

Diseminasi Snack Ternak Berbahan Baku Lokal (Berakal) Sebagai Solusi Pakan Berkualitas dan Ekonomis di Kabupaten Sigi

Ujang Kurniawan^{1*}, Fanny Iswarini Nur T², Afrini³, Dwi Putriana N. Kinding⁴

^{1,2,3} Universitas Abdul Azis Lamadjido, ⁴ Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

Email : ujangkurniawan774@gmail.com¹, fwiswarini@gmail.com², afrini.aamin@gmail.com³

Alamat: Jl. Dr. Suharso No. 36 A Palu

Korespondensi penulis: ujangkurniawan774@gmail.com

Article History:

Received Juli 06, 2024;

Revised: Juli 25, 2024;

Accepted: Agustus 10, 2024;

Published: Agustus 14, 2024;

Keywords:

Livestock Snack, Made from Local Ingredients, Feed Requirements, Livestock Productivity.

Abstract. Considering the abundance of underutilized local feed materials, particularly large amounts of agricultural waste that have yet to be optimized as a feed source, the production of feed snacks is expected to provide a solution for utilizing this waste. By adding local ingredients such as moringa leaves, which have highly potential nutritional content, the development of these feed snacks is further enhanced. Moringa leaves are a valuable commodity in terms of both their nutritional content and benefits when added to feed formulations, serving to complement the standardized nutrient requirements. Through a technological processing involving silage/fermentation and to facilitate application and increase storage life, the product is formed into snacks. Addressing the ongoing complaints of farmers regarding the need for feed with high protein content at an economical price, the BERAkal livestock snack emerges as a solution to meet this demand. With an affordable price, it is expected to fulfill the needs of farmers who face a shortage of quality feed compared to commercial concentrates which are relatively more expensive. The methods of socialization and technical guidance typically involve several stages and strategies to enhance the competence and awareness of the community, such as initial socialization, training and technical guidance, and general technical guidance. BERAkal livestock snacks can increase livestock productivity, leading to increased production of meat, milk, and eggs, and improving the competitiveness of Indonesian livestock products. BERAkal livestock snacks can enhance the competitiveness of Indonesian livestock products in the global market. The BERAkal livestock snack program has the potential to provide significant benefits to universities in terms of implementing MBKM and achieving IKU. Some of these benefits include increasing collaboration with industry partners and the community. This program will involve industry partners and the community in the development and marketing of BERAkal livestock snacks. This collaboration can enhance the university's reputation as a reliable partner in developing products and services that benefit the community.

Abstrak.

Melihat banyaknya bahan pakan lokal yang tidak termanfaatkan dengan maksimal berupa limbah pertanian yang cukup besar dan belum dioptimalkan sebagai sumber pakan. Pembuatan Snack pakan diharapkan mampu menjadi solusi dalam proses pemanfaatan limbah tersebut dengan menambahkan bahan lokal berupa daun kelor yang memiliki kandungan nutrisi yang sangat potensial untuk dikembangkan, daun kelor merupakan salah satu komoditas yang sangat baik dari segi nutrisi maupun manfaatnya yang ditambahkan dalam formulasi pakan yang berfungsi untuk melengkapi kecukupan kandungan nutrisi yang distandarkan. Sehingga dengan proses teknologi pengolahan dengan pembuatan silase/fermentasi dan untuk memudahkan mengaplikasikannya dan meningkatkan lama penyimpanan dibentuk menjadi Snack. Menjawab kebutuhan para peternak yang selalu mengeluhkan kebutuhan akan pakan yang memiliki kandungan protein tinggi dengan harga yang ekonomis. Untuk itu produk snack ternak BERAkal hadir sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dengan harga yang terjangkau diharapkan mampu memenuhi kebutuhan para peternak terhadap kurangnya pakan berkualitas jika dibandingkan dengan pakan komersil berupa konsentrat yang memiliki harga yang relatif lebih tinggi. Metode kegiatan sosialisasi dan Bimtek (Bimbingan Teknis) biasanya melibatkan beberapa tahapan dan strategi untuk meningkatkan kompetensi dan kesadaran masyarakat seperti sosialisasi awal, pelatihan dan bimtek, serta bimtek umum. Snack Ternak BERAkal dapat meningkatkan produktivitas ternak, sehingga dapat meningkatkan produksi daging, susu, dan telur, Peningkatan daya saing produk peternakan Indonesia. Snack Ternak BERAkal dapat meningkatkan daya saing produk peternakan Indonesia di pasar global. Program Snack Ternak BERAkal

memiliki potensi untuk memberikan manfaat yang besar bagi perguruan tinggi dalam kaitannya dengan pelaksanaan MBKM dan capaian IKU. Beberapa manfaat tersebut meningkatkan kolaborasi dengan mitra industri dan masyarakat. Program ini akan melibatkan mitra industri dan masyarakat dalam pengembangan dan pemasaran Snack Ternak BERAHAL. Kolaborasi ini dapat meningkatkan reputasi perguruan tinggi sebagai mitra yang dapat diandalkan dalam pengembangan produk dan layanan yang bermanfaat bagi masyarakat.

