

PEMBUATAN PAKAN TERNAK FERMENTASI (SILASE)

Tri Budi Prasetyo

Program Studi D3 Teknik Industri, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Cirebon

Corresponding author's email: tri.bbudi@umc.ac.id

ABSTRAK

Pakan ternak fermentasi adalah salah satu langkah cerdas untuk menanggulangi kekurangan cadangan makanan bagi hewan ternak saat musim kekeringan. Metode pendahuluan yang digunakan pada kegiatan ini adalah survey dan wawancara tentang apakah efisien melakukan program ini dengan tujuan peternak di Desa Walahar teredukasi tentang program pembuatan probiotik dan pakan fermentasi (silase) sangat dianjurkan bagi para peternak di daerah yang dalam satu tahun periode selalu mengalami kekeringan yang menyebabkan sulitnya mencari komoditas utama pakan seperti jerami.

Kata kunci : *pakan ternak fermentasi, silase, sosialisasi peternakan.*

A. PENDAHULUAN

Program pelatihan pembuatan pakan ternak fermentasi bukanlah kegiatan terbaru, namun melihat kondisi Desa Walahar Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon masalah pakan ternak menjadi hal yang dianggap penting dikarenakan tingkat curah hujan pada daerah tersebut sangat minim, sehingga perlu dicarikannya solusi dalam memenuhi kebutuhan pakan ternak untuk kawasan tersebut.

Desa Walahar merupakan desa dengan geografi yang sebagian besar tanah kurang produktif namun melihat potensi Sumber Daya Alam yang dimiliki Desa walahar yang memadai, Desa Walahar adalah desa yang terletak di Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon dengan luas wilayah 297.975 Ha, Desa Walahar merupakan desa yang terletak dilembar gunung, dengan ketinggian antara 200-300 diatas permukaan laut. Sebagian besar wilayah Desa Walahar adalah lereng gunung.

B. KAJIAN LITERATUR

Silase adalah proses pengawetan hijauan pakan segar dalam kondisi anaerob dengan pembentukan atau penambahan asam. Asam yang terbentuk yaitu asam-asam organik antara lain laktat, asetat, dan butirrat sebagai hasil fermentasi karbohidrat terlarut oleh bakteri sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan derajat keasaman (pH). Turunnya nilai pH, maka pertumbuhan mikroorganisme pembusuk akan terhambat (Stefani et al., 2010).

Kualitas silase tergantung dari kecepatan fermentasi membentuk asam laktat, sehingga dalam pembuatan silase terdapat beberapa bahan tambahan yang biasa diistilahkan sebagai *additive silage*. Macam-macam *additive silage* seperti *water soluble carbohydrat*, bakteri asam laktat, garam, enzim, dan asam. Penambahan bakteri asam laktat ataupun kombinasi dari beberapa *additive silage* merupakan perlakuan yang sering dilakukan dalam pembuatan silase. Pemilihan bakteri asam laktat sangat penting dalam proses fermentasi untuk menghasilkan silase yang berkualitas baik. Proses awal dalam fermentasi asam laktat adalah proses aerob, udara yang berasal dari lingkungan atau pun yang berasal dari hijauan menjadikan reaksi aerob terjadi. Hasil reaksi aerob yang terjadi pada fase awal fermentasi silase menghasilkan asam lemak volatile, yang menjadikan pH turun (Stefani et al., 2010).

Pembuatan silase dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu:

1. Hijauan yang cocok dibuat silase adalah rumput, tanaman tebu, tongkol gandum, tongkol jagung, pucuk tebu, batang nenas, dan jerami padi;
2. Penambahan zat aditif untuk meningkatkan kualitas silase. Beberapa zat aditif adalah limbah ternak (manure ayam dan babi), urea, air, dan molases. Aditif digunakan untuk meningkatkan kadar protein atau karbohidrat pada material pakan. Biasanya kualitas pakan yang rendah memerlukan aditif untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak;
3. Kadar air yang tinggi berpengaruh dalam pembuatan silase. Kadar air yang berlebihan menyebabkan tumbuhnya jamur dan akan menghasilkan asam yang tidak diinginkan seperti asam butirrat. Kadar air yang rendah

menyebabkan suhu menjadi lebih tinggi dan pada silo mempunyai resiko yang tinggi terhadap kebakaran (Pioner Development Foundation, 1991).

Proses fermentasi silase memiliki 4 tahapan, yaitu:

1. fase aerobik, normalnya fase ini berlangsung sekitar 2 jam yaitu ketika oksigen yang berasal dari atmosfer dan yang berada diantara partikel tanaman berkurang. Oksigen yang berada diantara partikel tanaman digunakan oleh tanaman, mikroorganisme aerob, dan fakultatif aerob seperti yeast dan enterobacteria untuk melakukan proses respirasi;
2. fase fermentasi, fase ini merupakan fase awal dari reaksi anaerob. Fase ini berlangsung dari beberapa hari hingga beberapa minggu tergantung dari komposisi bahan dan kondisi silase. Jika proses silase berjalan sempurna maka bakteri asam laktat sukses berkembang. Bakteri asam laktat pada fase ini menjadi bakteri dominan dengan pH silase sekitar 3,8 – 5;
3. fase stabilisasi, fase ini merupakan kelanjutan dari fase kedua; fase feed-out atau fase aerobik. Silo yang sudah terbuka dan kontak langsung dengan lingkungan maka akan menjadikan proses aerobik terjadi (Stefani et al., 2010).

