

## **Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan UMB (*Urea Molasses Block*) Pada Peternak Sapi Potong di Desa Blengorwetan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen**

Vian Dwi Chalisty <sup>a\*</sup>, Eko Priyono <sup>b</sup>, Ibnu Soleh <sup>c</sup>, Nuryani <sup>d</sup>, Siti Aminah <sup>e</sup>, Rinjani <sup>f</sup>, Siti Nur  
Aini <sup>g</sup>, Siti Maskuroh <sup>h</sup>, Lili Kusmiati <sup>i</sup>, dan Holisoh Istinganatun <sup>j</sup>

<sup>a,b,c,d,e,f,g,h,i,j</sup>Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Kebumen, Indonesia

vian.chalisty@umnu.ac.id <sup>a\*</sup>

### **Abstrak**

Desa Blengorwetan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen merupakan daerah dengan potensi pengembangan peternakan sapi PO Kebumen, namun memiliki permasalahan dalam hal pemenuhan nutrisi pakan ternak. Mayoritas peternak memberikan pakan berupa jerami padi kering yang rendah kandungan protein, vitamin, dan mineral, serta tinggi kandungan serat kasar. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan pembuatan *Urea Molasses Block* (UMB) kepada peternak. *Urea Molasses Block* (UMB) merupakan suplemen pakan ternak yang berfungsi untuk memperbaiki nilai nutrisi dari pakan ternak; pencernaan dan kecernaan zat-zat pakan ternak akan lebih efisien dan meningkat; konsumsi pakan ternak ruminansia akan meningkat, dan menghindari dari defisiensi vitamin dan mineral. Metode yang dilakukan diantaranya survei lapangan, diskusi dengan perangkat desa, sosialisasi untuk meningkatkan wawasan peternak tentang UMB, dan pelatihan pembuatan UMB yang diikuti secara partisipatif oleh masyarakat. Uji coba pemberian UMB pada ternak oleh masyarakat menunjukkan UMB disukai ternak dan dapat meningkatkan konsumsi pakan ternak. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu (1) pelatihan pembuatan UMB telah berhasil dilaksanakan dengan baik dengan indikator pemahaman dan keterampilan peternak sapi menjadi bertambah mengenai produk UMB dan cara pembuatannya, (2) produk UMB yang dihasilkan cukup berkualitas dan disukai ternak, (3) peternak lebih lanjut berkeinginan membuat produk UMB secara mandiri untuk dikonsumsi ternaknya sendiri, dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas ternak.

Kata kunci: Urea Molasses Block, Ternak, Suplemen Pakan

### **Abstract**

*Blengorwetan Village, Ambal District, Kebumen Regency is an area with the potential for developing Kebumen PO cattle farms, but has problems in terms of fulfilling animal feed nutrients. The majority of farmers provide feed in the form of dry rice straw, which is low in protein, vitamins, and minerals, and high in crude fiber. Based on these problems, this community service activity aims to provide*

*counseling and training on the manufacture of Urea Molasses Block (UMB) to farmers. Urea Molasses Block (UMB) is an animal feed supplement that serves to improve the nutritional value of animal feed; digestion and digestibility of animal feed substances will be more efficient and improved; consumption of ruminant feed will increase, and avoid vitamin and mineral deficiencies. The methods used include field surveys, discussions with village officials, socialization to increase the knowledge of farmers about UMB, and training in making UMB which is followed in a participatory manner by the community. Trials of giving UMB to livestock by the community show UMB is favored by livestock and can increase animal feed consumption. Based on the activities that have been carried out, it can be concluded several things, namely (1) the training on making UMB has been successfully implemented with indicators of understanding and skills of cattle farmers increasing regarding UMB products and how to manufacture them, (2) UMB products produced are of sufficient quality and favored by livestock. , (3) further breeders wish to make UMB products independently for consumption by their own livestock, with the hope of increasing livestock productivity.*

