



APLIKASI PENGGUNAAN UREA MOLASES MULTINUTRIENT BLOK DAN KRIM DAUN CAPA UNTUK PENINGKATAN KESEHATAN TERNAK SAPI MASYARAKAT GAMPONG BLANG KRUENG ACEH BESAR

APPLICATION OF UREA MOLASSES MULTI NUTRIENT BLOCK AND CAPA LEAF CREAM TO IMPROVE CATTLE HEALTH IN BLANG KRUENG VILLAGE ACEH BESAR DISTRICT

Muhammad Hanafiah^{1*}, Nurliana², Teuku Zahril Helmi³, Muhammad Bahi⁴

¹ Laboratorium Parasitologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

² Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

³ Laboratorium Biokimia, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

⁴ Laboratorium Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

*Penulis korespondensi: hanafi_2015@usk.ac.id

Abstrak

Desa (Gampong) Blang Krueng memiliki potensi di bidang peternakan, namun pemeliharaan ternak masih dilakukan secara tradisional, sehingga ternak mengalami kekurangan pakan yang menyebabkan suplai mineral ke dalam tubuh ternak berkurang. *Urea molasses multinutrient block* (UMMB) merupakan salah satu pakan tambahan bentuk padat dengan kandungan utama berupa mineral yang tinggi untuk ternak ruminansia. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pendapatan masyarakat berbasis pengembangan kemampuan komunitas peternak dengan cara meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak mengenai teknologi pembuatan pakan *nutrient block* dan krim daun capa untuk meningkatkan produksi ternak sapi mereka. Metode yang digunakan adalah pendekatan metode partisipasi masyarakat dalam pembangunan atau *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Hasil pengabdian ini adalah sebanyak 95% peserta tertarik untuk mempraktikkan, mengembangkan, dan menularkan pengetahuan mereka tentang cara pembuatan UMMB dan krim daun capa kepada anggota kelompok tani di sekitar mereka. Kesimpulannya, peternak akan membagi ilmu yang sudah diperoleh pada saat pengabdian kepada anggota kelompok peternak lainnya sebagai kelompok sasaran kegiatan pengabdian.

Kata kunci: UMMB; industri rumah tangga; sapi; ternak

Abstract

Blang Krueng Village has potential in the field of animal husbandry, but the livestock raised is still traditional, so that many livestock lack feed, this causes the supply of minerals to the livestock's body to decrease. *Urea molasses multinutrient block* (UMMB) is one of the additional feeds with a high content of nutritional supplements, especially minerals for ruminants in solid form. The purpose of the service activity is to increase community income based on the development of the ability of the farmer community by increasing the knowledge and skills of farmers regarding technology for making nutrient block and capa leaf cream to increase their cattle production. The method that used in this activity is to use the approach of community participation methods in development or *Participatory Rural Appraisal* (PRA). The results of this activity showed that 95% of participants are interested in practicing, developing, and transmitting their knowledge of how to make UMMB and capa leaf cream to members of farmer groups around them. The conclusion, farmers will share the knowledge that has been obtained during the service to other farmer group members as the target group of service activities.

Keywords: UMMB; domestic industry; cows; livestock



Article ID 37201 | Submitted 02-02-2024 | Revision 16-04-2024 | Accepted 03-05-2024
Copyright (c) 2024

Pendahuluan

Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk (PKMBP) tahun 2023 dilaksanakan di Desa (Gampong) Blang Krueng Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh. Gampong ini merupakan salah satu dari total 604 gampong di Aceh Besar, terletak di kawasan pesisir pantai tepatnya di Kecamatan Baitussalam yang dihuni oleh 646 kepala keluarga dengan 2.637 jiwa. Gampong Blang Krueng memiliki potensi di bidang pertanian dan perkebunan (Pemerintah Kota Banda Aceh 2018).