Kata kunci: snack ternak BERAHAL. Berbahan Baku Lokal. Kebutuhan Pakan. Produktivitas Ternak.

1. LATAR BELAKANG

Limbah pertanian di Kabupaten Sigi banyak belum termanfaatkan secara maksimal serta bahan baku lokal yang memiliki potensi yang sangat besar untuk dimanfaatkan seperti daun kelor dan produk dari leguminosa yang memiliki kandungan protein tinggi serta manfaat yang sangat banyak dalam menjaga kesehatan, produktifitas, serta proses pencernaan ternak sehingga diharapkan potensi-potensi yang ada dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Riset lapangan menunjukkan bahwa peningkatan produktifitas dari penggunaan snack ternak ini berdampak positif terhadap peningkatan bobot badan ternak dan produksi susu secara signifikan, hal ini disebabkan karena dengan proses teknologi pengolahan pakan dilakukan mampu meningkatkan kandungan protein yang terkandung didalam pakan tersebut sehingga akan berdampak secara langsung terhadap proses pencernaan ternak yang akan menunjukkan hasil akhir berupa peningkatan bobot badan ternak dan produksi susu. Dengan adanya riset lapangan yang dilakukan maka produk snack ternak ini layak untuk di kembangkan lebih lanjut.

Menjawab kebutuhan para peternak yang selalu mengeluhkan kebutuhan akan pakan yang memiliki kandungan protein tinggi dengan harga yang ekonomis. Untuk itu produk snack ternak BERAHAL hadir sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dengan harga yang terjangkau diharapkan mampu memenuhi kebutuhan para peternak terhadap kurangnya pakan berkualitas jika di bandingkan dengan pakan komersil berupa konsentrat yang memiliki harga yang relatif lebih tinggi.

Melihat banyaknya bahan pakan lokal yang tidak termanfaatkan dengan maksimal berupa limbah pertanian yang cukup besar dan belum dioptimalkan sebagai sumber pakan. Pembuatan Snack pakan diharapkan mampu menjadi solusi dalam proses pemanfaatan limbah tersebut dengan menambahkan bahan lokal berupa daun kelor yang memiliki kandungan nutrisi yang sangat potensial untuk di kembangkan, daun kelor merupakan salah satu komoditas yang sangat baik dari segi nutrisi maupun manfaatnya yang ditambahkan dalam formulasi pakan yang berfungsi untuk melengkapi kecukupan kandungan nutrisi yang distandarkan. Sehingga dengan proses teknologi pengolahan dengan pembuatan silase/fermentasi dan untuk memudahkan mengaplikasikannya dan meningkatkan lama penyimpanan dibentuk menjadi Snack.

Program Dana Padanan (Matching Fund) Kedaireka berfokus untuk mewujudkan hasil kolaborasi inovatif melalui platform Kedaireka. Perguruan Tinggi dengan Mitra bekerja sama untuk meningkatkan manfaat dan relevansi sekaligus menyesuaikan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Perguruan Tinggi dengan kebutuhan Mitra dan masyarakat. Kunci keberhasilan program adalah terbangunnya kepercayaan antara dua insan tersebut, yaitu Insan Perguruan Tinggi dan Mitra. Melalui Program Dana Padanan Kedaireka, Perguruan Tinggi diakselerasi sebagai pusat rekayasa bangsa dalam menerapkan kebijakan Kampus Merdeka (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi, 2023).

Kedaireka merupakan platform milik Kementerian Pendidikan, Budaya, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) dibawah naungan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Dikti) yang bertujuan untuk menjodohkan kolaborasi antara Insan Dikti dan Dikti dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) yang mengungkap semangat Kampus Merdeka (Rahayu, Iskandar, & Abidin, 2022).

Untuk tujuan yang tercantum dalam kebijakan-kebijakan yang telah dikeluarkan oleh pemerintah, maka dosen bekerja sama dengan instansi terkait perlu membagi informasi yang lengkap dan terstruktur bersama masyarakat & mahasiswa, melalui program Matching Fund, terkait hal tersebut khususnya di lingkungan masyarakat yang beres agar bisa memanfaatkan limbah yang ada.

