



Sosialisasi Pembuatan Silase Pakan Ternak Kepada Masyarakat di Kampung Empas Kecamatan Melak Kabupaten Kutai Barat

Veronika¹, Riyan Ningsih^{2*}

¹ Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.

² Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia.

* Alamat Koresponding. E-mail: rahadian_ap@unmul.ac.id; Tel. +62-821-368-52656.

Dikirim: 10 September 2024

Direvisi: 13 November 2024

Diterima: 14 Januari 2025

Academic Editor: Dr. Junaidin

Catatan Penerbit: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Mulawarman tetap netral sehubungan dengan klaim yurisdiksi dalam gambar ataupun rancangan yang diterbitkan pada jurnal ini.



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

ABSTRACT: Livestock farming, especially Bali cattle farming, is increasingly in demand by the people of Empas Village, Melak District, West Kutai Regency. The increasing interest has encouraged the formation of livestock groups that receive assistance to develop livestock businesses. One of the challenges faced is the provision of livestock feed, especially silage, which is green fodder preserved through anaerobic fermentation, can be an alternative to maintain feed supplies. This study aims to provide understanding and skills to the people of Empas Village about making effective silage. Through socialization and training on July 31, 2024, the community was given information on how to make silage, its benefits, and the ingredients needed. The results of the training showed that participants were able to make quality silage with the characteristics of bright green color, distinctive fermented aroma, and intact texture. This activity has a positive impact in reducing dependence on fresh green fodder, increasing the efficiency of livestock maintenance, and supporting the sustainability of livestock businesses. Overall, this training has succeeded in providing a solution to dealing with feed shortages during the dry season and improving the skills of livestock farmers in Empas Village.

KEYWORDS: Empas village, livestock, forage, silage, fodder.

ABSTRAK: Peternakan, khususnya usaha sapi Bali, semakin diminati masyarakat Kampung Empas, Kecamatan Melak, Kabupaten Kutai Barat. Meningkatnya minat tersebut mendorong terbentuknya kelompok ternak yang menerima bantuan untuk mengembangkan usaha peternakan. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah penyediaan pakan ternak, terutama pada musim kemarau, ketika hijauan segar sulit didapatkan. Sebagai solusi, pembuatan silase, yaitu pakan hijauan yang diawetkan melalui fermentasi anaerobik, dapat menjadi alternatif untuk menjaga pasokan pakan. Penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman dan keterampilan kepada masyarakat Kampung Empas tentang pembuatan silase yang efektif. Melalui sosialisasi dan pelatihan pada 31 Juli 2024, masyarakat diberikan informasi mengenai cara pembuatan silase, manfaat, dan bahan-bahan yang diperlukan. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa peserta dapat membuat silase berkualitas dengan ciri-ciri warna hijau cerah, aroma khas fermentasi, dan tekstur yang masih utuh. Kegiatan ini memberikan dampak positif dalam mengurangi ketergantungan pada hijauan segar, meningkatkan efisiensi pemeliharaan ternak, serta mendukung keberlanjutan usaha peternakan. Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil memberikan solusi dalam menghadapi kekurangan pakan pada musim kemarau dan meningkatkan keterampilan peternak di Kampung Empas.

Kata Kunci: Kampung Empas, Peternakan, Hijauan, Silase, Pakan Ternak.

Cara mensitasi artikel ini: Veronica, Ningsih R. Sosialisasi Pembuatan Silase Pakan Ternak kepada Masyarakat di Kampung Empas Kecamatan Melak Kabupaten Kutai Barat. ANDIL Mulawarman J Comm Engag. 2025; 2(2): 82-87.