Sistem pemeliharaan ternak di Aceh pada umumnya masih bersifat tradisional, di mana ternak dilepas dan dibiarkan mencari pakan sendiri termasuk peternak di Gampong Blang Krueng. Suprio (2013) menyatakan bahwa produksi dan produktivitas ternak sapi di Indonesia pada umumnya dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan hijauan. Masalah penyediaan pakan hijauan di antaranya, luas lahan yang semakin sempit dan produk hijauan yang dibatasi oleh musim. Kenyataan tersebut mengakibatkan peternak harus mencari alternatif pakan, baik dari kulit buah-buahan yang diambil dari tempat penjualan minuman jus, kulit pisang untuk gorengan atau memberikan limbah pertanian sebagai pakan utama untuk menggantikan pakan konvensional. Pertambahan berat badan pada ternak dapat ditentukan oleh jumlah pakan yang dikonsumsi, manajemen pemeliharaan, dan genetika ternak. Sistem pemeliharaan seperti ini sering menimbulkan masalah di antaranya pertumbuhan ternak menjadi lambat dan juga munculnya berbagai macam jenis penyakit terutama penyakit-penyakit yang berasal dari agen parasit dan bakteri (Gartenberg et al. 1990).

Menurut Tillman et al. (1991), pakan merupakan faktor yang mendominasi kecepatan pertambahan berat badan, sebab pakan lebih banyak memengaruhi pembentukan jaringan tubuh secara alamiah. Supratman dan Iwan (2001) menyatakan, pertambahan berat badan optimal pada ternak dapat dicapai apabila pakan yang diberikan berkualitas baik, memenuhi kebutuhan ternak (cukup jumlahnya) dan mengandung nutrisi yang dibutuhkan ternak. Sapi merupakan ternak ruminansia yang memiliki kemampuan untuk memanfaatkan pakan berkualitas rendah dan mengubahnya menjadi produk (daging dan susu) yang memiliki nilai gizi dan ekonomi tinggi.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya penyakit defisiensi mineral, dan hal tersebut berkaitan erat dengan sistem pemeliharaan. Ternak sapi atau kambing banyak yang dipelihara dengan dilepas di padang penggembalaan. Pada pagi hari ternak dilepas ke padang rumput dan pada sore hari dimasukkan

ke dalam kandang. Pakan yang diberikan kepada ternak hanya seadanya. Dalam kondisi seperti itu, kualitas nutrisi pakan sangat bergantung pada rumput dan hijauan yang tumbuh di padang penggembalaan. Bila tanah tempat hijauan tersebut tumbuh miskin unsur mineral maka ternak yang mengonsumsi hijauan tersebut akan menunjukkan gejala penyakit defisiensi mineral (Prabowo et al. 1997; Little 1985; Stoltz et al. 1993). Kecukupan mineral secara alami sangat bergantung pada kondisi daerah tempat ternak dipelihara dan pakan yang cukup mengandung mineral. Bila ternak dipelihara secara tradisional dengan digembalakan dan hanya memperoleh pakan dari padang rumput maka ketersediaan mineral dalam tanah dan rumput pakan ternak perlu diperhatikan. Pemberian mineral tambahan pada ternak ruminansia yang hidup di daerah yang tanahnya miskin unsur mineral perlu dilakukan (Gartenberg et al. 1990).

Penyakit defisiensi mineral terutama diakibatkan oleh kurangnya kandungan mineral tertentu pada pakan ternak, tetapi tidak menutup kemungkinan akibat terjadinya interaksi unsur-unsur mineral dalam pakan tersebut. Timbulnya penyakit juga disebabkan oleh kondisi daerah, yaitu lahan kering marginal dengan curah hujan rendah. Hasil penelitian Soepardi (1982) dan Prabowo et al. (1997) menunjukkan bahwa pada daerah yang kering dengan curah hujan rendah, kandungan mineral dalam tanah dan tanaman umumnya sangat rendah. Mineral tanah memiliki kandungan unsur hara seperti N dan P dan kation-kation basa seperti Ca, Mg, Na dan K yang rendah (Prasetyo dan Suriadikarta 2006). Semua tanaman memerlukan 17 unsur untuk menyelesaikan siklus hidupnya, dan empat unsur tambahan telah diidentifikasi sebagai unsur penting bagi beberapa tanaman (Havlin 2005). Kecuali C, H, dan O, yang diperoleh tanaman dari udara dan air, tanaman memperoleh 14 unsur sisanya dari tanah atau melalui pupuk, pupuk kandang, dan bahan tambahan lainnya (Parikh dan James 2012). Sebagian besar fraksi padat tanah dibentuk oleh mineral tanah, yang memberikan pengaruh langsung dan tidak langsung yang signifikan terhadap pasokan dan ketersediaan sebagian besar unsur hara. Proses utama yang terlibat dalam pelepasan dan fiksasi unsur hara dalam tanah meliputi pelarutan-presipitasi dan adsorpsi-desorpsi. Dengan demikian, penyakit defisiensi mineral pada ternak ruminansia bervariasi, bergantung pada kondisi daerah dan jenis pakan yang dikonsumsi ternak.