2. KAJIAN TEORITIS

Kedaireka merupakan sarana yang dilaksanakan dalam upaya untuk menjembatani pengembangan ilmu dan teknologi atau rekayasa yang dihasilkan oleh perguruan tinggi dengan kebutuhan teknologi dan pengembangan di industri. Melalui Kedaireka, Insan Perguruan Tinggi, dan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) diajak untuk bersama-sama terlibat dalam membentuk ekosistem inovasi berbasis Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi, 2023).

Kelor dikenal di seluruh dunia sebagai tanaman bergizi dan WHO telah memperkenalkan kelor sebagai salah satu pangan alternatif untuk mengatasi masalah gizi (malnutrisi). Semua bagian dari tanaman kelor memiliki nilai gizi, berkhasiat untuk kesehatan dan manfaat di bidang industri. Kandungan nilai gizi yang tinggi, khasiat dan manfaatnya menyebabkan kelor mendapat julukan sebagai Mother's Best Friend dan Miracle Tree (Aminah, 2015).

Sosialisasi adalah proses mempelajari norma, nilai, peran, dan semua persyaratan lainnya yang diperlukan untuk memungkinkan berpartisipasi yang efektif dalam kehidupan sosial (Robet M.Z. Lawang).

Pengertian dari diseminasi informasi seperti dikemukakan oleh Nurazizah (2018) diseminasi informasi adalah kegiatan yang direncanakan kemudian disebarluaskan bagi masyarakat yang membutuhkan informasi. Sedangkan tujuan diseminasi informasi menurut (Retnowati,2014) adalah memberitahu atau paling tidak dengan informasi tersebut kominikan dapat berubah sikap karena mendapat penjelasan, pengalaman serta pola hidup budaya baru dalam komunitasnya.

Sosialisasi merupakan sebuah proses seumur hidup yang berkenaan dengan bagaimana individu mempelajari cara-cara hidup, norma, dan nilai sosial yang terdapat dalam kelompoknya agar dapat berkembang menjadi pribadi yang diterima dalam masyarakat (Agustin, 2014).

Pengertian Bimtek: Bimtek adalah serangkaian proses atau pelatihan yang dilakukan oleh lembaga resmi yang telah memiliki legalitas dan diizinkan untuk melaksanakan pelatihan. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi para peserta dengan materi yang telah ditentukan sebelumnya, seperti membangun team yang efektif, metode kepemimpinan, pengaplikasian komunikasi dalam pelayanan masyarakat, survey kepuasan masyarakat, dan tata kelola pemerintahan yang baik dan profesional.

Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, 2005), (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2009 Tentang Dosen, 2009) Berdasarkan pengertian tersebut diharapkan dosen sebagai tenaga pendidik dapat mentransfer ilmu secara professional kepada para mahasiswa khususnya dan pada masyarakat pada umumnya sesuai dengan kompetensi dan kemampuannya masing-masing.

3. METODE KEGIATAN

Metode kegiatan sosialisasi dan Bimtek (Bimbingan Teknis) biasanya melibatkan beberapa tahapan dan strategi untuk meningkatkan kompetensi dan kesadaran masyarakat. Berikut adalah beberapa metode yang umum digunakan:

Sosialisasi Awal:

Pengundangan dan Komunikasi: Tim yang bertanggung jawab mengundang masyarakat untuk mensosialisasikan kegiatan yang akan dilakukan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kesadaran dan memahami karakteristik masyarakat yang akan dijangkau. sosialisasi program dilaksanakan oleh ketua tim pengurus sebagai narasumber sosialisasi

Penyusunan Rencana: Tim melakukan penyusunan rencana yang detail untuk kegiatan sosialisasi, termasuk tujuan, target, dan strategi komunikasi yang efektif.

Pelatihan dan Bimtek:

Metode *Training of Trainer (TOT)*: Kegiatan pelatihan menggunakan metode TOT, yang melibatkan pemberian materi melalui ceramah dan praktik langsung. Peserta pelatihan yang telah dilatih kemudian akan menyampaikan pengetahuan tersebut kepada masyarakat lainnya.

Pengelompokkan dan Pembagian Kerja: Peserta pelatihan dibagi menjadi kelompok untuk memudahkan kerja sama dan pengelolaan usaha. Masing-masing kelompok melakukan pembagian kerja sendiri dan mengaplikasikan materi yang telah diberikan.

Evaluasi dan Alokasi Waktu: Kegiatan pelatihan dilakukan dengan evaluasi yang sistematis dan alokasi waktu yang tepat untuk setiap kegiatan, seperti penyuluhan dan pelatihan pembuatan minyak tembakau.