*Keywords: Urea Molasses Block, Livestock, Feed Supplement*

## **1. Pendahuluan**

Desa Blengorwetan merupakan salah satu Desa di Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen, provinsi Jawa Tengah. Wilayah Desa Blengorwetan termasuk dataran dan tidak berbatasan dengan laut dengan ketinggian tempat 19 mdpl. Pada tahun 2017 Desa Blengorwetan terdiri dari 5 RW dan 10 RT dengan luas wilayah 134,64 ha yang terdiri dari 54,90 ha lahan sawah dan 79,74 lahan kering. Penggunaan lahan kering di Desa Blengorwetan untuk pertanian seluas 4,85 ha dan bukan pertanian sebesar 74,89 ha (BPS Kebumen, 2018). Sebagian besar mata pencaharian penduduk Desa Blengorwetan sebagai petani yang mengolah ladang/sawah. Selain itu, Desa Blengorwetan juga terkenal dengan industri pengolahan empling melinjo dan gula kelapa, namun saat ini jumlahnya mengalami penurunan dikarenakan semakin berkurangnya tenaga kerja dan diperlukan inovasi teknologi serta pemasaran untuk mengembangkan industri tersebut (Kuriana, 2019).

Menurut BPS Kebumen (2018), jumlah populasi hewan ternak ruminansia di Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen pada tahun 2017 terdiri dari sapi potong sebanyak 7.364 ekor, kambing sebanyak 18.653 ekor, domba sebanyak 11.420 ekor. Sapi potong jenis Peranakan Ongole (PO) paling banyak dipelihara oleh masyarakat Desa Blengorwetan, baik ditujukan untuk pembibitan maupun sebagai tabungan. Usaha peternakan sapi yang dijalankan oleh masyarakat Desa Blengorwetan umumnya merupakan usaha yang masih berorientasi usaha sampingan dan skala kepemilikan ternak sapi hanya skala rumah tangga dengan populasi sapi masing masing peternak sekitar 1 - 4 ekor. Para petani juga hanya memberikan pakan seadanya berupa jerami padi kering atau rumput saja. Jerami padi sebagai hasil sisa tanaman pertanian banyak digunakan sebagai pakan ternak karena jumlahnya melimpah saat musim panen. Akan tetapi, jerami padi memiliki faktor pembatas nutrien yaitu rendah protein dan tinggi serat kasar (SK). Utomo (2015) menjelaskan bahwa jerami merupakan bahan pakan

berserat tinggi berkualitas rendah dengan kandungan serat kasar > 18% dan/atau dinding sel > 35%, sedangkan kandungan protein, karbohidrat nonstruktural, mineral, dan vitamin lebih rendah. Pemberian jerami padi sebagai pakan basal tunggal tidak akan memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Pemberian jerami padi sebagai pakan basal biasanya disertai dengan pemberian rumput, legume, atau konsentrat untuk menutupi kekurangan nutrisi yang dikandungnya. Oleh karena itu, diperlukan pemberian suplemen pakan ternak berupa *Urea Molasses Block* (UMB). Kekurangan nitrogen pada jerami padi dapat diperoleh dari sumber nonprotein nitrogen (NPN) berupa urea, karbohidrat mudah terfermentasi dari molases dan konsentrat sebagai bahan pengisi UMB. Kebutuhan mineral juga dapat terpenuhi dengan adanya mineral mix pada kandungan UMB.

*Urea Molasses Block* (UMB) merupakan bahan pemacu, artinya bahwa suplemen ini merupakan jenis pakan yang berperan sebagai pemacu pertumbuhan dan peningkatan populasi mikroba di dalam rumen. Pakan pemacu ini dapat merangsang ternak ruminansia dalam menambah jumlah konsumsi serat kasar sehingga meningkatkan produksi (Setiawan, 2020). Selain itu, UMB juga memiliki tingkat palatabilitas yang tinggi sehingga disukai ternak. Mastuti et al. (2019) menjelaskan bahwa UMB berfungsi untuk membantu: (1) memperbaiki nilai nutrisi dari pakan ternak; (2) pencernaan dan kecernaan zat-zat pakan ternak sapi, kambing, domba akan lebih efisien dan meningkat; (3) konsumsi pakan ternak ruminansia akan meningkat, karena dengan UMB, ternak kita nafsu makannya tinggi; (4) ternak akan cepat gemuk atau produksinya akan meningkat; (5) sistem kinerja reproduksi akan menjadi lebih baik; (6) untuk menghindari dari defisiensi vitamin dan mineral ataupun malnutrisi disebabkan rendahnya nilai nutrisi pakan; serta, (7) meningkatkan jumlah mikroorganisme rumen atau lambung, sehingga keperluan Serat Kasar (SK) yang digunakan untuk media hidupnya akan meningkat pula, sehingga akan merangsang ternak untuk memakan bahan pakan dengan jumlah banyak tidak seperti biasanya.

