



## PEMANFAATAN SILASE HIJAUAN SEBAGAI PAKAN TINGGI NUTRISI DI DESA LABUHAN MAKMUR

Mahfud Rivai<sup>1</sup>, Ayu Anggiana<sup>2</sup>, Andika Feriyanta<sup>2</sup>, Amelia Araminta Johan<sup>2</sup>, Ilham Nur Syamto<sup>2</sup>, Hani Santika<sup>2</sup>, Dinni Istiqomah<sup>2</sup>, Quantum Auricullaria Indica<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian, Universitas Lampung,

<sup>2</sup>Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata, Universitas Lampung

Penulis Korespondensi : [mahfud.rivai100819@studen.unila.ac.id](mailto:mahfud.rivai100819@studen.unila.ac.id)

### Abstrak

Dalam Kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) kami ini, peneliti membuat progja Pemanfaatan Silase Hijauan Sebagai Pakan Tinggi Nutrisi Di Desa Labuhan Makmur. Model Pengajaran Langsung (*Direct Instruction*) dan peneliti memberikan gambaran mendetail terkait program kerja "Pemanfaatan Silase Hijauan Sebagai Pakan Tinggi Nutrisi" selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata sekaligus menjelaskan apa saja yang kelompok kami lakukan. Target pelaksanaan program kerja ini adalah masyarakat desa Labuhan Makmur yang kebanyakan berkecimpung langsung di dalam dunia pertanian. Dimana dalam program kerja ini peneliti memberikan pemahaman, materi dan praktik langsung dalam membuat olahan pakan, juga pupuk kandang. Dengan adanya program kerja yang kami jalankan, kami mengharapkan masyarakat yang mempunyai pekerjaan yang berkaitan dengan pertanian dapat menerapkannya. Kegiatan ini bertempat di desa Labuhan Makmur

**Kata kunci:** Silase hijaua; ternak; pakan

### Abstract

*In our Community Service Program (KKN), we created a program on the Utilization of Green Silage as High-Nutrition Feed in Labuhan Makmur Village. The researcher used the Direct Instruction model and provided a detailed overview of the "Utilization of Green Silage as High-Nutrition Feed" program during the Community Service Program, explaining our group's activities. The target group for this program is the Labuhan Makmur village community, most of whom are directly involved in agriculture. This program provided understanding, materials, and hands-on practice in making feed and manure. With this program, the researcher hope that people with jobs related to agriculture will be able to implement it. This activity took place in Labuhan Makmur Village.*

**Keywords:** Green Silage; livestock; feed

## 1. Pendahuluan

Pakan ternak menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam budidaya peternakan kambing maupun sapi. 60-70 % biaya produksi peternakan ada pada pakan yang penyediaannya harus berkelanjutan. Didalam pakan ternak haruslah terkandung nutrisi yang bisa mencukupi kebutuhan ternak. Pada musim hujan jumlah pakan hijauan sangat melimpah, namun saat musim kemarau tiba pakan hijauan sangat susah untuk di jumpai. Untuk menyiapkan pakan hijauan yang berkelanjutan dibutuhkan cara agar saat pakan berlimpah dapat disimpan dalam waktu yang lama namun tidak mengurangi kandungan nutrisi didalamnya.

Pakan hijauan ternak dapat berupa rumput- rumputa, leguminosa maupun rumba. Pengawetan pakan dapat dilakukan dengan cara fermentasi pakan dengan menambahkan cairan starter atau fermentor agar terjadi proses silase. Silase merupakan pakan yang diawetkan dengan cara difermentasi dalam silo pada kondisi anaerob (Ilham & Mukhtar, 2018). Silo merupakan tempat penyimpanan silase.

## 2. Bahan dan Metode

Metode dalam penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan model deskriptif-eksplanatif yang bermaksud memberikan gambaran mendetail terkait program kerja pembuatan silase hijauan selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata sekaligus menjelaskan langkah-langkah mulai dari sebelum pembuatan, proses, hingga output dan outcome dari program kerja tersebut. Data-data yang digunakan dalam pembuatan artikel ini merupakan data primer yang bersumber daripada pengalaman dan observasi langsung oleh anggota kelompok, serta data sekunder yang diperoleh melalui kajian sejumlah literatur dan penelitian terdahulu terkait pembuatan silase hijauan.

