



Gelar Teknologi Pembuatan Urea Mineral Molasses Garam Blok Bagi Milenial Calon Wirausaha Agribisnis Sapi Potong di Pulau Lombok

Mashur

Departement of Feed, Nutrition and Social Economic, Faculty of Veterinary Medicine,
Universitas Pendidikan Mandalika Jl. Pemuda No. 59A, Mataram, Indonesia. Postal code:
83125

*Corresponding Author e-mail: amashur@undikma.ac.id

Diterima: Februari 2022; Revisi: Februari 2022; Diterbitkan: Februari 2022

Abstrak: Tujuan gelar teknologi pembuatan Urea Molasses Mineral Garam Blok (UMMGB) untuk meningkatkan motivasi peternak muda dalam bidang agribisnis sapi potong di Pulau Lombok. Mitra dalam pelaksanaan gelar teknologi adalah kelompok milenial calon wirausaha agribisnis sapi potong di Pulau Lombok. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah gelar teknologi yang dikombinasi dengan kegiatan penyuluhan tatap muka langsung dan penyebaran lembaran informasi pembuatan UMMGB. Hasil pengabdian kepada masyarakat melalui gelar teknologi menunjukkan tingkat pengetahuan peserta gelar meningkat sangat nyata dari 13,79% menjadi 91,38%. Jumlah peserta yang terampil dalam membuat UMMGB juga meningkat dari 12,07% meningkat menjadi 86,21%, bahkan seluruh peserta gelar mau membuat UMMGB setelah mengikuti kegiatan gelar teknologi. Simpulannya gelar teknologi merupakan metode diseminasi teknologi baru yang sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap/minat milenial calon wirausaha agribisnis sapi potong dalam pembuatan Urea Molasses Mineral Garam Blok (UMMGB) sebagai pakan tambahan sapi potong. Pelaksanaan gelar teknologi pembuatan UMMGB direkomendasi untuk disebarluaskan sebagai teknologi baru untuk meningkatkan kualitas pakan sapi potong

Kata Kunci: gelar teknologi, milenial, UMMGB, sapi potong, wirausaha,

Show case Technology for Making Urea Mineral Molasses Salt Block for Millennial Candidates for Beef Cattle Agribusiness Entrepreneurs on Lombok Island

Abstract: The purpose of the show case technology for making Urea Molasses Mineral Salt Block (UMMGB) is to increase the motivation of young farmers in the field of beef cattle agribusiness on the island of Lombok. Partners in implementing the show case technology are millennial groups of prospective beef cattle agribusiness entrepreneurs on the island of Lombok. The method used in the implementation of community service is a show case technology combined with direct face-to-face extension activities and the dissemination of information sheets for making UMMGB. The results of community service through show case technology show that the level of knowledge of the participants has increased significantly from 13.79% to 91.38%. The number of skilled participants in making UMMGB also increased from 12.07% to 86.21%, even all degree participants wanted to make UMMGB after participating in technology degree activities. In conclusion, the technology degree is a very effective method of disseminating new technology to increase the knowledge, skills and attitudes/interests of millennial prospective beef cattle agribusiness entrepreneurs in the manufacture of Urea Molasses Mineral Salt Block (UMMGB) as additional feed for beef cattle. The implementation of the UMMGB manufacturing technology degree is recommended to be disseminated as a new technology to improve the quality of beef cattle feed

Keywords: Technology Degree, Millennial, UMMGB, Beef Cattle, Entrepreneur

How to Cite: Mashur, M. (2022). Gelar Teknologi Pembuatan Urea Mineral Molasses Garam Blok Bagi Milenial Calon Wirausaha Agribisnis Sapi Potong di Pulau Lombok . *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 4(1), 127–134. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i1.627>



<https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i1.627>

Copyright© 2022, Mashur

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) License.