Peran mineral sangat penting pada sapi karena dapat menyebabkan infertilitas pada ternak yang bersangkutan. Penyakit defisiensi

mineral pada ternak ruminansia merupakan salah satu penghambat perkembangan ternak di beberapa lokasi di Indonesia. Oleh karena itu, upaya penanggulangan penyakit tersebut adalah dengan pemberian mineral tambahan pada pakan, baik dalam bentuk konsentrat maupun mineral blok. Sapi yang dipelihara masyarakat Gampong Blang Krueng juga banyak terdeteksi penyakit yang disebabkan oleh defisiensi mineral.

Selain kekurangan pakan, ternak sapi milik masyarakat Gampong Blang Krueng juga mengalami luka, baik karena tergores maupun akibat benda tumpul lainnya, sehingga harus segera ditangani dan dilakukan pengobatan agar luka tersebut tidak menjadi parah seperti terjadi infeksi, borok maupun menjadi sarang belatung (myiasis). Menurut [Kaufman et al. \(2006\)](#), myiasis diawali dengan adanya kelukaan pada tubuh hewan ternak. Kelukaan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor seperti gigitan serangga, operasi kastrasi, abses, kawat atau logam dan perkelahian antar ternak sehingga menjadi tempat untuk infestasi larva ([Moyo dan Masika 2009](#)). Myiasis dapat mengakibatkan turunnya produksi susu, berat badan, kualitas kulit, wol, abortus dan gangguan sistem pertahanan tubuh hospes ([Otranto et al. 2016](#)).

Persoalan yang dihadapi mitra saat ini adalah masih kurangnya pengetahuan tentang kesehatan ternak khususnya penyakit yang disebabkan oleh kekurangan mineral. Selain masalah kekurangan mineral juga masalah kesehatan ternak seperti masalah luka yang bisa menyebabkan myiasis serta cara pengobatannya. Untuk itu pada kegiatan PKM ini tim pengabdian menawarkan program tentang proses pembuatan UMMB dan pembuatan krim untuk luka dari daun capa pada ternak sebagai obat luka.

[Balangcod et al. \(2012\)](#) telah melakukan identifikasi kandungan fitokimia daun capa yaitu flavanoid, alkaloid, triteroid, tanin, dan glikosida. [Isnawati et al. \(2016\)](#) juga melaporkan kandungan tanaman capa yang berasal dari Malang, Tawangmangu, dan Bogor, antara lain tanin, flavonoid, L-campor, borneol, caryophyllene, β -camphene, dan α -humulene. Demikian juga dengan [Pang et al. \(2017\)](#), hasil uji fitokimia daun capa mengandung lebih dari 100 bahan kimia seperti minyak atsiri, flavonoid, alkohol, dihidroflavon, sterol, asam organik, monoterpen, sesquiterpen, dan triterpen. Daun capa bisa menjadi alternatif penyembuhan luka, karena mengandung bahan aktif seperti alkaloid, saponin, flavonoid, dan tannin yang terdapat pada daun, batang, bunga, dan akar tanaman.

Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk mengaplikasi penggunaan UMMB dan krim daun

capa untuk peningkatan kesehatan ternak sapi masyarakat Gampong Blang Krueng Aceh Besar. Manfaat yang diharapkan adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat peternak Gampong Blang Krueng Aceh Besar yang memadai tentang cara pembuatan dan pemberian UMMB sebagai pakan pelengkap hijauan dan peningkatan pengetahuan serta ketrampilan dalam memanfaatkan bahan obat tradisional yang ada di sekitar lingkungan tempat tinggal, yaitu daun capa sebagai obat myiasis pada ternak sapi.

Metode

Sejalan dengan [Patriani et al. \(2019\)](#) dan [Hasnudi et al. \(2019\)](#) bahwa kegiatan awal yang dilaksanakan pada pengabdian ini berupa survei awal, wawancara pada peternak tentang permasalahan, sosialisasi kegiatan yang kemudian dilanjutkan dengan pelatihan atau praktik yang diaplikasikan disertai pendampingan dan pemantauan.

Adapun metode yang dilakukan pada kegiatan PKM-BP ini adalah pembuatan UMMB dan pembuatan krim daun capa.