Tahapan – tahapan dalam pelaksanaan program kerja pembuatan silase hijauan adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, seperti alat pencacah hijauan, silo, terpal, ember, air, fermentor Em-4, molases, dedak dan hijauan pakan.
- 2) Melayukam pakan terlebih dahulu dengan dijemur dibawah sinar matahari selama 2 jam.
- 3) Menyiapkan larutan fermentor dengan mencampurkan air, Effective Microorganism (EM)-4 dan molases kedalam ember kemudian diaduk hingga homogen.
- 4) Mencacah hijauan pakan dengan ukuran 5 cm.
- 5) Setelah hijauan pakan tercacah kemudian ratakan di atas terpal.
- 6) Siram hijauan pakan dengan larutan fermentor yang telah dibuat sedikit demi sedikit hingga merata.
- 7) Taburkan dedak pada hijauan pakan.
- 8) Aduk hijauan pakan yang telah diberi larutan fermentor dan dedak hingga merata.
- 9) Masukkan hijauan pakan kedalam silo, kemudian tutup hingga dan pastikan tidak ada udara didalamnya agar terjadi keadaan anaerob.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi dan praktek pembuatan silase hijauan merupakan salah satu program kerja unggulan dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) periode 1 2022 yang dilakukan di Desa Labuhan Makmur, Kecamatan Way Serdang, Kabupaten Mesuji, Lampung. Pada kegiatan program kerja ini dilakukan bersama-sama dengan masyarakat Desa Labuhan Makmur. Proses pembuatan silase berlangsung selama 21 hari, dengan dilakukannya tiga kegiatan yaitu sosialisasi silase hijauan pakan, praktek pembuatan silase dan evaluasi hasil jadi silase.



**Gambar 1.** Proses Pembuatan Silase

hand sanitizer Evaluasi merupakan suatu proses untuk melihat ketercapaian program apakah sesuai dengan tujuan awal program (Sulistiyawati, et all, 2019). Evaluasi terhadap kegiatan program kerja KKN ini berdasarkan pengamatan terhadap kualitas produk silase yang dihasilkan (warna,bau,tektur dan kesukaan ternak terhadap silase).

Evaluasi terhadap kualitas fisik silase diketahui dengan cara mengeluarkan sampel silase dari dalam silo setelah satu minggu. Sebelum dievaluasi, silase terlebih dahulu diangin-anginkan agar bau amoniak bawaannya dapat berkurang sehingga lebih mudah diidentifikasi. Indikator-indikator penilaian terhadap kualitas fisik dari silase yang diamati berdasarkan Ilham & Mukhtar (2018) yaitu bau/wangi, rasa, warna, tekstur, dan pH.

Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh bau silase hijauan yang dibuat adalah bau khas seperti buah-buahan, sedikit asam, dan terdorong untuk mencicipi. Bau asam yang

ditimbulkan akibat aktivitas bakteri asam laktat yang mencerna selulose, pati, gula, protein, dan lemak dalam tanaman hijauan daun singkong menyebabkan bakteri asam laktat tumbuh semakin subur dan kondisi dalam silo juga semakin asam. Bau wangi yang timbul pada silase disebabkan adanya fermentasi asam propionat sehingga menimbulkan wangi yang menyengat (Saun dan Heinrichs, 2008). Hasil ini termasuk sangat baik sebab silase yang kurang baik memiliki ciri bau yang tidak sedap seperti kompos, serta memiliki jamur.

Berdasarkan indikator penilaian warna, silase yang dibuat terlihat berwarna hijau kekuningan. Warna tersebut menandakan bahwa silase yang dibuat tidak terlalu jauh menyimpang dari warna tanaman hijauan ketika masih dalam keadaan segar. Silase yang kurang baik ditandai dengan terjadinya perubahan warna menjadi hitam mendekati warna kompos akibat temperatur silase dalam silo yang terlalu tinggi. Hasil penelitian Kushartono & Nani (2015) menyatakan silase yang baik apabila warna daun masih kehijauan dan tercium bau asam. Reksohadiprodjo (1988) menyatakan perubahan-perubahan yang terjadi dalam tanaman karena proses respirasi aerobik yang berlangsung selama persediaan oksigen masih ada, sampai gula tanaman habis. Gula akan teroksidasi menjadi CO<sub>2</sub> dan air, dan terjadi panas hingga temperatur naik. Bila temperatur tak dapat terkendali, silase akan berwarna coklat tua sampai hitam.