Permasalahan yang terobservasi di Desa Blengorwetan, diantaranya (1) skala kepemilikan ternak sapi PO masih dalam jumlah kecil dengan sistem semi intensif sehingga pemenuhan nutrisi ternak belum maksimal, (2) pemahaman masyarakat yang masih minim terkait dengan suplemen pakan ternak, dan (3) keterampilan dan teknologi pembuatan UMB yang belum dikuasai masyarakat. Tujuan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat berbentuk penyuluhan dan pelatihan pembuatan UMB di Desa Blengorwetan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen, Provinsi Jawa Tengah, yaitu (1) meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya suplemen pakan ternak, (2) melatih keterampilan masyarakat dalam pembuatan UMB menggunakan bahan-bahan yang mudah didapatkan oleh masyarakat. Manfaat yang diharapkan dengan terlaksananya program pengabdian kepada masyarakat ini adalah (1) bertambahnya wawasan masyarakat, (2) bertambahnya keterampilan masyarakat dengan membuat UMB, dan (3) meningkatkan produktivitas ternak.

## **2. Metodologi Penelitian**

Berdasarkan survei awal pada wilayah sasaran, maka solusi yang ditawarkan adalah, pemberdayaan pada peternak melalui pelatihan pembuatan UMB di Desa Blengorwetan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen. Sebelum pelaksanaan program metode pendekatan

kepada masyarakat adalah melakukan diskusi dengan pihak-pihak yang terkait terutama kepala desa dan perangkat desa, supaya dalam pelaksanaan program tidak mendapatkan hambatan-hambatan yang besar karena telah mendapatkan persejuaan dan dukungan dari semua pihak.

Prosedur kerja untuk merealisasikan program meliputi beberapa langkah. Pertama, tim melakukan pendekatan kepada masyarakat dengan metode diskusi dengan pihak terkait diantaranya kepala desa dan perangkat desa. Langkah kedua, tim melakukan sosialisasi kepada masyarakat/target sasaran, dengan cara mengundang beberapa peternak yang dipilih ke tempat sosialisasi pada waktu yang ditentukan. Sosialisasi dilakukan dengan memberikan wawasan dan pemahaman tentang pentingnya program meningkatkan produktivitas ternak dengan pemberian suplemen pakan ternak. Langkah ketiga, tim melaksanakan praktek pembuatan produk UMB.

Penyuluhan dan pelatihan pembuatan UMB dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 23 Agustus 2022 bertempat di kediaman Bapak Maryoto selaku kepala desa. Kegiatan dimulai pada pukul 13.00 WIB dengan mengundang perwakilan sejumlah masyarakat yang umumnya memiliki ternak. Acara pertama diawali dengan memberikan materi mengenai suplemen pakan ternak serta memberikan pertanyaan dan ruang diskusi kepada para peserta. Acara kedua dilanjutkan praktik pembuatan UMB yang diikuti partisipasi dari para peserta. Bahan pembuatan UMB terdiri dari molases/tetes tebu, urea, bahan pengisi (seperti bekatul, pollard, serta onggok), pengeras (tepung kapur), garam, dan mineral campuran. Alat yang digunakan untuk membuat UMB adalah timbangan, plastik, wadah tempat pencampuran, serta pencetak/pipa paralon dan stik untuk memadatkan. Cara membuat UMB menggunakan cara dingin, yaitu semua bahan dicampur dan diaduk selanjutnya bahan tersebut dicetak dengan pencetak. Setelah UMB dicetak kemudian dijemur hingga kering dan mengeras. Proses penjemuran bertujuan untuk mengurangi kadar air UMB untuk mencegah tumbuhnya jamur yang dapat menurunkan kualitas UMB sehingga memperpanjang masa simpan. Tekstur UMB yang keras dan padat akan memudahkan sapi PO untuk menjilati suplemen pakan tersebut sedikit demi sedikit sesuai dengan kebutuhan ternak itu sendiri.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai penyuluhan dan pelatihan pembuatan UMB pada peternak di Desa Blengorwetan, Kecamatan Ambal, Kabupaten Kebumen sudah selesai dilaksanakan.