Bimtek Umum:

Dengan demikian, metode kegiatan sosialisasi dan Bimtek bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kompetensi masyarakat melalui pelatihan yang efektif dan sistematis. BIMTEK Penggunaan alat serta Pengemasan dilaksanakan oleh tim panitia beserta anggota dengan narasumber dari dinas peternakan dan Kesehatan hewan kabupaten Sigi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Produk

Sosialisasi program dilaksanakan oleh ketua tim pengusul sebagai narasumber sosialisasi selanjutnya untuk kegiatan workshop Kesehatan dan keselamatan kerja, Penggunaan alat serta Pengemasan dilaksanakan oleh tim panitia beserta anggota dan Mahasiswa yang secara keseluruhan berperan aktif dalam kegiatan sosialisasi, workshop ataupun kegiatan lapangan berupa pendampingan mitra dengan narasumber dari dinas peternakan dan Kesehatan hewan kabupaten Sigi. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juli 2024 Tanggal 17-21 Juli 2024 bertempat di Latoratima, Rogo, Sigi.

Produk snack ternak BERA-KAL yang telah dihasilkan belum diketahui secara luas oleh masyarakat sehingga perlu dilakukan sosialisasi. Sosialisasi dimaksud juga perlu disampaikan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Sigi sebagai pengambil kebijakan untuk menghimbau kepada Masyarakat sigi dalam pemanfaatan limbah pertanian karena Pemerintah Daerah Kabupaten Sigi juga memiliki pembibitan Ternak di Desa Sidondo 1 Kecamatan Sigi Biromaru yang dikenal dengan “Karavan Tandau”. Secara umum pakan ternak cenderung telah diproduksi ditempat akan tetapi spesifik produk snack ternak ini memiliki keunggulan karena

adanya penambahan bahan lokal berupa daun kelor untuk meningkatkan Nutrisi Snack Ternak BERAKAL.



Gambar 1. Sosialisasi diseminasi Snack Ternak Berakal



Gambar 2. Peserta Kegiatan Sosialisasi



Gambar 3. Dosen, Tim Panitia, dan Mahasiswa Universitas Abdul Azis Lamadjido

Bimbingan teknis (BIMTEK)

Bimbingan teknis (BIMTEK) dilaksanakan agar tenaga kerja mampu menggunakan alat dalam pembuatan snack ternak seperti alat copper hijauan digunakan untuk merajang rumput sebagai bahan pakan ternak, alat mixer yang digunakan untuk mencampur adonan bahan pakan ternak dan alat press pakan yang digunakan untuk mengepress adonan untuk menjadi wafer paka. Pakan ternak dilakukan dengan cara fermentasi pakan. Pakan fermentasi memberikan pakan alternatif dengan memberikan cairan probiotik dan penambahan bahan lokal daun kelor. Fermentasi dilakukan karena mempunyai keuntungan dapat tahan lebih lama dan membantu perbaikan pencernaan ternak.

Snack Ternak merupakan salah satu bentuk pakan ternak yang merupakan modifikasi bentuk kubus, bahan baku yang digunakan terdiri dari pakan sumber serat yaitu hijauan dan konsentrat dengan komposisi berdasarkan kebutuhan nutrisi ternak, dan penambahan bahan baku lokal daun serta dalam proses pembuatannya mengalami pemadatan dengan tekanan. Dalam proses pencetakan wafer pakan terjadi pemanasan (*heating*) dan penekanan (*pressing*), sehingga pakan yang dihasilkan mempunyai densitas yang tinggi. Ukuran wafer bergantung pada cetakan mesin yang digunakan.

	Gambar 4. Pengemasan Snack Ternak Berakal
	Gambar 5. Proses Pembuatan Pakan dengan Campuran Bahan Baku Lokal (Kelor)
	Gambar 6. Penggunaan Alat untuk mencampur adonan bahan pakan
	Gambar 7. Pengolahan dan proses pembuatan pakan