Pembuatan UMMB

Menyiapkan semua bahan-bahan antara lain molases, semen, dedak padi, jagung, garam, urea, dan onggok, kemudian ditimbang semua bahan sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan, selanjutnya dihomogenkan semua bahan dan seterusnya dituangkan molasesnya. Setelah semua bahan homogen lalu dicetak UMMB dengan cetakan yang telah disediakan. Selanjutnya dikeringkan UMMB dengan dua perlakuan yakni diangin-anginkan dan dijemur selama 14 hari. Pada akhirnya dianalisis kadar air UMMB sebelum dan setelah diberi perlakuan.

Pembuatan krim daun capa

Bahan yang digunakan pada pembuatan krim daun capa yaitu daun capa, etanol 96%, aquades, parafin cair, cera alba, asetil alkohol, tween 80, dan natrium benzoat. Tahapan pembuatan krim daun capa sebagai berikut : 1. Penyiapan sampel dan ekstrak sebanyak 100 gram daun capa yang telah dihancurkan, diekstraksi menggunakan 500 mL etanol 96%. Proses ekstraksi dilakukan dengan metode soxletasi menggunakan seperangkat alat soxlet. 2. Pembuatan krim bahan-bahan yang berfase air (natrium benzoate dan aquades) dipisahkan dengan bahan-bahan yang berfase minyak (tween 80, sera alba, parafin cair, dan setil alkohol). Fase air dilarutkan dengan pemanasan menggunakan hot plate, sedangkan fase minyak, dilebur dengan penangas air dengan suhu 70°C. Setelah semuanya melarut, fase air ditambahkan perlahan-lahan ke dalam lumpang panas yang

berisi fase minyak selanjutnya diaduk dengan kecepatan konstan hingga terbentuk masa krim. Ekstrak daun capa yang sudah ditimbang, dicampurkan ke dalam basis krim sedikit demi sedikit hingga homogen, selanjutnya dibuat krim dengan cara yang sama untuk konsentrasi ekstrak yang berbeda-beda.

Untuk mengetahui tingkat penguasaan bahan-bahan yang diberikan pada kegiatan pengabdian, terlebih dahulu dibuat *pre* dan *post-test*. Pertama dilakukan *pre-test*, tujuannya adalah menilai kondisi awal pemahaman dan kesiapan para peserta terkait pengetahuan tentang manajemen pemeliharaan ternak dan juga dampak kekurangan pakan pada ternak. Dilanjutkan dengan pemberian materi oleh pemateri. Setelah materi disampaikan, dilanjutkan dengan melakukan sesi tanya jawab dan diskusi antara peserta dan narasumber. Tahap akhir dari acara pengabdian ini adalah melakukan *post-test* dengan tujuan untuk menilai apakah ada perubahan terkait pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan dan kesiapan mereka dalam melakukan kegiatan pembuatan UMMB dan krim daun capa. Data *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan uji perbandingan dengan bentuk tabel analisis *pre* dan *post-test*.

Hasil dan Pembahasan

Dari hasil pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan di Gampong Blang Krueng Aceh Besar, kegiatan diikuti sebanyak 30 (tiga puluh) orang peserta, baik dari kelompok sasaran maupun kelompok yang ikut untuk menambah ilmu pengetahuan tentang UMMB dan krim daun capa.

Dari wawancara awal dengan para peserta apakah selama ini mereka sudah tau dan menggunakan UMMB dalam pemeliharaan ternak sapi dan ternak lainnya. Dari hasil *pre-test* menunjukkan bahwa pengetahuan dan pemahaman peserta sasaran masih sangat terbatas, terutama yang berhubungan dengan nutrisi dan pakan ternak sapi. Hasil *pre-test*, pengetahuan peternak tentang jenis pakan yang harus diberikan kepada ternak sapi menunjukkan bahwa sebagian besar peternak yaitu sekitar 93% hanya mengetahui pakan ternak berupa rumput, limbah tanaman pangan, dan legum, hanya sekitar 5% peternak mengetahui pentingnya pemberian pakan sumber konsentrat, serta 2% peternak yang mengenal adanya pakan pendamping atau pelengkap seperti urea molases mineral blok. Berdasarkan informasi tersebut pengabdian meyakini bahwa informasi mengenai pemanfaatan molases yang dicampur dalam pakan sebenarnya sudah diketahui oleh masyarakat, namun belum dimanfaatkan secara maksimal.

