakukan observasi dan diskusi dengan peternak untuk mengidentifikasi pola pemberian pakan, ketersediaan hijauan, perubahan kondisi pakan pada musim kemarau, serta pengetahuan peternak mengenai kebutuhan nutrisi dan pemanfaatan bahan lokal. Hasil identifikasi digunakan untuk menentukan materi dan teknologi yang diperkenalkan.
2. Sosialisasi dan transfer pengetahuan. Materi meliputi permasalahan pakan ruminansia, prinsip dasar pakan suplementasi, fungsi blok multinutrien, fungsi bahan penyusun, pemilihan bahan lokal, serta prinsip umum pembuatan dan pemberian produk. Penyampaian dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab.
3. Demonstrasi dan praktik pembuatan. Tim memperagakan proses penimbangan, pencampuran, pencetakan, dan pengeringan. Peserta kemudian terlibat langsung dalam tahapan tersebut menggunakan formulasi yang telah disiapkan.
4. Pendampingan dan evaluasi. Pendampingan dilakukan untuk menguatkan pemahaman peserta terhadap tahapan pembuatan dan penanganan produk. Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui pre-test dan post-test. Pengamatan keterlibatan peserta selama praktik digunakan sebagai informasi pendukung mengenai partisipasi dan pengalaman praktik.
- 5.

Formulasi dan prosedur pembuatan

Formulasi blok multinutrien yang diperkenalkan dalam kegiatan disajikan pada Tabel 1. Komposisi disusun berdasarkan pertimbangan ketersediaan bahan, fungsi bahan dalam campuran, dan kemudahan pengolahan.

No.	Bahan penyusun	Proporsi (%)	Jumlah untuk 1 kg (g)	Fungsi dalam formulasi
1	Dedak padi	40	400	Sumber energi dan serat
2	Molases	25	250	Sumber energi dan bahan pengikat
3	Tepung tapioka	15	150	Bahan perekat/pembentuk tekstur
4	Tepung daun lamtoro	15	150	Sumber protein nabati
5	Garam mineral	5	50	Sumber mineral
	Total	100	1.000	

Pembuatan diawali dengan menimbang seluruh bahan sesuai komposisi. Dedak padi, tepung daun lamtoro, dan garam mineral dicampur hingga merata. Molases kemudian ditambahkan secara bertahap sambil diaduk, diikuti tepung tapioka hingga campuran membentuk adonan yang dapat dicetak. Adonan dimasukkan ke dalam cetakan berbentuk silinder berbahan pipa/paralon, kemudian dipadatkan. Produk yang telah dicetak dikeringkan selama sekitar 1–2 hari atau hingga cukup kokoh untuk ditangani. Kondisi pengeringan dan kadar air akhir tidak dilaporkan dalam draf sehingga perlu dipastikan kembali apabila tersedia catatan pengukuran.

Produk diperkenalkan sebagai pakan suplementasi yang diberikan bersama pakan basal berupa hijauan. Peternak diberi penjelasan mengenai penyimpanan dan pemberian secara bertahap. Dosis pemberian harus mengikuti rekomendasi teknis yang sesuai dengan komposisi produk, jenis dan bobot badan ternak, serta arahan tenaga teknis peternakan. Angka dosis dari literatur Urea Molasses Multinutrient Block tidak dapat langsung diterapkan pada formulasi kegiatan ini karena formulasi yang dilaporkan tidak mencantumkan urea.

Evaluasi kegiatan

Evaluasi pengetahuan dilakukan dengan membandingkan persentase hasil pre-test dan post-test. Draf awal melaporkan nilai pemahaman sebesar 30% sebelum pelatihan dan 95% setelah pelatihan. Selisih kedua nilai tersebut dihitung sebagai peningkatan 65 poin persentase. Untuk memastikan keterlacakan hasil, naskah final perlu menjelaskan jumlah responden yang mengisi kedua tes, jumlah dan bentuk pertanyaan, skala penilaian, serta rumus penghitungan persentase. Pengamatan praktik dilaporkan secara deskriptif dan tidak diberi skor kuantitatif karena data rinci penilaian keterampilan belum tersedia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Profil Desa Teluk Santong dan Potensi Keunggulan