Penilaian kualitas silase berdasarkan ada tidaknya jamur, pH, dan aroma. Penilaian kualitas silase dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Silase

Kriteria Penilaian Silase	Baik Sekali	Baik	Sedang	Buruk
Jamur	Tidak ada	Sedikit	Lebih banyak	Banyak
Bau	Asam	Asam	Kurang Asam	Busuk
pH	3,2 - 4,2	4,2 - 4,5	4,5 - 4,8	> 4,8

Sumber : Departemen Pertanian, 1980

C. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan yang dilakukan berupa *Program Pelatihan Pembuatan Pakan Ternak Fermentasi (Silase)*. Program Pelatihan Pembuatan Pakan Ternak Silase bisa dibilang merupakan suatu alternatif bagi permasalahan yang ada di Desa Walahar. Mengapa bisa di katakan demikian? Karena dari kegiatan yang telah kami laksanakan pembuatan bank pakan bisa memberikan rasa gotong royong baik itu dari pihak kami maupun pihak masyarakat, tidak hanya itu pembuatan bank pakan bisa bermanfaat untuk para peternak yang ada di Desa Walahar, seperti ternak sapi dan kambing.

D. PEMBAHASAN

Tahapan-tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap Pertama

Pada tahap awal ini dilakukan survey pada para peternak desa, yang bertujuan mengetahui permasalahan-permasalahan yang terjadi di Desa Walahar Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon. Tahapan ini dilakukan pada tanggal 12 Agustus 2017, dengan melakukan silaturahmi kepada para peternak sapi dan kambing di Blok Walahar. Setelah kegiatan silaturahmi ini, kami melakukan survey dengan menggunakan metode wawancara mendalam / *In-Depth Interview* kami mendapatkan berbagai informasi mengenai cara perawatan ternak mereka, kemudian kami mengundang para peternak untuk memberi informasi tentang cara pembuatan pakan ternak dan perawatan.



Gambar 1
Wawancara Peternak

Tahap Kedua

Pada tahap kedua yang dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2017 di Kantor Desa Walahar Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon pada kegiatan sosialisasi tersebut dihadiri oleh beberapa pihak desa dan para peternak sebanyak 20 orang. Agenda pada acara sosialisasi ini menguraikan manfaat dari Pakan Ternak Fermentasi (Silase) dan menerangkan cara pembuatan produk tersebut.



Gambar 2
Sosialisai Program

Setelah kegiatan sosialisasi tersebut, kami melaksanakan pembuatan pakan. Dalam pembuatan pakan tersebut. Untuk pembuatan Pakan Ternak Fermentasi (Silase) dibutuhkan bahan-bahan sebagai berikut:

1. Batang Pohon Pisang

2. Ampas Tahu



Gambar 3
Proses pembuatan silase



Gambar 4
Warga berlatih membuat silase

Tahap Ketiga

Tahap ketiga atau Tahap Terakhir, melakukan pembagian hasil pembuatan Pakan Ternak Fermentasai (Silase) kepada para peternak di Desa Walahar Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon. kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2017.



Gambar 5
Pembagian Hasil Program Silase



Gambar 6
Hasil Program Pelatihan



Gambar 7
Hasil Pakan Ternak Fermentasi
Gedebong Pisang

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan ini dapat disimpulkan (1) Pakan Ternak Fermentasi (Silase) merupakan jenis pakan alternatif yang dapat digunakan pada ternak sapi dan kambing, (2) Pembuatan Pakan Ternak Fermentasi (Silase) juga bertujuan untuk menampung kelebihan produksi hijauan pakan ternak atau memanfaatkan hijauan pada saat pertumbuhan terbaik tetapi belum digunakan, (3) Perlu terus pemanfaatan bahan-bahan yang ada dapat dilakukan secara maksimum sehingga ketersediaan pakan dapat terus terjamin sepanjang dengan tujuan akhir adalah peningkatan produktivitas ternak.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pertanian. 1980. Silase sebagai Makanan Ternak. Departemen Pertanian. Balai Informasi Pertanian. Ciawi, Bogor.
- Pioneer Development Foundation. 1991. Silage Technology. A Trainers Manual : 15–24. Pioneer Development Foundation for Asia and The Pacific Inc.
- Stefani, J. W. H., F. Driehuis, J. C. Gottschal, and S. F. Spoelstra. 2010. Silage fermentation processes and their manipulation: Electronic Conference on Tropical Silage. FAO: 6 - 33.