Proses pembuatan UMMB diawali dengan mengumpulkan para peternak yang ikut serta dalam *workshop* yang dilaksanakan di halaman mushala gampong setempat. Sebelum dilakukan demonstrasi tentang pembuatan UMMB, terlebih dahulu pengabdian dan tim menjelaskan tentang bahan dasar yang dibutuhkan, manfaat serta cara pembuatan dan teknik pemberian UMMB kepada ternak sapi milik peternak. Proses pembuatan UMMB dilaksanakan dengan cara melibatkan secara aktif seluruh peserta sasaran dalam proses pembuatannya. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Proses pembuatan UMMB oleh komunitas peternak di Gampong Blang Krueng

Pelatihan pembuatan pakan UMMB dilaksanakan selama 2 (dua) kali, yaitu tanggal 10 Juni dan 18 September 2023. Kegiatan ini turut dihadiri oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Produk (PKM-BP) bersama mahasiswa dari Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Himpunan Hewan Besar dan Ruminansia (Himparsia) Fakultas Kedokteran Hewan (FKH) Universitas Syiah Kuala (USK). Dalam pelatihan

tersebut berhasil dibuat pakan sebanyak 10 kg, untuk ternak sapi. Adapun tujuan dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan terutama para peternak mengenai teknologi pakan *nutrient block* untuk meningkatkan produksi ternak sapi mereka. Metode yang dipakai dalam kegiatan ini yaitu pendekatan partisipasi masyarakat atau

Participatory Rural Appraisal (PRA). Dalam hal ini peternak turut serta melaksanakan kegiatan langsung terutama dalam hal produksi dan menganalisis permasalahannya di lapangan terutama masalah kesehatan ternak sapi. Dalam pelatihan ini para peternak selain mendapatkan pengetahuan juga dibekali dengan praktek langsung bagaimana cara membuat UMMB. Sementara untuk para mahasiswa kegiatan pengabdian ini diharapkan meningkatkan empati dan rasa tanggung jawab mereka dalam melihat permasalahan yang muncul di lapangan khususnya terkait dengan masalah kesehatan ternak. Ketua pengabdian menyebutkan, "UMMB merupakan salah satu pakan tambahan dengan kandungan suplemen nutrisi terutama mineral yang tinggi untuk ternak ruminansia dengan bentuk padat. Produk mineral blok dapat menjadi solusi atas permasalahan defisiensi mineral pada ternak terutama pada musim kemarau. Pemberian mineral yang cukup pada ternak diharapkan dapat memberikan pengaruh besar pada ternak, seperti pertambahan bobot badan, meningkatkan efisiensi pakan, meningkatkan ketahanan terhadap penyakit dan stres, memperbaiki sistem reproduksi pada ternak sehingga ternak bisa bereproduksi sesuai

potensi genetiknya, serta meningkatnya karkas rendah lemah. Peternak sangat menyadari bahwa pemberian pakan tambahan berupa *complete feed additive* dalam bentuk UMMB dapat meningkatkan nafsu makan dari ternak mereka."

Selain peternak, masyarakat, dan mahasiswa kegiatan pelatihan ini juga dihadiri oleh aparat desa, hal ini merupakan bentuk dukungan aparat pemerintah gampong terhadap usaha ternak sapi dan ternak lainnya yang dipelihara oleh masyarakatnya. Kegiatan pelatihan ini berlangsung dengan baik dilihat dari antusias peternak. Peserta juga antusias menyampaikan permasalahan yang dihadapi, sehingga muncul diskusi yang baik tentang aspek nutrisi dan pakan serta masalah kesehatan ternak.

Urea molasses multi nutrien blok yang telah dibuat dan siap untuk diberikan pada ternak sapi dan kambing ternyata ternaknya sangat menyukainya. Awalnya banyak dari peserta yang menanyakan apakah menggunakan urea tidak membahayakan bagi ternak, namun setelah dijelaskan mereka sudah memahaminya dan hasil UMMBnya pun diberikan kepada ternak yang dipelihara, seperti terlihat pada **Gambar 2** dan **Gambar 3**.