Kelompok tani ternak “Putra Ano Siup” berdiri pada tanggal 3 Mei 2023 yang beranggotakan 10 orang. Diketahui oleh Candra Arsandi, S.Kh yang dibantu oleh Dedi Hartono sebagai sekretaris dan M.Yasir sebagai bendahara. Kelompok tani ini memiliki 7 ekor sapi. Pakan yang biasa diberikan berupa jerami padi. Desa Teluk Santong berada di Kecamatan Plampang Kabupaten Sumbawa. Teluk Santong merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Plampang, kabupaten Sumbawa, provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Desa ini merupakan satu dari 11 desa dan kelurahan yang berada di kecamatan Plampang. Masyarakat teluk santong bermata pencaharian utama sebagai nelayan dan peternak sehingga produksi utama nya berupa hasil produk peternakan dan hasil laut yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2 Potensi Peternakan dan Perikanan Desa Teluk Santong

No.	Sektor	Komoditas	Jumlah/Produksi	Satuan	Keterangan
1	Peternakan	Sapi	1169	Ekor	—
2	Peternakan	Kerbau	362	Ekor	—
3	Peternakan	Ayam kampung	12280	Ekor	—
4	Peternakan	Kuda	27	Ekor	—
5	Peternakan	Kambing	537	Ekor	—
6	Peternakan	Angsa	8	Ekor	—
7	Peternakan	Bebek	15	Ekor	—
8	Peternakan	Burung walet	13	Orang peternak	Jumlah peternak/pemilik
9	Perikanan	Ikan tongkol/cakalang	1,5	Ton/tahun	Hasil tangkapan laut
10	Perikanan	Ikan kakap	1,5	Ton/tahun	Hasil tangkapan laut
11	Perikanan	Ikan tenggiri	1	Ton/tahun	Hasil tangkapan laut
12	Perikanan	Ikan pari	80	Ton/tahun	Hasil tangkapan laut
13	Perikanan	Ikan kuwe	16	Ton/tahun	Hasil tangkapan laut
14	Perikanan	Ikan belanak	2	Ton/tahun	Hasil tangkapan laut
15	Perikanan	Cumi-cumi	5	Ton/tahun	Hasil tangkapan laut
16	Perikanan	Ikan sarden	5	Ton/tahun	Hasil tangkapan laut
Total populasi ternak*			14398	Ekor	*tidak termasuk walet
Total produksi perikanan			112	Ton/tahun	—

Sumber: Pemerintah Desa Teluk Santong, (2024)

Dengan jumlah populasi tersebut maka dihasilkan produk peternakan yang tercatat seperti daging sebanyak 1,5 ton/tahun dan madu sebanyak 20 liter/tahun. Desa Teluk Santong menghasilkan produk peternakan yang signifikan dengan produksi daging mencapai 1,5 ton per tahun. Selain itu, produksi madu mencapai 20 liter per tahun. Produksi daging yang dihasilkan terutama berasal dari pemotongan sapi, kerbau, dan kambing. Madu yang dihasilkan kemungkinan besar berasal dari peternakan lebah lokal yang didukung oleh ekosistem yang masih alami di sekitar desa (Morris and Kirwan, 2016). Ternak ruminansia di Desa Teluk Santong, seperti sapi, kerbau, dan kambing, umumnya dipelihara secara ekstensif. Padang penggembalaan seluas 7 Ha menjadi sumber utama pakan bagi ternak. Sistem pemeliharaan ekstensif ini

umumnya memiliki keunggulan dalam hal biaya pakan yang rendah, namun tantangannya adalah rendahnya kontrol terhadap kualitas pakan dan risiko penyakit yang lebih tinggi akibat kontak langsung dengan lingkungan luar (McDonald, *et al* 2010). Pemeliharaan secara ekstensif cenderung menghasilkan tingkat produktivitas yang lebih rendah dibandingkan dengan sistem intensif. Hal ini dikarenakan keterbatasan nutrisi yang tersedia di padang penggembalaan, terutama pada musim kemarau ketika kualitas dan kuantitas hijauan menurun (Devendra, 2011). Oleh karena itu, untuk meningkatkan produktivitas ternak ruminansia, perlu adanya integrasi dengan sistem semi intensif atau pemberian pakan tambahan yang berkualitas. Produksi ikan pari yang dominan ini mungkin dikarenakan kondisi perairan yang sesuai untuk spesies ini, seperti perairan yang relatif dangkal dan kaya nutrisi (Teh and Sulaiga, 2013). Meskipun produksi hasil laut cukup tinggi, penting untuk memperhatikan aspek keberlanjutan dalam pengelolaan sumber daya laut.