Gambar 8. Tim Panitia, Dosen dan Mahasiswa Univ. Azlam

Kegiatan pendampingan dilakukan sebagai tindak lanjut dari kegiatan pelatihan yang telah diselenggarakan sebelumnya. Dimana kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan workshop yang telah dilakukan dapat terimplementasi dengan baik kepada semua dosen di lingkungan Universitas Abdul Aziz Lamadjido. Kegiatan pendampingan dilakukan mulai dari awal aktivitas dosen dalam pengajuan pembuatan proposal hingga pembuatan laporan. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan, Pada tahap ini dilakukan evaluasi mengenai kegiatan yang telah dilakukan baik dari sisi keberhasilan workshop maupun dari sisi masih kurangnya hasil dari kegiatan sosialisasi dan workshop ini) diharapkan dari hasil kegiatan ini dapat terpenuhinya permintaan pakan ternak oleh mitra sehingga limbah pertanian yang berlebihan dapat termanfaatkan. Selain limbah yang termanfaatkan, pakan ini juga bernutrisi tinggi karena adanya campuran bahan baku lokal (BERAKAL) kelor yang mengandung Antioksidan, protein, lemak, karbohidrat, mineral, vitamin A dan C, penangkal radikal bebas. Jika kandungan kelor dimanfaatkan untuk penambahan bahan pakan maka akan berdampak terhadap penambahan bobot badan dan produksi susu. Selain itu dengan adanya sosialisasi dan workshop ini di harapkan pemahaman masyarakat terhadap pakan ternak bernutrisi sehingga mampu merubah cara berpikir untuk memanfaatkan limbah pertanian secara efektif dan efisien.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pembinaan bagi mitra dan atau kelompok masyarakat dalam program Snack Ternak BERAkal menghasilkan luaran pengabdian adalah penambahan bahan baku lokal daun kelor yang bermanfaat secara tunggal kedalam ransum ruminansia untuk pertambahan bobot badan maupun produksi susu. Luaran yang dimaksud akan dilanjutkan dengan pengajuan PATEN. Luaran lainnya selain paten adalah Peningkatan kapasitas produksi, Peningkatan kapasitas pemasaran, Peningkatan akses pasar, Peningkatan produktivitas ternak.

Snack Ternak BERAHAL dapat meningkatkan produktivitas ternak, sehingga dapat meningkatkan produksi daging, susu, dan telur, Peningkatan daya saing produk peternakan Indonesia. Snack Ternak BERAHAL dapat meningkatkan daya saing produk peternakan Indonesia di pasar global. Program Snack Ternak BERAHAL memiliki potensi untuk memberikan manfaat yang besar bagi perguruan tinggi dalam kaitannya dengan pelaksanaan MBKM dan capaian IKU. Beberapa manfaat tersebut meningkatkan kolaborasi dengan mitra industri dan masyarakat. Program ini akan melibatkan mitra industri dan masyarakat dalam pengembangan dan pemasaran Snack Ternak BERAHAL. Kolaborasi ini dapat meningkatkan reputasi perguruan tinggi sebagai mitra yang dapat diandalkan dalam pengembangan produk dan layanan yang bermanfaat bagi masyarakat.

Meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa. Program ini dapat menjadi sarana pembelajaran bagi mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka miliki dalam dunia nyata. Mahasiswa juga dapat memperoleh pengalaman kerja nyata melalui program ini.

DAFTAR REFERENSI

- Agustin, R. (2014). Persepsi masyarakat tentang sosialisasi bahaya narkoba di Kelurahan Sidomulyo Kecamatan Samarinda Ilir Kota Samarinda. *Jurnal Ilmu Komunikasi*. Retrieved from [https://ejournal.ilkom.fisipunmul.ac.id/site/wpcontent/uploads/2014/08/eJournal_Rinny%20\(08-27-14-04-31-48\).pdf](https://ejournal.ilkom.fisipunmul.ac.id/site/wpcontent/uploads/2014/08/eJournal_Rinny%20(08-27-14-04-31-48).pdf) (Accessed on August 12, 2024, at 11:32 WITA).
- Aini, N., & Azizah, N. (2018). *Teknologi budidaya tanaman sayuran secara hidroponik*. Malang: Ub Press.
- Aminah, S., Ramadhan, T., & Yanis, M. (2015). Kandungan nutrisi dan sifat fungsional tanaman kelor (*Moringa oleifera*). *Buletin Pertanian Perkotaan*, 5(2), 35-44.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2023). *Panduan Matching Fund*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Lawang, R. M. Z. (2004). *Kapital sosial: Dalam perspektif sosiologik*. Jakarta: FISIP UI Press.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi pembelajaran abad 21 dan penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>. (Accessed on August 12, 2024, at 11:32 WITA).
- Retnowati, E. (2014). Studi deskriptif diseminasi informasi pesan kebencanaan di kelompok masyarakat kawasan rawan bencana Desa Umbulharjo Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta (Skripsi) [Universitas Diponegoro, Semarang]. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/interaksi-online/article/view/7302/7062> (Accessed on August 12, 2024, at 11:32 WITA).
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. (2005).