Gambar 2. Ternak menjilat UMMB



Gambar 3. Pengabdi mengajarkan cara pemberian UMMB pada ternak

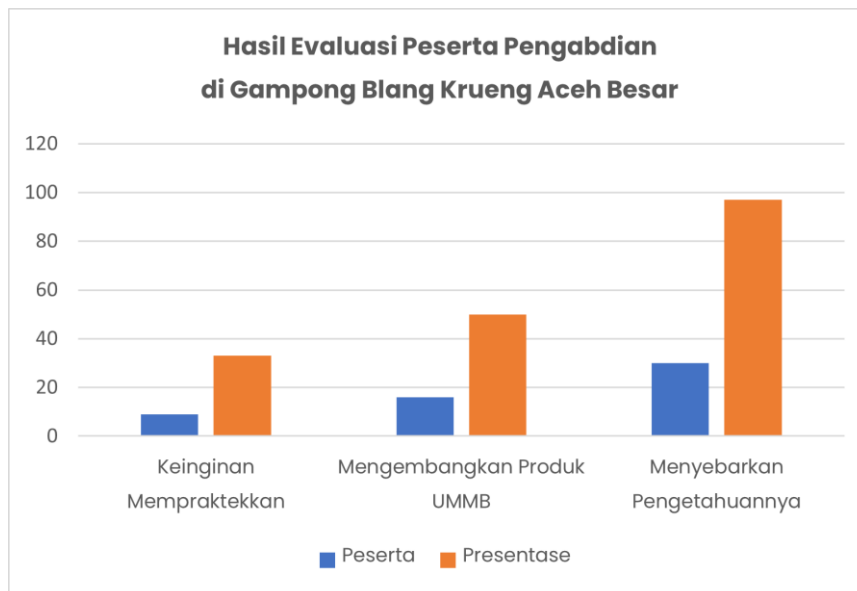
Sebahagian dari peternak tadinya mengkhawatirkan akan tingkat kesukaan ternak, setelah diberikan pada ternaknya, akhirnya mereka memiliki keinginan untuk membuat UMMB tersebut secara berkelompok. Keinginan dan niat tersebut dapat dipahami karena selama

ini peternak hanya mengandalkan hijauan segar baik dari rumput, legum maupun limbah pertanian atau penyediaan pakan apa adanya. Selain itu, peternak juga banyak memberikan sisa buah-buahan dari pasar kepada ternaknya. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa lebih

dari 95% peternak sudah dan mau melanjutkan praktik pembuatan UMMB, lihat **Gambar 4**.

Pemberian suplemen pakan seperti UMMB merupakan salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. UMMB bisa digunakan sebagai pakan suplemen untuk ternak ruminansia dengan kandungan urea yang tepat dalam meningkatkan konsentrasi amonia dalam

rumen (Li *et al.* 2014). Konsumsi UMMB oleh ternak ruminansia besar bervariasi antara 150-300 g/ekor/hari, sedangkan pada kambing dan domba 12 g/ekor/hari (Faizi *et al.* 2004). UMMB mampu meningkatkan pertumbuhan dan aktivitas mikroba rumen sehingga membuat ternak mampu mengonsumsi hijauan/pakan sumber serat lebih banyak (De dan Singh 2002).



Gambar 4. Hasil evaluasi peserta pengabdian

Suplemen UMMB merupakan bahan hasil olahan yang memanfaatkan urea dan mikroba sebagai bahan baku utama untuk pakan ternak yang berfungsi sebagai suplemen (Purwaningsih *et al.* 2013). Selanjutnya, molases dapat dibuat dari mineral sapi, urea, dedak halus, kapur pertanian, konsentrat, molases, dan garam dapur. Menurut Yanuarto *et al.* (2019), tujuan pemberian UMMB adalah penambahan suplemen pada ternak, membentuk asam amino yang dibutuhkan ternak ruminansia, juga untuk membantu meningkatkan pencernaan dengan cara menstabilkan kondisi keasaman (pH) dalam rumen.

Pada pengabdian PKMBP ini penggunaan krem daun capa juga telah diberikan pada

beberapa ekor ternak yang ada lukanya. Hasil yang diperoleh terlihat adanya penyembuhan luka tersebut (**Gambar 5**), hal ini ditandai dengan semakin mengecilnya luka. Penelitian Pang *et al.* (2017) menyebutkan bahwa penggunaan ekstrak daun capa dengan dosis 2,5 g/kg berat badan memiliki efek lebih baik dalam kesembuhan luka pada kulit tikus putih hampir menyamai kontrol positif, dan diikuti oleh 2 dosis dibawahnya yaitu 0,6 g/kg dan 1,25 g/kg berat badan. Daun capa memiliki khasiat untuk menyembuhkan luka secara empiris dan telah terbukti secara ilmiah memiliki kemampuan sebagai anti bakteri yang dapat mempercepat penyembuhan luka.