PENDAHULUAN

Salah satu masalah dari 28 masalah yang dihadapi peternak sapi potong dalam pengembangan peternakan rakyat di Nusa Tenggara Barat adalah keterbatasan ketersediaan pakan pada musim kemarau (Mashur, 2017). Keterbatasan jumlah dan kualitas pakan yang dikonsumsi ternak sapi potong akan berpengaruh terhadap produktivitas ternak dan pada akhirnya akan berdampak terhadap upaya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan peternak (Mashur, 2021). Masalah lain yang juga sangat berpengaruh terhadap pengembangan peternakan rakyat sapi potong adalah terus meningkatnya jumlah petani peternak usia dewasa dan semakin berkurangnya jumlah petani muda yang beternak sapi potong.

Generasi muda khusus petani milenial kurang tertarik menjadi peternak sapi potong. Hal ini disebabkan karena kurangnya motivasi, belum adanya kebijakan insentif khusus bagi petani muda atau pemuda, sehingga pemuda kurang tertarik menjadi petani atau pengusaha di bidang peternakan sapi potong. Oleh karena itu, diperlukan upaya-upaya strategis bagi generasi muda untuk meningkatkan minat bagi calon peternak sapi potong agar tertarik menjadi wirausaha muda yang sukses dalam bidang agribisnis sapi potong. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan motivasi peternak muda dalam bidang agribisnis sapi potong di Pulau Lombok adalah melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui gelar teknologi pembuatan Urea Molases Mineral Garam Blok (UMMGB) bagi calon wirausaha muda agribisnis sapi potong. Melalui gelar teknologi diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap generasi muda menjadi calon wirausaha muda agribisnis sapi potong.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas sapi potong adalah meningkatkan kualitas pakan sapi potong dengan memberikan pakan tambahan (suplemen) seperti Urea Molases Blok (UMB), Urea Mineral Blok (UMB) atau Urea Garam Blok (UGB). Urea molases blok (UMB) merupakan suplemen ternak ruminansia untuk meningkatkan pencernaan pakan yang berkualitas rendah, mengatasi kekurangan nutrisi, mineral dan meningkatkan nafsu makan ternak (Salman et al., 2020). Urea Molases Mineral Blok (UMMB) merupakan pakan tambahan (suplemen) untuk ternak ruminansia, berbentuk padat yang kaya dengan zat-zat makanan. Bahan pembuat UMMB antara lain adalah urea, molases, mineral dan bahan lainnya yang memiliki kandungan protein dan mineral yang cukup tinggi. Suplemen UMMB dibuat dalam bentuk padat, kompak dan keras tetapi larut dalam air sehingga memudahkan ternak untuk menjilatinya (Cardenas & Siladan, 2010). Teknologi pembuatan UMMB dapat diaplikasikan pada wilayah-wilayah dengan sumber pakan utamanya sangat terbatas atau kualitasnya nutrisinya rendah. Teknologi pembuatan UMMB dapat dilakukan dengan mudah, biaya murah dan dapat

dilakukan oleh peternak ruminansia skala kecil, seperti pada peternakan rakyat (Wati et al., 2020), Suplemen UMMB dapat dibuat dengan menggunakan formulasi yang bervariasi tergantung pada ketersediaan dan harga bahan-bahan yang dibutuhkan. Pemberian UMMB akan meningkatkan pertumbuhan ternak dan memiliki palatabilitas tinggi sehingga disukai oleh ternak ruminansia (Yanuartono et al., 2019).

Keunggulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah menerapkan inovasi baru kombinasi dari tiga teknologi pembuatan pakan tambahan sapi potong yang selama ini dikenal oleh peternak, yaitu teknologi pembuatan Urea Molases Blok (UMB), Urea Mineral Blok (UMB) dan Urea Garam Blok (UGB) menjadi satu produk yang disebut Urea Molases Mineral Gram Blok (UMMGB). Introduksi teknologi baru ini dilakukan dengan metode penyuluhan gelar teknologi (*showcase technology*) kepada calon wirausaha muda sapi potong, karena metode ini merupakan metode diseminasi teknologi baru yang paling efektif bagi petani (Mashur et al., 2020; Mashur, Oktaviana, et al., 2021). Pemilihan calon peternak milenial sebagai sasaran gelar teknologi dimaksudkan agar peternak muda termotivasi untuk menjadi wirausaha muda yang sukses di bidang agribisnis sapi potong. Dengan demikian, di masa mendatang akan tumbuh dan berkembang usaha agribisnis sapi potong di kalangan peternak muda, sehingga secara bertahap minat peternak muda akan terus meningkat menjadi wirausaha dan pada gilirannya alih generasi di bidang pertanian khususnya agribisnis sapi potong akan dapat terwujud. Pemilihan peternak muda sebagai sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga didasarkan atas pertimbangan bahwa peternak muda lebih responsive terhadap inovasi baru, sehingga introduksi gelar teknologi pembuatan Urea Molases Mineral Garam Blok (UMMGB) dapat lebih mudah diterapkan oleh peternak muda dalam rangka mengatasi masalah rendahnya pengetahuan, keterampilan dan sikap peternak sapi potong dalam penyediaan pakan ternak yang berkualitas dapat diatasi secara bertahap.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah yang dihadapi peternak sapi potong melalui pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Pendidikan Mandalika Mataram adalah gelar teknologi (*show case technology*) pembuatan UMMGB bagi mitra kelompok calon wirausaha muda sukses agribisnis sapi potong. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Mashur et al., 2020) bahwa metode gelar teknologi merupakan metode yang paling efektif dari 17 metode dalam mendiseminasikan suatu teknologi baru kepada petani. Gelar teknologi (*show case technology*) adalah kegiatan untuk memperagakan teknologi baru pembuatan UMMGB hasil penelitian dan pengkajian yang sudah mantap yang dilakukan di lahan petani oleh kelompok atau anggotanya dengan bimbingan teknis sehari-hari oleh peneliti dan penyuluh pertanian lapangan. Peneliti dan penyuluh pertanian berperan sebagai nara sumber. Dengan demikian, anggota kelompok atau pelaksana gelar teknologi dan petani lainnya dapat melihat dan menilai keunggulan teknologi yang diterapkan pada luasan skala ekonomi.

Tujuan gelar teknologi adalah: (1) memberikan pengalaman kepada petani koperator/mitra untuk menerapkan teknologi pertanian yang direkomendasikan, sehingga petani koperator/mitra dapat menginformasikan pengalamannya kepada petani lainnya agar mereka tahu, mau dan mampu menerapkan teknologi tersebut pada lahan usahatannya, (2) memperlihatkan kepada petani non koperator/mitra tentang keunggulan teknologi pertanian yang akan direkomendasikan dibandingkan dengan teknologi yang telah ada atau yang biasa diterapkan petani, (3) memberi contoh kepada petani tentang cara penerapan teknologi yang direkomendasikan, sehingga selanjutnya mereka dapat menerapkan dengan baik dan benar, (4) memberikan kesempatan kepada petani untuk menilai kesesuaian teknologi yang direkomendasikan dengan kebutuhan mereka, kemampuan modal dan tenaga, (5) menyediakan peragaan bagi pengambil kebijakan untuk penilaian terhadap kemungkinan pemanfaatan teknologi pertanian yang digelar dalam program pembangunan pertanian daerah.

Agar introduksi teknologi ini dapat langsung diterapkan oleh peternak muda maka metode pelaksanaan program teknologi pembuatan UMMGB dilakukan dengan kombinasi beberapa metode diseminasi teknologi, yaitu gelar teknologi, penyuluhan tatap muka langsung dengan menggunakan protokol kesehatan Covid-19, penyebaran liptan (lembaran informasi pembuatan UMMGB) yang disertai pendampingan oleh peneliti/dosen FKH Undikma di lapangan.

A. Tahapan Pelaksanaan Gelar Teknologi

1. Pretest tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap calon peserta gelar UMMGB.

Pretest dilakukan dengan membagikan daftar pertanyaan kepada peserta gelar teknologi pembuatan UMMGB, yaitu calon wirausaha muda agribisnis sapi potong. Pretest dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap calon peserta gelar teknologi pembuatan UMMGB sebelum dilaksanakan kegiatan gelar teknologi. Hasil pretest ditampilkan pada Tabel 1 hasil dan diskusi

2. Melaksanakan penyuluhan tatap muka langsung tentang teknologi pembuatan UMMGB

Sebelum pelaksanaan gelar teknologi, dilakukan kegiatan penyuluhan dengan metode tatap muka langsung (*face to face*) tentang teknologi pembuatan UMMGB kepada calon peserta gelar teknologi pembuatan UMMGB dengan nara sumber kegiatan penyuluhan adalah peneliti/dosen Pakan dan Nutrisi FKH Undikma (Dr. Ir. Mashur, MS). Tujuan penyuluhan langsung adalah memberikan informasi secara teori teknologi pembuatan UMMGB. Kegiatan penyuluhan dilaksanakan menggunakan protokol kesehatan Covid-19 yaitu menggunakan masker, menjaga jarak dan mencuci tangan dengan sabun [12], seperti ditampilkan pada Gambar 1.