1. PENDAHULUAN

Peternakan merupakan subsektor pertanian yang sekarang banyak peminatnya menyebabkan masyarakat di beberapa daerah mengalami peningkatan kesadaran untuk terjun memasuki sektor peternakan, salah satunya yaitu masyarakat di kampung Empas. Dan karena hal tersebut maka kepala kampung Empas pun memberikan bantuan dan membuat sebuah kelompok yang mana kelompok tersebut dibuat untuk menerima bantuan ternak sapi bali untuk digembalakan dan dikembangkan sehingga kedepannya akan dapat terus dilanjutkan oleh kelompok-kelompok lainnya yang akan melanjutkannya. Tentunya dalam memelihara ternak hal yang perlu diperhatikan oleh peternak adalah manajemen pemeliharaannya yang mana hal yang cukup penting dalam pemeliharaan ternak adalah Pakan yang akan memenuhi kebutuhan hidup ternaknya (Sholikah et al., 2021).

Pakan ternak ruminansia ada yang hijauan segar (rumput-rumputan) ataupun silase yang merupakan hijauan segar yang sudah diawetkan. Hijauan makanan ternak (HMT) adalah bahan pakan yang mengandung serat dan nutrisi yang diperlukan tubuh ternak untuk menjaga fungsi normal saluran pencernaannya serta fungsi-fungsi saluran lainnya (Nazaruddin et al., 2022). Pakan mempunyai peran penting dalam pemeliharaan ternak karena pakan secara besar memiliki 60-70 % dari biaya untuk memelihara seekor ternak (Suryaningsih, 2022). Pakan merupakan kebutuhan ternak yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan hidup, produktivitas, pertumbuhan, dan reproduksinya, jika ternak tidak mendapatkan pakan sesuai kebutuhan yang dibutuhkan maka ternak akan mengalami penurunan bobot badan atau dapat mudah terkena sakit karena kekurangan nutrisi (Azizah et al., 2020).

Peternak yang mendirikan usaha peternakan tanpa adanya bermitra dengan peternak ataupun perusahaan akan mengalami kesulitan untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak mereka dalam usaha peternakan sendiri, terutama bagi peternak baru. Pakan hijauan sangat penting bagi sapi Bali. Selain itu, seperti yang diketahui, peternak dapat dengan tenang mendapatkan banyak hijauan selama musim penghujan, akan tetapi jika tiba waktunya sudah memasuki musim kemarau, hijauan akan menjadi sulit didapatkan (Koji, Al Adam, 2023). Salah satu cara untuk menyelesaikan masalah ini adalah dengan mengubah hijauan yang masih ada menjadi Silase (Azizah et al., 2020).

Silase adalah pakan hijauan segar yang diawetkan dengan cara difermentasikan dan disimpan didalam kantong plastik yang kedap udara atau silo, drum, ataupun wadah tertutup yang tersedia (Yulianto, 2022). Tujuannya yaitu agar dapat menghasilkan produk yang mempunyai pertumbuhan mikroba di dalamnya. Dengan adanya proses fermentasi anaerob maka akan memberikan hasil pakan yang lebih awet dengan bau yang khasnya, serta nutrisi yang terkandung cukup stabil (Hasanah et al., 2022). Jika ingin membuat silase diperlukan hijauan yang memiliki umur yang baik, kadar air yang dibutuhkan sesuai, keberadaan mikroorganisme akan mendukung proses fermentasi dan tempat penyimpanan yang rapat (Fasih Khan, 2023). Proses pembuatan silase sangatlah sederhana, yaitu dengan membuat kondisi kedap udara dan menambahkan bahan aditif maka akan memicu percepatan proses fermentasi maka silase dapat terbentuk (Hernaman et al., 2005).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dapat diketahui bahwa masyarakat kampung Empas biasanya akan mencari hijauan untuk ternak dan langsung memberikan hijauan yang didapatkan kepada ternak terus-menerus setiap harinya tanpa memikirkan bahwa hijauan yang terbilang masih banyak tersebut dapat diambil banyak dan dijadikan Silase, yang mana jika dijadikan silase maka peternak tidak harus ngarit setiap harinya dan hanya mengarit kembali jika Silase yang dibuat telah habis. Oleh sebab itu masyarakat kampung Empas perlu mengetahui apa itu Silase dan bagaimana cara pembuatan silasnya, dengan mengetahui cara pembuatan silase tersebut maka akan memberikan kemudahan bagi peternak di kampung Empas untuk menyediakan hijauan bagi ternaknya kedepannya.