Gambar 5. Ternak sapi yang menderita luka di kakinya (tanda panah)

Penelitian tentang bahan dasar atau komponen yang terkandung pada daun capa telah dilakukan oleh Yong-lin et al. (2016) dengan sampel daun capa dari China melaporkan bahwa, komponen utama dari tanaman capa adalah flavonoid. Kemudian Yong-lin menemukan total flavonoid yang ada pada beberapa bagian tanaman capa terbanyak ada di daun (2,94%), diikuti batang (1,36%) dan cabang (1,21%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Balangcod et al. (2012) telah mengidentifikasi kandungan bahan aktif daun capa yang berasal dari Bangladesh yang mengandung flavonoid, alkaloid, teroid, tanin, dan glikosida. Isnawati et al. (2016) juga melaporkan tanaman capa yang berasal dari Malang, Tawangmangu, dan Bogor mengandung flavonoid, tannin L-campor, borneol, caryophyllene, β -camphene, dan α humulene. Komponen-komponen tersebut merupakan bahan-bahan yang dapat menyembuhkan luka pada ternak.

Penelitian Masyudi et al. (2022) menunjukkan bahwa hasil uji GCMS didapatkan beberapa senyawa dalam ekstrak daun capa paling dominan adalah jasmoline 14,32%, borneol 14,48% dan caryophyllene 10,03%. Ketiga senyawa ini terdeteksi kedalam golongan flavonoid yang memiliki peran dalam penyembuhan luka.

Kesimpulan

Sebagian besar peserta tertarik untuk mengimplementasikan serta mempraktekkan cara pembuatan UMMB dan krem daun capa pada ternak. Peternak akan membagi ilmu yang sudah diperoleh pada saat pengabdian kepada anggota kelompok peternak lainnya sebagai kelompok sasaran kegiatan pengabdian. Para peternak mengharapkan agar kegiatan seperti dapat terus dilakukan di Gampong Blang Krueng dan para peternak juga mengharapkan kalau ada ide-ide, kreativitas maupun inovasi terkait masalah ternak mereka sangat berharap agar kegiatan serupa dapat dilaksanakan kembali di gampong mereka.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pak Keuchik dan Masyarakat Peternak Gampong Blang Krueng Aceh Besar yang telah membantu suksesnya kegiatan pengabdian masyarakat ini dari awal hingga akhir. Ucapan terima kasih juga dihaturkan kepada Bapak Rektor melalui Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat atas dukungan pendanaan pengabdian. Nomor Kontrak Pengabdian: 492/UN11.2.1/PN.01.01/PNBP/2023 Tanggal 03 Mei 2023. Kepada Bapak Dekan Fakultas

Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala kami ucapkan terima kasih atas dukungan administrasi untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini sehingga dapat terlaksana dengan baik.

Daftar Pustaka

- Balangcod TD, Vallejo VL, Patascil M, Apostol O, Marie L, Laruan VA, Gutierrez RM. 2012. Phytochemical screening and antibacterial activity of selected medicinal plants of Bayabas, Sablan, Benguet Province, Cordillera Administrative Region, Luzon, Philippines. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 11(4):580-585.
- De D, Singh GP. 2002. Monensin enriched urea molasses mineral block on feed intake, nutrient digestibility and blood glucose in cattle fed on wheat straw based diet. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 15(11):1579-1584.
- Faizi MU, Siddiqui M M, Habib G. 2004. Effect of urea molasses block supplementation on nutrient digestibility and intake of ammoniated maize stovers cow-calves. *Pakistan Veterinary Journal*, 24(1):13-17.
- Gartenberg PK, McDowell LR, Rodriguez D, Wilkinson N, Conrad JH, Martin FG. 1990. Evaluation of trace mineral status of ruminants in Northeast Mexico. *Livestock Res For Rural Development*, 3(2):1-6.
- Havlin JL. 2005. Soil Fertility and Fertilizers: An Introduction to Nutrient Management, 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hasnudi P, Patriani Siregar GAW Umar S. 2019. Utilization of kepok banana peel waste fermented using EM4 as sheep feed in Medan Tuntungan Sub District. *Journal of Saintech Transfer (JST)*, 2(2):142-149.
- Isnawati A, Raini M, Alegantina S. 2016. Standarisasi simplisia dan ekstrak etanol daun sembung (*Blumea balsamifera* (L) dari tiga tempat tumbuh. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 16(2):156409.
- Kaufman PE, Koehler PG, Butler JF. 2006. External parasites on beef cattle. Entomology dan Nematology Department document, ENY-274. University of Florida: Gainesville.
- Li H, Wang K, Lang L, Xu Y, Zhang Q, Zhu W, Zhang L, You Y, Xu F, Lu W. 2014. The use of urea molasses multivitamin block on pica symptom of cattle. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 12(3):415-419.
- Little DA. 1985. The Mineral Content of Ruminant Feeds and Potential for Mineral Supplementations in SouthEast Asia with Particular Reference to Indonesia. p. 77-85. Dalam R.M. Dixon (Ed.). Ruminant Feeding Systems utilizing Fibrous Agricultural Residues. IDP: Australia.