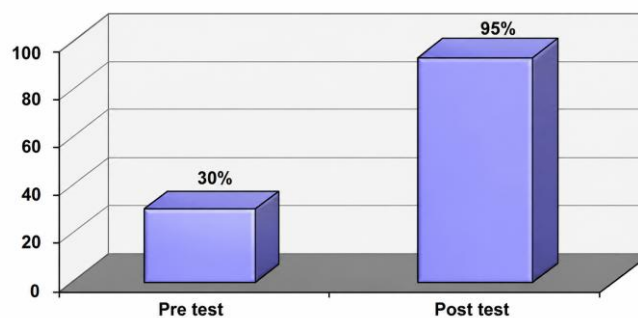
b. Pelatihan dan Praktik Pembuatan Blok Multinutrien

Pelatihan dilakukan dengan metode ceramah interaktif, demonstrasi langsung, dan praktik bersama dimana materi mencakup pengenalan manfaat blok multinutrien, fungsi masing-masing bahan, serta kontribusinya terhadap produktivitas ternak. Serta materi praktik yaitu menekankan pada keterampilan teknis mulai dari proses pencampuran, pencetakan hingga penyimpanan blok multinutrien. Adapun visualisasi penyampaian materi dan praktik cara pembuatan Blok Multinutrien dapat dilihat pada Gambar 1. Sedangkan Evaluasi tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan yaitu adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta yang ditunjukkan dari hasil pre-test dan post-test yang tersaji pada Gambar 2.



Gambar 1 Pelatihan praktik pembuatan Blok Multinutrien kepada peternak

Grafik peningkatan pemahaman dan keterampilan peternak selama pelatihan pembuatan blok multinutrien



Gambar 2 Tingkat pemahaman dan keterampilan peternak

Evaluasi kegiatan pelatihan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman dan keterampilan peternak dalam teknologi pembuatan blok multivitamin (multivitamin block). Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test, tingkat pemahaman awal peserta sebelum pelatihan hanya mencapai 30%, sedangkan setelah mengikuti rangkaian kegiatan penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung meningkat menjadi 95%. Peningkatan sebesar 65 poin persentase tersebut menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis kombinasi penyampaian materi dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan kapasitas peternak dalam memahami formulasi, fungsi bahan penyusun, serta teknik pembuatan blok multivitamin. Peningkatan pengetahuan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis praktik (*learning by doing*) memiliki peran penting dalam transfer teknologi kepada kelompok peternak. Teknologi pakan sederhana seperti blok multivitamin membutuhkan pemahaman tidak hanya mengenai fungsi nutrisi, tetapi juga keterampilan teknis dalam menentukan komposisi bahan, proses pencampuran, pencetakan, dan penyimpanan produk. Hambakodu, *et al* (2022) melaporkan bahwa kegiatan pelatihan pembuatan blok multivitamin pada peternak sapi di Sumba Timur mampu meningkatkan pemahaman peserta terkait formulasi bahan, proses produksi, dan penerapan blok sebagai pakan suplementasi ternak. Selain peningkatan pemahaman konseptual, kegiatan praktik pembuatan blok multivitamin juga meningkatkan keterampilan teknis peternak. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memiliki pengalaman dalam menentukan formulasi bahan dan teknik pencetakan blok pakan. Setelah mengikuti demonstrasi dan praktik langsung, peserta mampu melakukan tahapan pembuatan mulai dari penimbangan bahan, pencampuran molases, penambahan sumber protein dan mineral, hingga proses pencetakan dan pengeringan. Hasil ini sejalan dengan Gaina, *et al* (2019) yang menyatakan bahwa pelatihan teknologi pengolahan pakan mampu meningkatkan kemampuan peternak dalam memanfaatkan bahan lokal sebagai sumber pakan alternatif, khususnya pada kondisi keterbatasan hijauan.

Keberhasilan peningkatan kemampuan peserta juga dipengaruhi oleh karakteristik teknologi blok multivitamin yang relatif sederhana dan sesuai dengan kondisi peternakan rakyat. Teknologi ini dapat menggunakan bahan lokal yang tersedia sehingga mudah diadopsi oleh masyarakat. Devendra (2011) menjelaskan bahwa inovasi teknologi pada sistem peternakan kecil akan lebih mudah diterapkan apabila menggunakan sumber daya lokal, memiliki biaya rendah, dan sesuai dengan kemampuan teknis peternak. Hasil evaluasi kegiatan juga menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang melibatkan diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung mampu meningkatkan kepercayaan diri peternak untuk menerapkan teknologi secara mandiri. Hal ini penting karena keberhasilan program pemberdayaan peternak tidak hanya ditentukan oleh peningkatan pengetahuan, tetapi juga kemampuan peserta dalam mengimplementasikan teknologi setelah kegiatan selesai. Dengan demikian, pelatihan pembuatan blok multivitamin dapat menjadi salah satu strategi penguatan kapasitas peternak dalam menghadapi permasalahan ketersediaan dan kualitas pakan, khususnya pada wilayah dengan pola produksi ternak berbasis sumber daya lokal.