2. METODE DAN PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan dalam kegiatan ini yang pertama yaitu melakukan observasi, Observasi ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana peternak memberikan pakan hijauan pada ternaknya dan tentang pemahaman peternak akan pakan fermentasi Silase. Metode selanjutnya yaitu sosialisasi dan pelatihan pembuatan silase pakan ternak kepada masyarakat kampung Empas. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan di Kampung Empas, Kecamatan Melak, Kabupaten Kutai Barat yang diikuti oleh masyarakat kampung Empas yang menjadi anggota kelompok ternak dikampung Empas beserta dengan staf pengurus kampung Empas yang berjumlah 15 orang pada tanggal 31 Juli 2024 pada pukul 09.30 WITA-Selesai.. Pemandu dalam kegiatan sosialisasi ini berasal dari Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Barat yaitu Ade Alpian, S.Pt yang mempunyai latar pendidikan dan profesi yang mumpuni untuk memberikan materi mengenai silase pakan ternak.

Tahapan kegiatan sosialisasi yang dilakukan meliputi:

- 1) Tahapan persiapan kegiatan
Koordinasi dengan Kepala Desa, Sekretaris Desa, Kabid Peternakan Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Barat untuk menentukan waktu dan tempat untuk melaksanakan sosialisasi dan pelatihan pembuatan silase pakan ternak. Kemudian menyebarkan undangan kepada pihak terkait untuk dapat menghadiri kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan silase pakan ternak.
- 2) Tahapan pelaksanaan
Persiapan sarana dan prasarana pendukung kegiatan, daftar hadir undangan serta penyampaian materi oleh pihak Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Barat terkait pengertian silase, manfaat silase, ciri-ciri silase yang baik, bahan- bahan dalam pembuatan silase, langkah-langkah pembuatan silase, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab terkait materi yang telah disampaikan oleh pemateri, dan kegiatan terakhir adalah melakukan pelatihan pembuatan silase secara langsung bersama masyarakat kelompok ternak kampung Empas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan kepada masyarakat di Kampung Empas ini mengambil tema “Sosialisasi Pembuatan Silase Pakan Ternak” yang dilakukan di gedung Balai Pertemuan Umum Kampung Empas, Kecamatan Melak, Kabupaten Kutai Barat. Kegiatan ini dilaksanakan karena masyarakat kampung Empas ada yang menerima bantuan berupa ternak sapi Bali, bantuan ini dilakukan oleh Kampung Empas karena masyarakat Kampung Empas banyak yang mulai tertarik dalam sektor peternakan.

Kegiatan sosialisasi pembuatan silase pakan ternak yang dilaksanakan di kampung Empas ini dilakukan dengan berkolaborasi bersama pihak Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Barat sebagai pematerinya. Kegiatan sosialisasi pembuatan silase pakan ternak ini cukup diterima oleh masyarakat kampung Empas, yang mana dalam kegiatan berlangsung masyarakat cukup banyak bertanya mengenai materi yang disampaikan dan pada saat proses pembuatan silase masyarakat dengan cermat memperhatikan proses pembuatan silase.