Berdasarkan indikator penilaian tekstur, silase yang dibuat memiliki tekstur kering, tetapi apabila dipegang terasa lembut dan tidak lembek. Kriteria ini sudah cukup baik, sebab tekstur silase yang kurang baik dicirikan kandungan airnya banyak, terasa basah sedikit (becek) bau yang menempel ditangan harus dicuci dengan sabun supaya baunya hilang.

Evaluasi terhadap produk silase yang dihasilkan dalam kegiatan KKN ini dengan memberikannya kepada ternak sapi untuk mengetahui tingkat kesukaan. Hasil pengamatan terlihat ternak sapi menyukai pakan silase yang diberikan dan hal tersebut juga terlihat dari pakan silase yang diberikan seluruhnya habis dimakan tanpa ada yang tersisa. Pemberian silase pada sapi sebagai pakan ternak harus mempertimbangkan palatabilitasnya (daya suka).

Ternak yang belum terbiasa makan silase, pemberian dilakukan sedikit-sedikit dicampur dengan hijauan segar dan dikurangi secara bertahap. Sapi potong yang sudah terbiasa mengkonsumsi silase dapat diberikan 100% sesuai dengan kebutuhan ternak setiap hari yaitu 10% dari bobot badan sapi (Adriani, Fataati & Suparjo, 2016).

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dari praktek pembuatan silase hijauan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan silase mampu menambah pengetahuan dan keterampilan peternak sapi di Desa Labuhan Makmur, Kecamatan Way Serdang, Kabupaten Mesuji, Lampung dalam pembuatan silase hijauan sebagai pakan tinggi nutrisi. Secara fisik silase yang baik ditandai dengan bau wangi khas sedikit asam, rasa sedikit asam dan agak manis, warna hijau kekuningan, tekstur kering dan tidak lembek. Secara kimia, silase yang diberi starter EM-4 selama fermentasi memiliki

kualitas yang lebih baik. Respon Ternak sapi yang diberi produk silase adalah cukup menyukai. Sebelum diberikan ke ternak, silase sebaiknya diangin-anginkan terlebih dahulu dan pemberiannya dilakukan secara bertahap hingga ternak sapi dapat menyukai sepenuhnya.

### **Ucapan Terima Kasih**

Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa kami panjatkan karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan pengabdian ini. Kami juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Universitas Lampung
- 2) BPKKN Universitas Lampung
- 3) Dosen DPL Mahasiswa Universitas Lampung
- 4) Camat Way Serdang, Kabupaten Mesuji
- 5) Kepala Desa beserta aparat desa Labuhan Makmur Kec. Way Serdang, Kabupaten Mesuji
- 6) Masyarakat Desa Labuham Makmur Kec. Way Serdang, Kabupaten Mesuji Semoga amal dan kebaikan yang diberikan kepada kami akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.

### **Daftar Pustaka**

- Adriani., Fatati., & Suparjo. 2016. Aplikasi Pakan Fermentasi Berbasis Hijauan Lokal Padapeternakan Sapidi Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 31 (3).
- Ilham, F., & Muhammad, M. (2018). Perbaikan Manajemen Pemeliharaan Dalam Rangka Mendukung Pembibitan Kambing Kacang Bagi Warga Di Kecamatan Bone Pantai Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 3 (2), 143-156
- Kushartono, B., & Nani, I. (2005). Silase Tanaman Jagung Sebagai Pengembangan Sumber Pakan Ternak. *Prosiding, Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian*.
- Reksohadiprodjo, S., (1998). *Pakan Ternak Gembala*. Yogyakarta: BPFE Saun, R.J.V. & A.J. Heinrichs. (2008). *Troubleshooting Silage Problems: How To Identify Potential Problem*. *Proceedings of the Mid-Atlantic Conference; Pennsylvania, 26 – 26 May 2008*. Penn State's Collage. pp. 2– 10.
- Sulistiyawati., Muchsin, M., Fatwa, T., Surahma, A. M., Tri, W. S. (2019). Pendampingan Pembuatan Sistem Hidroponik Dan Pengolahan Sampah Organik. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3 (1).