c. Karakteristik dan Manfaat Blok Multivitamin

Blok multivitamin yang dihasilkan pada kegiatan pelatihan di Desa Teluk Santong memiliki tekstur padat, warna kuning kecoklatan dan aroma harum (Gambar 3). Tekstur yang padat diperoleh berkat penggunaan molases dan tepung tapioka sebagai bahan perekat, sehingga produk tidak mudah rapuh dan dapat bertahan lama selama penyimpanan.



Gambar 3 Blok Multinutrien

Keberhasilan formulasi blok multinutrien sangat dipengaruhi oleh kombinasi perekat yang tepat agar produk tahan terhadap guncangan maupun kelembaban. Aroma harum berasal dari campuran molases dan dedak padi, yang dapat meningkatkan palatabilitas, sehingga ternak lebih mudah menerima produk ini (Leng, 1991). Dari sisi kandungan nutrisi, blok ini bersifat komplit karena menyatukan sumber energi, protein, mineral, dan serat dalam satu bentuk pakan tambahan. Dedak padi berperan sebagai sumber energi dan serat kasar, sedangkan tepung lamtoro memberikan kontribusi protein nabati berkualitas. Lamtoro diketahui memiliki kadar protein kasar tinggi (20–30%) serta mengandung mineral penting seperti kalsium dan fosfor (Makkar, 2002), sehingga keberadaannya dalam blok multinutrien sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan reproduksi ternak ruminansia. Selain itu, penambahan garam mineral mampu menyeimbangkan kebutuhan mineral esensial, yang seringkali tidak tercukupi dari pakan hijauan saja. Secara manfaat, blok multinutrien ini berfungsi sebagai suplemen pakan murah dan praktis yang dapat diberikan secara *ad libitum* kepada ternak ruminansia. Produk ini membantu meningkatkan konsumsi pakan basal, memperbaiki pencernaan serat, serta mencegah defisiensi nutrisi mikro yang umum terjadi pada sistem pemeliharaan tradisional (Sansoucy, 1995). Dengan demikian, pemanfaatan blok multinutrien berbasis bahan lokal tidak hanya meningkatkan produktivitas ternak, tetapi juga mendukung efisiensi pemanfaatan sumber daya pakan di tingkat peternak rakyat.

Blok Multinutrien ini dikonsumsi dengan cara ternak menjilat sendiri dan diberikan dengan cara meletakkan di tempat pakan, suplemen ini diberikan pada pagi hari dengan dosis sesuai dengan tingkat konsumsi yang dianjurkan pada setiap jenis ternak dan berdasarkan bobot badan ternak. Menurut hasil penelitian, menerangkan bahwa manfaat pakan suplemen berbasis urea molases yaitu meningkatkan produktivitas ternak melalui peningkatan sintesa protein oleh mikroba dalam rumen, peningkatan pencernaan pakan dan peningkatan konsumsi pakan yang semuanya itu akan memberikan keseimbangan yang lebih baik antara suplai asam amino dan energi dan kebutuhan ternak untuk tumbuh, berproduksi, hal ini meningkatkan populasi mikroorganisme rumen sehingga kebutuhan serat kasar sebagai media hidupnya akan meningkat pula, sehingga akan merangsang lemak untuk mengkonsumsi bahan pakan lebih banyak dari keadaan normalnya, dengan meningkatnya konsumsi pakan maka produksi ternak (*daging*) akan meningkat pula. Dosis pemberian pakan suplemen berbasis urea molases yaitu 120 gr/ekor/hari untuk ternak kecil (kambing dan domba) dan 150gr/ekor/hari untuk ternak sapi. (Hatmono dan Hastoro, 1997)

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pelatihan pembuatan blok multinutrien berbasis bahan lokal di Desa Teluk Santong telah dilaksanakan melalui identifikasi masalah, sosialisasi, demonstrasi dan praktik, serta pendampingan dan evaluasi. Formulasi yang diperkenalkan memanfaatkan dedak padi, molases, tepung tapioka, tepung

daun lamtoro, dan garam mineral. Hasil evaluasi yang dilaporkan menunjukkan peningkatan persentase pemahaman peserta dari 30% sebelum pelatihan menjadi 95% setelah pelatihan, atau meningkat 65 poin persentase. Kegiatan ini memberikan pengalaman praktik kepada peternak dalam mengolah bahan lokal menjadi pakan suplementasi. Namun, dampak terhadap adopsi jangka panjang dan produktivitas ternak belum dapat disimpulkan karena belum dilakukan pemantauan penerapan dan pengukuran performa ternak.