Dalam pelatihan pembuatan silase dilaksanakan dengan bahan-bahan yang telah dipersiapkan, bahan-bahan yang diperlukan dalam proses pembuatan silase yaitu hijauan, gula merah, EM4, dedak padi, wadah untuk silase dan proses pembuatan silase adalah sebagai berikut :

- 1) Hijauan dicacah jika berukuran besar lalu dicampur dengan dedak padi sedikit dengan sedikit didalam wadah yang telah disediakan
- 2) Kemudian sebelum dilapisi dengan hijauan dan dedak padi, disemprotkan atau disiram sedikit dengan cairan EM4 sedikit
- 3) Lalu hal tersebut dilakukan secara berulang hingga wadah pada dan dapat ditutup
- 4) Jika wadah telah padat maka dapat ditutup agar keadaan kedap udara
- 5) Disimpan didalam tempat yang aman selama 2-4 hari jika silase yang dibuat dalam jumlah sedikit dan 1-2 minggu jika silase yang dibuat dalam jumlah besar atau banyak

Proses pelatihan pembuatan silase pakan ternak langsung dilanjutkan dengan salah satu peternak untuk mencoba sendiri membuat silase dengan bahan yang disiapkan, peternak lainnya juga antusias mengamati proses pembuatan silase tersebut secara langsung. Dalam pelatihan pembuatan silase pakan ternak ini juga ditemani oleh pemateri dan PPL Kecamatan Melak.



Gambar 1. Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Silase Pakan Ternak

Silase yang sudah dibuat disimpan ditempat yang aman selama 2-4 hari jika jumlahnya sedikit dan 1-2 minggu jika dalam jumlah banyak. Dikarenakan dalam proses pelatihan silase yang dibuat hanya sedikit maka dalam waktu 2-4 hari sudah dapat dibuka dan dilihat hasilnya, dan berdasarkan hal tersebut hasil dari silase yang dibuat memiliki hasil yang bagus.

Keberhasilan dalam pembuatan silase dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu: 1) ada tidaknya serta besarnya populasi bakteri asam laktat (BAL) yang ada di dalam wadah (silo) atau disebut fermentasi anaerobik. 2) sifat-sifat fisik dan kimiawi hijauan yang digunakan, mulai dari tekstur bahan hijauannya dan bahan aditif yang ditambahkan, 3) keadaan lingkungan misalnya wadah yang dipergunakan dan tempat penyimpanannya harus dalam kondisi kering dan tidak terpapar sinar matahari secara langsung (Fadilah et al., 2023).

Warna silase hasil dari pelatihan tersebut memiliki warna hijau cerah atau hijau kecoklatan, hal ini pun menunjukkan bahwa silase yang telah dibuat pada saat pelatihan memiliki hasil dan kualitas yang baik dikarenakan memiliki warna yang bagus. Sedangkan warna silase yang tidak baik atau tidak normal yaitu kehitaman, hal ini disebabkan adanya respirasi panjang. Aroma hasil silase yang telah dibuat memiliki aroma asam seperti tapai, yang berarti silase yang dibuat memiliki aroma yang diharapkan dan karena adanya pertumbuhan bakteri asam laktat (BAL) pada proses fermentasinya. dan untuk tekstur silase yang telah dibuat memiliki tekstur yang masih utuh seperti rumput dan sedikit lebih lunak dibandingkan dengan rumputnya pada saat masih segar (Patimah et al., 2020).

Selain itu rendahnya pH pada silase yang dibuat maka akan meningkatkan daya simpan dari silase, oleh karena itu silase yang dibuat diharapkan dapat memiliki daya penyimpanan yang lebih lama. Seperti yang diketahui saat hijauan di ensilase, bakteri asam laktat (BAL) akan meningkatkan jumlahnya dan memfermentasi *water soluble carbohydrate* (WSC) menjadi asam organik sehingga akan menghambat pertumbuhan bakteri lainnya. Dan diketahui bahwa jika pH 3,8 - 4,0 akan menyebabkan aktivitas mikroba berhenti dan material yang di ensilase menjadi stabil (Wati et al., 2018).



Gambar 2. Hasil Pembuatan Silase.