3. Penyiapan Materi Gelar Teknologi UMMGB, mencakup:

Menyiapkan bahan-bahan untuk membuat UMMGB yaitu dengan mencampur berbagai bahan-bahan antara lain ditampilkan dalam tabel berikut;

Tabel 1. Bahan-bahan membuat UMMGB

No	Nama Bahan	Komposisi
1	Pupuk Urea	3,45 kg
2	Molase atau tetes tebu	1 kg
3	Ultra Mineral	1 kg
4	Garam dapur halus	3.45 Kg
5	Semen	0.5 kg

Menyiapkan alat-alat yang digunakan untuk membuat UMMGB, seperti timbangan, baskom untuk menampung, mencampur dan mengaduk bahan-bahan pembuat UMMGB dan wadah pencetak UMMGB, seperti kaleng cat atau gelas dan botol air minum Narmada. Ember plastik ukuran 4-5 liter, tali nilon sebagai sumbu wadah UMMGB, selang gelas aqua dan kayu pengaduk campuran adonan UMMGB. Cara pembuatan UMMGB sebagai berikut :

- Buat adonan dengan mencampur urea, mineral, molasses, garam dapur dan semen, kemudian diaduk secara merata dan dicampur dengan air, sehingga membentuk larutan atau pasta.
- Masukkan adonan tersebut ke dalam botol aqua sebagai alat cetakan UMMGB dengan melubangi bagian bawah gelas aqua kemudian dimasukkan selang atau pipet plastik sebelum adonan dimasukkan.
- Isi gelas aqua hingga penuh, lalu disimpan di tempat yang aman dan dibiarkan hingga kering.

Proses pengeringan UMMGB dapat berlangsung selama 1-3 minggu tergantung kondisi cuaca. Pengeringan dilakukan dengan cara dikeringanginkan di tempat yang teduh. Proses pembuatan UMMGB dinyatakan selesai apabila UMMGB telah kering dan mengeras. Setelah UMMGB kering maka selang atau pipet plastik yang ditusukkan untuk membuat lobang di tengah-tengah UMMGB dapat dikeluarkan dan diganti tali nilon atau benang untuk digantung dalam kandang yang akan dijilat-jilat setiap saat oleh sapi yang dipelihara. Fungsi UMMGB selain mengandung berbagai nutrisi yang bermanfaat bagi ternak untuk meningkatkan produktivitas sapi potong, UMMGB juga dapat berfungsi meningkatkan nafsu makan ternak, sehingga pertumbuhan ternak menjadi lebih cepat, terutama pada pengembangan usaha agribisnis sapi potong.

B. Pelaksanaan Gelar Teknologi Pembuatan UMMGB

Peserta gelar teknologi pembuatan UMMGB sebanyak 58 orang terdiri dari: 1) Calon wirausaha muda agribisnis sapi potong yang berasal dari Pulau Lombok 53 orang, Pulau Sumbawa 3 orang, NTT 1 orang dan 1 orang dari Palembang Sumatera Selatan, dan 2) Peneliti/dosen FKH Undikma sebagai nara sumber 1 orang. Waktu pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat Gelar Teknologi Pembuatan UMMGB Senin tanggal 14 Juni 2021 di Teaching Farm di Jalan Lingkar Mandalika 100 Kelurahan Mandalika Kota Mataram

C. Penyebaran Liptan (lembaran Informasi) teknologi pembuatan UMMGB

Lembaran informasi teknologi pembuatan UMMGB merupakan petunjuk teknis pembuatan UMMGB yang disusun oleh dosen Pakan dan Nutrisi FKH Undikma tahun 2021.