Saran

Pendampingan lanjutan perlu dilakukan untuk menilai penerapan teknologi oleh kelompok peternak, keberlanjutan ketersediaan bahan, biaya produksi, serta penerimaan ternak terhadap produk. Pengujian laboratorium terhadap kandungan nutrisi dan mutu fisik produk juga disarankan. Penelitian atau uji lapangan berikutnya perlu mengukur konsumsi blok, konsumsi pakan basal, dan indikator performa ternak agar manfaat teknologi terhadap produktivitas dapat dievaluasi secara objektif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Mataram atas dukungan pendanaan kegiatan pengabdian ini melalui kontrak Nomor 4242/UN18.L1/PP/2025. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Teluk Santong dan kelompok tani ternak “Putra Ano Siup” atas partisipasi dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, M., Yusriani, Y., dan Syamsu, J. A. 2021. Pemanfaatan hasil samping agroindustri sebagai pakan alternatif untuk meningkatkan produktivitas ternak ruminansia. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 23(2): 115–123.
- Belo, S., Tuturoong, R., dan Maaruf, K. 2018. Kecernaan bahan kering dan bahan organik pakan yang mendapat suplementasi urea molases multinutrient blok (UMMB) dari beberapa jenis limbah pertanian dan rumput lapang. *Zootec*, 38(2): 329–336.
- Devendra, C. 2011. *Small Farm Systems to Improve Livelihoods and Sustainability*. CABI Publishing: Wallingford.
- Fardana, D. H., Tampoebolon, B. I. M., Pangestu, E., Widiyanto, dan Pujaningsih, R. I. 2019. Evaluasi pemberian pakan dengan jumlah multinutrient block yang berbeda sebagai suplemen terhadap performans kambing kacang. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 17(1): 87–99.
- Gaina, C. D., Detha, A. I. R., dan Wuri, D. A. 2019. Peningkatan kapasitas peternak melalui teknologi pengolahan pakan dalam mendukung produktivitas ternak ruminansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 4(2): 95–103.
- Hambakodu, M., Yanggu, M. M., dan Jara, A. M. 2022. The training on the making of supplementary multinutrient block for Sumba Ongole cattle in Wunga Village, Haharu District, East Sumba Regency. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 6(1): 54–62.
- Handayani, I. S., Tampoebolon, B. I. M., Subrata, A., dan Pujaningsih, R. I. 2019. Evaluasi organoleptik multinutrien blok yang dibuat dengan menggunakan metode dingin pada perbedaan aras molases. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 17(3): 64–68.
- Hatmono, H. dan Hastoro, I. 1997. *Urea Molases Blok Pakan Suplemen Ternak Ruminansia*. Trubus Agriwidya: Ungaran.
- Leng, R. A. 1991. *Application of Biotechnology to Nutrition of Animals in Developing Countries*. FAO Animal Production and Health Paper No. 90. Food and Agriculture Organization: Rome.

- Makkar, H. P. S. 2002. Applications of Nuclear and Related Techniques for Evaluating Animal Feedstuffs and Assessing Rumen Microbial Ecosystem. FAO/IAEA: Vienna.
- McDonald, P., Edwards, R. A., Greenhalgh, J. F. D., Morgan, C. A., Sinclair, L. A., dan Wilkinson, R. G. 2010. Animal Nutrition. 7th ed. Pearson Education: Harlow.
- Morris, C. dan Kirwan, J. 2016. Ecological embeddedness: theoretical challenges and opportunities for rural geography. *Journal of Rural Studies*, 53: 139–148.
- National Research Council. 2016. Nutrient Requirements of Beef Cattle. 8th ed. National Academies Press: Washington DC.
- Pemerintah Desa Teluk Santong. 2024. Rekapitulasi Data Hasil-Hasil Pertanian dan Perikanan Desa Teluk Santong. Pemerintah Desa Teluk Santong: Sumbawa.
- Sansoucy, R. 1995. New developments in the use of multinutrient blocks. *World Animal Review*, 82(1): 78–83.
- Teh, L. C. L. dan Sumaila, U. R. 2013. Contribution of marine fisheries to worldwide employment. *Fish and Fisheries*, 14(1): 77–88.