Berdasarkan dari hasil pembuatan silase yang dilakukan tersebut berhasil maka dampak kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan silase pakan ternak di kampung Empas memberikan dampak yang positif terhadap masyarakat kampung Empas, khusus disektor peternakan yang baru saja ditekuni oleh masyarakat kampung Empas. Dengan dilakukannya pelatihan tersebut, masyarakat kampung Empas menjadi paham mengenai teknik pembuatan silase yang efisien dan mendapatkan pengetahuan yang praktis mengenai bahan-bahan untuk membuat silase serta bagaimana cara menyimpan silase dengan baik sehingga terjaga kualitasnya. Selain itu, peternak di kampung Empas juga menjadi sadar akan pentingnya pengelolaan pakan ternak dengan baik dan tepat sehingga akan mengurangi pemborosan pakan dan akan meningkatkan efisiensi dalam pemeliharaan ternak.

Keberlanjutan dari kegiatan pembuatan silase ini sangatlah bergantung kepada kemampuan masyarakat kampung Empas dalam menerapkan teknik pembuatan silase secara mandiri dan pembinaan serta pemantauan dari PPL dan Dinas Pertanian Kabupaten Kutai Barat di kampung Empas. Selain itu, ketersediaan bahan-bahan dan

hijauan dalam membuat silase perlu dipastikan ketersediannya serta pentingnya memastikan kualitas silase yang dibuat tetap konsisten, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pakan ternak. Apabila kegiatan ini terus dilakukan dan dibina maka diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat di kampung Empas serta mendorong kemajuan di sektor peternakan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan silase pakan ternak di Kampung Empas memberikan pemahaman yang signifikan kepada masyarakat setempat. Masyarakat Kampung Empas, yang sebagian besar baru terjun ke dunia peternakan, mempelajari teknik pengawetan pakan hijauan dengan cara fermentasi anaerob untuk memastikan pasokan pakan ternak tetap terjaga meskipun musim kemarau. Proses pembuatan silase yang sederhana dan efektif ini mengurangi ketergantungan peternak pada pakan hijauan segar yang sulit didapatkan selama musim kemarau dan mengurangi kebutuhan untuk mencari hijauan setiap hari.

Pelatihan ini berhasil membuat masyarakat kampung Empas mengetahui bagaimana proses pembuatan silase dan dapat menghasilkan hasil silase dengan kualitas yang baik. Kualitas silase yang dihasilkan menunjukkan hasil yang baik dengan warna hijau cerah dan aroma fermentasi yang khas, yang mengindikasikan keberhasilan proses tersebut. Penggunaan bahan-bahan yang tepat, seperti hijauan berkualitas, dedak padi, EM4, dan wadah penyimpanan kedap udara, menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembuatan silase. Secara keseluruhan, sosialisasi dan pelatihan ini memberikan manfaat besar bagi masyarakat Kampung Empas dalam meningkatkan efisiensi pemeliharaan ternak mereka. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang silase, para peternak diharapkan dapat mengelola sumber daya pakan secara optimal dan mendukung keberlanjutan usaha peternakan di daerah tersebut.

Ucapan Terima Kasih:

Ucapan Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah menyertai dan memberkati kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terselesainya penulisan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada:

1. Bapak Jainuddin S,Pd Selaku Petinggi Kampung Empas dan Pembimbing Lapangan
2. Bapak Ade Alpian S,Pt Selaku Pemateri Sosialisasi
3. Bapak Slamet Selaku PPL kampung Empas
4. Seluruh staf-staf pengurus kampung Empas
5. Anggota kelompok Kuliah Kerja Nyata KUBAR 34.