D. Pendampingan oleh peneliti/dosen FKH Undikma

Pendampingan dalam pembuatan UMMGB dilakukan oleh dosen pengampu Mata Kuliah Pakan dan Nutrisi FKH Undikma selama proses pembuatan UMMGB.

E. Posttest pelaksanaan gelar teknologi pembuatan UMMGB

Hasil posttest gelar teknologi pembuatan UMMGB

HASIL DAN DISKUSI

Teknologi baru yang digelar pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat saat ini adalah kombinasi dari tiga inovasi pembuatan suplemen (pakan tambahan) sapi potong yang selama ini dikenal oleh peternak, yaitu Urea Molases Blok, Urea Mineral Blok dan Urea Garam Blok yang dikemas menjadi satu produk yang disebut Urea Molases Mineral Garam Blok (UMMGB). Kegiatan pengabdian yang dilakukan secara umum tujuan PKM telah tercapai adapun salah satu indikatornya adalah adanya peningkatan pemahaman dari mitra tentang materi pelatihan yang disajikan. Adapun hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel berikut;

Tabel 2. Hasil analisis tingkat pemahaman mitra

No	Parameter yang diukur	Jawaban peserta gelar (%)	
		Pretest	Posttest
1	Apakah sudah mendengar teknologi pembuatan UMMGB	13,79	91,38
2	Apakah sekarang dapat membuat UMMGB	12,07	86,21
3	Apakah mau membuat UMMGB	96,55	100
4	Apakah tertarik dengan teknologi membuat UMMGB	89,66	98,28
5	Apakah bersedia menyebarkan teknologi membuat UMMGB	94,83	98,28

Berdasarkan hasil pretest terhadap milenial calon wirausaha muda agribisnis sapi potong yang akan mengikuti kegiatan gelar teknologi pembuatan Urea Molases Mineral Garam Blok (UMMGB) yang dilaksanakan sebelum kegiatan gelar teknologi menunjukkan bahwa hanya 13,79% peserta gelar yang telah mendengar atau mengetahui UMMGB. Hal ini berarti bahwa tingkat pengetahuan calon peserta gelar sebagian besar masih sangat rendah tentang inovasi baru UMMGB sebagai pakan suplemen yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan produktivitas sapi potong. Dari 13,79% peserta gelar teknologi yang telah mendengar UMMGB hanya 12,07% saja yang sudah dapat membuat UMMGB. Berdasarkan kedua data yang ditampilkan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan keterampilan milenial calon wirausaha muda agribisnis sapi potong masih sangat rendah, sehingga diperlukan upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan milenial calon peserta gelar (Mashur, Kholik, et al., 2021). Meskipun tingkat pengetahuan dan keterampilannya rendah, namun semangat atau motivasi milenial calon wirausaha muda agribisnis sapi potong untuk membuat UMMGB sebagai pakan suplemen sangat tinggi (96,55%) dan yang tertarik untuk membuat UMMGB mencapai

89,66%. Selain itu, data hasil pretes menunjukkan bahwa sebanyak 94,83% milenial menyatakan bersedia menyebar luaskan informasi teknologi pembuatan UMMGB kepada peternak lainnya.

Setelah dilaksanakan penyuluhan dengan metode tatap muka langsung untuk memberikan penjelasan tentang teknologi pembuatan UMMGB, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan gelar teknologi yang dikerjakan langsung oleh milenial calon wirausaha muda agribisnis sapi potong peserta gelar teknologi pembuatan UMMGB yang didampingi langsung oleh nara sumber dari FKH Undikma yang dikombinasikan dengan metode penyuluhan penyebaran lembaran informasi (Liptan) tentang teknologi pembuatan UMMGB dilakukan posttest untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta gelar. Hasil posttest pada Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan peserta gelar meningkat sangat nyata dari 13,79% menjadi 91,38%. Jumlah peserta yang terampil dalam membuat UMMGB juga meningkat dari 12,07% meningkat menjadi 86,21%, bahkan seluruh peserta gelar mau membuat UMMGB setelah mengikuti kegiatan gelar teknologi. Jumlah peserta gelar yang tertarik untuk membuat UMMGB juga meningkat sebesar 8,62% dan menyatakan bersedia menyebarkan informasi gelar teknologi pembuatan UMMGB kepada peternak lainnya. Peningkatan respons calon wirausaha muda agribisnis sapi potong disebabkan karena dengan metode gelar teknologi para peserta gelar dapat langsung melihat proses pembuatan, mempraktikkan cara pembuatan serta memahami manfaat dari UMMGB dalam meningkatkan produktivitas sapi potong.