#### **3.1 Survei Lapangan**

Sebelum kegiatan dilakukan, terlebih dahulu tim pengabdian kepada masyarakat melakukan survei lokasi untuk melihat kondisi lapangan secara langsung yaitu di Desa Blengorwetan. Hasil survei awal di lapangan diperoleh data-data yaitu meliputi kondisi Desa Blengorwetan, jenis ternak yang banyak dipelihara, sistem pemeliharaan, jenis pakan yang diberikan, jumlah rata-rata kepemilikan, perkandangan dan lainnya. Desa Blengorwetan terletak di daerah dataran rendah dan warga masyarakatnya sebagian besar memiliki mata pencaharian sebagai petani yang mengolah sawah/ladang. Luas lahan sawah di Desa Blengorwetan sebesar 54,90 ha. Kondisi ini menyediakan pakan hijauan dari hasil sisa tanaman pertanian berupa jerami padi yang melimpah terutama saat musim panen tiba. Ketersediaan jerami padi yang

berlimpah sangat membantu peternak dalam meringankan biaya pakan serta meringankan pekerjaan untuk menyediakan rumput seperti menanam atau mencari pakan hijauan untuk ternak sapi. Sapi dipelihara di belakang halaman rumah warga secara semi intensif dengan bentuk kandang yang sederhana. Saat pagi hari sampai menjelang sore sapi dikeluarkan dari kandang dan dibiarkan makan serta beraktivitas di bawah pohon untuk mengurangi terkena terik sinar matahari, sedangkan saat malam hari ternak baru dimasukkan kembali ke dalam kandang. Pemberian pakan pada ternak dengan sistem pemeliharaan semi intensif, kualitas pakan yang diberikan tidak sebaik jika dipelihara secara intensif. Peternak di Desa Blengorwetan juga hanya memberikan pakan berupa jerami padi kering, tanpa ada pengolahan pakan sebelumnya atau penambahan pakan konsentrat. Hal ini menyebabkan ternak cenderung mengalami defisiensi beberapa zat nutrisi pakan seperti mineral. Oleh karena itu, diperlukan asupan mineral yang kontinyu seperti menyediakan UMB (suplemen pakan ternak) yang kaya akan mineral. Berdasarkan survei awal di lokasi maka tim pengabdian kepada masyarakat memutuskan akan memberikan pelatihan pembuatan UMB bagi peternak di Desa Blengorwetan.

### 3.2 Diskusi

Diskusi dilakukan tim pengabdian kepada masyarakat dengan pihak kantor balai desa. Tujuannya adalah untuk memperkenalkan anggota tim, menyampaikan maksud dan tujuan pengabdian serta berdiskusi untuk mempertajam bahasan tentang pengabdian, tujuan, pelaksanaan, manfaat, sasaran dan hal-hal lainnya termasuk terkait dengan teknis pelaksanaan pengabdian. Selain itu, dari pihak perangkat desa juga menyampaikan beberapa aspirasi dari masyarakat desa terkait dengan pemberian pakan yang dapat meningkatkan performans dan produktivitas ternak. Hal tersebut menjadi masukan bagi tim pengabdian kepada masyarakat untuk dapat menentukan program sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan masyarakat Desa Blengorwetan .



Gambar 1. Survei lapangan dan diskusi dengan perangkat desa

### 3.3 Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan kepada peternak bertempat di kediaman Bapak Maryoto selaku kepala desa. Tujuan sosialisasi adalah menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan memberikan wawasan tentang UMB, manfaat UMB bagi ternak, bahan-

bahan serta cara pembuatannya dan informasi lainnya. Sebelum dan setelah sosialisasi, masyarakat diberikan beberapa pertanyaan untuk mengukur pengetahuan masyarakat mengenai UMB. Selain itu, dalam kegiatan sosialisasi juga diberikan waktu untuk diskusi dan tanya jawab terkait dengan hal yang selama ini dikeluhkan oleh masyarakat tentang kondisi ternaknya masing-masing.

