

PETUNJUK TEKNIS

Aplikasi BioSilase untuk Pembuatan
Silase Pakan Ternak Berkualitas Prima



Pusat Penelitian Kelapa Sawit
(Indonesia Oil Palm Research Institute)

Terakreditasi



Pembuatan larutan BioSilase

BioSilase adalah formulasi starter fermentasi pembuatan silase pakan ternak. "BioSilase" berbahan aktif inokulum bakteri asam laktat dengan populasi $>10^8$ merupakan hasil pengembangan Pusat Penelitian Bioteknologi dan Bioindustri Indonesia (PPBBI).

BioSilase dikemas dalam jirigen volume 10 dan 20 liter. Dosis aplikasi adalah 0,6 liter per ton bahan pakan. BioSilase kemasan 10 dan 20 liter tersebut dapat digunakan untuk pembuatan silase bahan pakan berturut-turut sebanyak 16,5 dan 33 ton.

Tahapan Pengenceran BioSilase

1. Kocok atau aduk rata larutan BioSilase dalam jirigen sebelum digunakan.
2. Encerkan 30 kali, yaitu 0,6 liter BioSilase kedalam 20 liter air bersih untuk keperluan 1 ton bahan pakan yang akan diproses.
3. Gunakan dengan cara disemprotkan merata atau disiramkan per lapis pada 1 ton bahan pakan.

Tahapan Proses

1. Sebanyak 1 ton bahan hijauan dicacah hingga potongan kecil-kecil, kemudian layukan selama 1-2 hari.
2. Bahan tambahan (additif) bisa ditambahkan sesuai kebutuhan dan ketersediaan.
3. Campurkan bahan tambahan ke seluruh bagian hijauan sambil diaduk rata.
4. Semprotkan larutan inokulum bakteri asam laktat sebanyak 0,03% BioSilase (0,6 liter BioSilase + 20 liter air) ke seluruh bagian hijauan (bahan pakan) sambil diaduk rata atau disiramkan per lapisan hijauan (bahan pakan).
5. Semprotkan tambahan air jika diperlukan. Kadar air optimum untuk menghasilkan silase yang baik adalah 60-65%.
6. Segera masukkan hijauan yang sudah tercampur bahan tambahan dan larutan BioSilase ke dalam wadah dengan cepat dan mampatkan bahan hijauan (bahan pakan) dalam wadah hingga penuh dan benar-benar padat dengan cara diinjak-injak untuk menghilangkan oksigen.
7. Tutup wadah dan segel hingga benar-benar rapat.
8. Fermentasi selama \pm 3 minggu.

Catatan:

1. Silase yang paling sederhana adalah yang hanya menggunakan bahan hijauan yang difermentasi dengan BioSilase. Bahan hijauan dapat diganti dengan limbah biomassa yang tersedia melimpah di lokasi peternakan antara lain: limbah kulit nanas, fiber buah nenas, kulit ubi kayu, onggok singkong dari pabrik tapioka, dll.
2. Untuk menghasilkan silase pakan dengan mutu yang lebih baik maka bahan hijauan, sebelum difermentasi dengan BioSilase dapat ditambahkan sumber lain seperti konsentrat, bungkil kedele, bungkil sawit, molasse, onggok, dedak halus, bungkil kedelai, tepung jagung, ampas sagu.
3. Penggunaan bungkil sawit untuk bahan tambahan yang difermentasi dengan BioSilase menghasilkan kualitas pakan yang sangat baik.

Kualitas Silase yang baik :

1. pH sekitar 3 - 4, beraroma dan berasa asam
2. Bau segar dan bukan berbau busuk/ tengik/apek
3. Warna hijau kekuning-kuningan
4. Dipegang terasa lembut dan empuk tetapi tidak basah (berlendir)

Kualitas Silase yang rendah :

1. Terlihat adanya jamur,
2. Warna kehitaman,
3. Berair dan
4. Aroma tidak sedap

Penyusun:
Dr. Siswanto, DEA, Dr. Priyono, DIRS; Ir Suharyanto, MSc
Pusat Penelitian Bioteknologi dan Bioindustri Indonesia
Telp : 0251-8324048, 8327449; Email: admin@iribb.org