Kontribusi Penulis: -

Sumber Pendanaan: -

Konflik Kepentingan: Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

REFERENSI

- Azizah, N. H., B. Ayuningsih, dan I. Susilawati. 2020. Pengaruh Penggunaan Dedak Fermentasi Terhadap Kandungan Bahan Kering dan Bahan Organik Silase Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*). *Jurnal Sumber Daya Hewan*. 1:9. doi:10.24198/jsdh.v1i1.31391.
- Fadilah, N., R. Hidayat, D. (2023). Socialization and Training for Silage Making of Goat Farmer Groups PKK Persil Raya Village, Seruyan Hilir District. *Jurnal Pengabdian Agri Hatantiring*. 1:20–26.
- Fasih Khan, R. B. 2023. Pembuatan Pakan Silase Untuk Ternak Ruminansia di Peternakan Desa Pait Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang. *Fordicate*. 2:101–108. doi:10.35957/fordicate.v2i2.4743.
- Hasanah, N., E. A. Pradana, E. Kustiawan, Nurkholis, Haryuni. N (2022). Pengaruh imbalanced dedak padi dan pollard sebagai aditif terhadap kualitas fisik silase rumput odot. *Department of Animal Science Politeknik Negeri Jember*. 157–161. doi:10.25047/animpro.2022.351.
<https://proceedings.polije.ac.id/index.php/animalscience/article/view/351%0Ahttps://proceedings.polije.ac.id/index.php/animal-science/article/download/351/339>
- Hernaman, I., R. Hidayat, dan Mansyur. 2005. Pengaruh Penggunaan Molases dalam Pembuatan Silase Campuran Ampas Tahu dan Pucuk Tebu Kering terhadap Nilai pH dan Komposisi Zat-Zat Makanannya. *J. Ilmu ternak*. 5:94–99.
- Koji, Al Adam, et all. 2023. Penerapan Teknologi Pakan Silase Rumput Gajah Untuk Mendukung Manajemen Pakan Ternak Pada Musim Kemarau Koji. 6:199–206.
- Nazaruddin, M., A. A. Nasution, I. Ilham, R. Yunanda, M. Muchlis, C. Sukmawati, A. I. Kamil, dan R. Meiliza. 2022. Pelatihan Dan Pengembangan Teknologi Tepat Guna Produksi Pakan Silase Secara Berkelanjutan Dalam Mendukung Usaha

- Peternakan Sapi Di Desa Blang Gurah Kecamatan Kuta Makmur Kabupaten Aceh Utara. J. Malikussaleh Mengabdi. 1:43. doi:10.29103/jmm.v1i2.8103.
- Patimah, T., Asroh, K. Intansari, N. D. Meisani, R. Irawan, dan A. Atabany. 2020. Kualitas silase dengan penambahan molasses dan suplemen organik cair (Soc) di desa sukamju, kecamatan cikeusal. Jpim. 2:88-92.
- Sholikhah, N., W. Auliya, D. Ismayasari, A. S. Bachrul, dan A. N. Sari. 2021. Pemanfaatan Rumpuk Odot sebagai Pakan Alternatif Ternak Ruminansia dengan High Nutrition Recommended Feed. J. Pembelajaran Pemberdaya. Masy. 2:96. doi:10.33474/jp2m.v2i2.10450.
- Suryaningsih, Y. 2022. Penerapan Teknologi Silase Untuk Mengatasi Keterbatasan Hijauan Pakan Ternak Pada Musim Kemarau Di Desa Arjasa Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo. J. Pengabdian. 1:279-289.
- Wati, W. S., Mashudi, dan A. Irsyammawati. 2018. Kualitas Silase Rumpuk Odot (*Pennisetum Purpureum Cv. Mott*) Pada Waktu Inkubasi Yang Berbeda. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis. 1:45-53.
- Yulianto, A. 2022. Pelatihan Pembuatan Silase Berbahan Hijauan Sebagai Solusi Pakan Ternak Di Musim Kemarau Untuk Peternak Hewan Ruminansia Di Dusun Tumpakwaru Desa Sumberjati Kecamatan Kademangan. 4:205-209.

This is an open access article which is publicly available on our journal's website under Institutional Repository at <https://ejournals2.unmul.ac.id/index.php/ANDIL/index>