### 3.4 Pelatihan

Pelatihan yang diberikan meliputi pendidikan dan praktik. Pendidikan adalah tahap sebelum dilakukan praktek pembuatan UMB, dimana peternak dijelaskan tentang apa, manfaat, bahan-bahan, peralatan proses pembuatan UMB. Selanjutnya dilakukan praktek pembuatan UMB dilakukan dengan metode partisipatif, yaitu peternak diminta berpartisipasi secara aktif dalam proses pembuatan UMB mulai penimbangan bahan sampai pencetakan. Setelah selesai pelatihan, para peserta dibagikan sampel UMB yang sebelumnya telah dibuat oleh tim pengabdian kepada masyarakat agar dapat langsung diujicobakan pada ternak masing-masing peternak. Pemberian UMB pada ternak dapat dilakukan dengan cara digantung agar ternak dapat menjilati UMB sesuai dengan kebutuhannya atau dapat juga diletakkan pada wadah pakan. *Urea Molasses Block* (UMB) yang telah diberikan ke sapi, dalam waktu singkat UMB tersebut habis dimakan oleh sapi. Hal ini menunjukkan palatabilitas UMB tinggi dan disukai ternak. Pemberian UMB sebagai suplemen pakan menyebabkan sapi milik masyarakat mengalami peningkatan konsumsi pakan ternak.



Gambar 2. Pelatihan pembuatan UMB

Setiap alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan UMB sangat mudah diperoleh oleh peternak. Bahan-bahan yang digunakan memiliki kandungan nutrisi yang tinggi yang sangat dibutuhkan oleh ternak. Urea merupakan salah satu sumber nitrogen nonprotein (NPN) yang mudah didapat dan harganya relatif terjangkau. Keuntungan penggunaan urea sebagai

suplemen pakan ruminansia karena kandungan protein kasarnya tinggi dengan bentuk senyawa sederhana sehingga mudah dimanfaatkan untuk sintesis protein mikrobia. Penggunaan urea untuk ruminansia dibatasi sampai level 1% -3% dari bahan kering ransum. Apabila diberikan dosis yang berlebihan dapat menyebabkan keracunan pada ternak (Yanuartono et al., 2019). Molases merupakan hasil samping dari pengolahan gula tebu yang berfungsi sebagai sumber karbohidrat mudah terfermentasi atau karbohidrat nonstruktural. Penggunaan molases sebagai karbohidrat mudah terfermentasi merupakan kombinasi yang baik dengan urea sebagai sumber protein terdegradasi cepat dalam menghasilkan  $\text{NH}_3$  untuk sintesis protein mikrobia (Utomo, 2015).

Bahan pengisi dalam UMB digunakan sebagai sumber energi dan protein. Bahan-bahan pengisi ditambahkan agar dapat meningkatkan kandungan nutrisi UMB dan supaya menjadi bentuk padatan yang kompak. Sumber mineral menjadi bahan yang penting di dalam pembuatan UMB. Mineral seperti sulfur dibutuhkan oleh ternak ruminansia untuk sintesis asam amino yang mengandung sulfur, yaitu metionin dan sistin, sedangkan fosfor dibutuhkan untuk sintesis asam nukleat (Utomo, 2015). Bahan perekat seperti semen atau tepung kapur bertujuan untuk mengikat semua bahan dan sebagai sumber kalsium. Penggunaan sekitar 10 sampai 15% semen atau kapur cukup untuk membuat UMB menjadi keras dan tidak membahayakan ternak.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal. Pertama, pelatihan pembuatan UMB telah berhasil dilaksanakan dengan baik dengan indikator pemahaman dan keterampilan peternak sapi menjadi bertambah mengenai produk UMB dan cara pembuatannya. Kedua, produk UMB yang dihasilkan cukup berkualitas dan disukai ternak. Terakhir, peternak lebih lanjut berkeinginan membuat produk UMB secara mandiri untuk dikonsumsi ternaknya sendiri, dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas ternak.

#### Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen. (2018). Kabupaten Kebumen Dalam Angka (Kebumen Regency in Figures 2017). Kebumen : Badan Pusat Statistik. Retrieved from <https://kebumenkab.bps.go.id/publication/2018/08/16/aaafdcc78085229086986039/kabupaten-kebumen-dalam-angka-2018.html>
- Kuriana, I. (2019). Kelayakan Industri Rumah Tangga Emping Melinjo di Desa Blengorwetan Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- 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 Science Society : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 56–61.
- Setiawan, D. (2020). Pengabdian Kelompok Ternak Sapi Melalui Perbaikan Pakan di Kabupaten Sambas. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 18(2), 218–227. <https://doi.org/10.33369/dr.v18i2.13600>

- Utomo, R. (2015). Konservasi Hijauan Pakan dan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi. *Gajah Mada University Press. Yogyakarta.*
- Yanuartono, Y., 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.  
<https://doi.org/10.19087/jveteriner.2019.20.3.445>