- Masyudi M, Hanafiah M, Rinidar R, Usman S, Marlina M. 2022. Phytochemical screening and GC-MS analysis of bioactive compounds of *Blumea balsamifera* leaf extracts from South Aceh, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 23(3): 1346-1354
- Moyo B, Masika PJ. 2009. Tick control methods used by resource-limited farmers and the effect of ticks on cattle in the rural areas of the Eastern Cape Province, South Africa. *Tropical Animal Health and Production* 41(4):517-523.
- Otranto D, Johnson G, Syvrud K, Yoon S., Hunter III JS, Rehbein S. 2016. Treatment and control of bovine hypodermosis with ivermectin long-acting injection (IVOMEC® GOLD). *Parasites & Vectors*, 9 (1):1-6.
- Pang Y, Zhang Y, Huang L, Xu L, Wang K, Wang D, Guan L, Zhang Y, Yu F, Chen Z, Xie X. 2017. Effects and mechanisms of total flavonoids from *Blumea balsamifera* (L.) DC. on skin wound in rats. *International Journal of Molecular Sciences*, (12):2766.
- Parikh SJ, James BR. 2012. Soil: the foundation of agriculture. *Nature Education Knowledge*, 3(10):2.
- Patriani P, Ginting N, Hasanah U, Mirwandhono R E. 2019. Application of silage waste fruit leather technology in Suka village, Kecamatan Tigapanah, Karo District. *Abdimas Talenta*, 4 (2):192-199.
- Pemerintah Kota Banda Aceh. 2018. Informasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup daerah Kota Banda Aceh. Pemerintah Kota Banda Aceh.
- Prabowo A, Djajanegara Diwyanto K. 1997. Nutrisi mineral pada ternak ruminansia. *Jurnal Litbang Pertanian*. 16(2): 53-64
- Prasetyo BH, Suriadikarta DA. 2006. Karakteristik, potensi dan teknologi pengelolaan tanah ultisol untuk pengembangan pertanian lahan kering di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*, 25(2): 39-47.
- Purwaningsih D, Pujiyanto, Yuliati, Rahayu S. 2013. Upaya penggemukan sapi melalui teknologi pembuatan suplemen pakan ternak ruminansia menggunakan UMMB (Urea Molasses Multinutrient Block) dengan metode perunut radioisotop. *INOTEKS: Jurnal Inovasi Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni*, 17(1):68-81.
- Stoltz DR, Muhayan Z and Hidayat W. 1993. Small Ruminant Mineral Nutrition in Indonesia. Dalam Proceeding of Workshop Held at the Research Institute for Animal Production. Ciawi Bogor, SR-CRSP and Central Research Institute for Animal Sciences: Bogor.
- Soepardi G. 1982. Sifat dan Ciri Tanah. Fakultas Pertanian IPB: Bagor.
- Suprio G. 2013. Membuat Pakan Ternak dan Kompos Dari Limbah Organik. PT Agromedia Pustaka. Jakarta Selatan.
- Supratman S, Iwan I. 2001. Manajemen Pakan Sapi Potong. Pelatihan Wirabisnis Feedlot Sapi Potong. Fakultas Peternakan Unpad: Bandung
- Tillman AD, Hartadi H, Reksohadiprodjo S, Prawirokusumo S. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Universitas Gajah Mada: Yogyakarta.
- Yanuartono, Indarjulianto S, Nururrozi A, Purnamaningsih H, Raharjo S. 2019. Urea molasses multinutrien blok sebagai pakan tambahan pada ternak ruminansia [Urea molasses multinutrient block as a feed supplement to cattle]. *Jurnal Veteriner*, 20(3):445-451.