KESIMPULAN

Gelar teknologi merupakan metode diseminasi teknologi baru yang mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap/minat milenial calon wirausaha agribisnis sapi potong dalam pembuatan Urea Molases Mineral Garam Blok (UMMGB) sebagai pakan tambahan sapi potong. Milenial calon wirausaha agribisnis sapi potong peserta gelar teknologi pembuatan UMMGB menunjukkan kemauan dan kesediaannya yang sangat kuat untuk menyebarkan pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya melalui kegiatan gelar teknologi ini kepada peternak lainnya.

REKOMENDASI

Penerapan gelar teknologi pembuatan UMMGB disarankan untuk terus ditingkatkan pelaksanaannya sebagai metode diseminasi teknologi baru yang efektif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat terutama dalam memperkenalkan inovasi baru kepada petani dan keluarganya atau sasaran penyuluhan lainnya, karena mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap milenial calon wirausaha sapi potong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Pendidikan Mandalika yang telah memberikan izin untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan biaya mandiri

DAFTAR PUSTAKA

- Cardenas, D. C., & Siladan, M. U. (2010). *PCARRD [Philippine Council for Agriculture, Forestry and Natural Resources Research and Development Centers of Research Excellence (CORE) Program: R and D [Research and Development] innovations strategy for the AFNR [agriculture, forestry and natural resources] sectors in the Philippines*. International Conference on Forestry Education and Research for the Asia Pacific Region, , College, Laguna (Philippines), 23-25 Nov 2010. <https://scholar.google.com>
- Mashur, Kholik, K., Oktaviana, D., Munawaroh, M., Saputra, M. R. I., & Sa'diyah, S. N. (2021). Identification of Extension Methods Based on Local Wisdom to Increase Public Awareness and Understanding of Antimicrobial Control. *Acta VETERINARIA Indonesiana*, 109–115. <https://doi.org/10.29244/avi...109-115>
- Mashur, M. (2017). THE MAIN PROBLEMS OF SMALLHOLDERS CATTLE FARMING IN FACING THE ASEAN ECONOMIC COMMUNITY IN WEST NUSA TENGGARA. *Proceedings The 5 Th International Seminar Of Animal Nutrition And Feed Sciences*.
- Mashur, M. (2021). *Kajian 28 Masalah Peternakan Rakyat Sapi Potong Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN*. UNISNU PRESS.
- Mashur, M., Agustin, A. L. D., Ningtyas, N. S. I., Multazam, A., & Ningsih, M. (2020). Gelar Teknologi Pengolahan Kotoran Sapi dan Limbah Rumah Tangga Menjadi Eksmecat untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 2(3), 86. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v2i3.279>
- Mashur, M., Oktaviana, D., Ilyas, M. A., Hunaepi, H., & Setiawan, S. (2021). Diseminasi Teknologi Pembuatan Haylage Plus untuk Mengatasi Kesulitan Pakan Sapi Potong pada Musim Kemarau. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 22–30. <https://doi.org/10.36312/linov.v6i1.486>
- Salman, S. S., Anggriani -, Y., Sulistyowati, E. D., & Tira, H. S. (2020). Penyuluhan Pembuatan Urea Molasses Block (UMB) Sebagai Pakan Supplement Untuk Ternak Ruminansia. *JURNAL KARYA PENGABDIAN*, 2(2), 100–104.
- Wati, S. D., Sugiarti, S., & Nurhasanah, N. (2020). Penyuluhan Teknik Pengolahan Urea Mineral Mollases Blok di Kelompok Ternak Sumber Rezeki Karya Tani Kecamatan Landasan Ulin Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. *IGKOJEI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.46549/igkojei.v1i1.120>
- 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), 445–451. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2019.20.3.445>