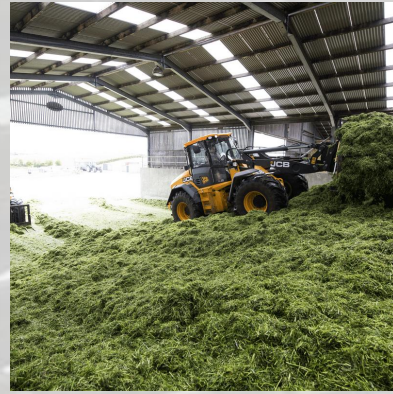


SILASE

Tim BRMP - RB



MINDSET YANG HARUS DIRUBAH



Proses silase tidak menambah nutrisi tetapi meningkatkan nilai pakan



Silase adalah metode penyimpanan pakan hijauan terbaik saat ini





Konsep dasar Silase

- **Definisi :**

awetan segar hijauan pakan setelah mengalami proses **Ensilase** (fermentasi) oleh bakteri asam laktat dalam suasana asam dan **anaerob**. Untuk memacu dapat ditambahkan aditif berupa karbohidrat mudah dicerna, misalnya tetes, dedak, onggok, jagung dan lain-lain.

- **Tujuan :**

mengawetkan dan **mengurangi kehilangan zat makanan** suatu hijauan untuk dimanfaatkan pada masa mendatang dengan pertimbangan jumlah **produksi tinggi**/fase tanaman dalam masa **kandungan nutrisi tinggi**

- **Keuntungan :**

Tidak tergantung pada kondisi cuaca harian

Hasil disukai ternak





Prinsip Kerja Silase

- Harus bisa memacu terjadinya kondisi anaerob dan asam dalam waktu singkat.
- 3 hal penting untuk memperoleh kondisi tersebut yaitu **menghilangkan udara** dengan cepat, menghasilkan **asam laktat** yang membantu menurunkan pH, **mencegah oksigen** kedalam silo/kantong dan menghambat pertumbuhan jamur selama penyimpanan.
- Fermentasi silase dimulai saat oksigen telah habis digunakan oleh sel tanaman. Bakteri menggunakan karbohidrat mudah larut untuk menghasilkan asam laktat dalam menurunkan pH silase.
- pH tanaman turun dari 5 dan 6 menjadi 3.6- 4.5. Penurunan pH yang cepat membatasi pemecahan protein dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme anaerob merugikan seperti enterobacteria dan clostridia.
- Produksi asam laktat yang berlanjut akan menurunkan pH yang dapat menghambat pertumbuhan semua bakteri.



Proses Ensilase



Fase Aerob → Fase Fermentatif → Fase Stabil

Fase Aerob

Gula + oksigen → Karbondioksida + air + panas

- :: Oksigen yang masih ada dapat mempengaruhi proses dan hasil yang diperoleh, karena Proses respirasi tanaman akan tetap berlangsung selama masih tersedia oksigen. Respirasi dapat **meningkatkan kehilangan bahan kering, mengganggu proses ensilase, menurunkan nilai nutrisi dan kestabilan silase.**
- :: Dengan pengelolaan yang baik, oksigen dapat hilang dari silase dalam 4 sampai 6 jam (Coblentz 2003).
- :: Pembatasan respirasi → pemotongan langsung, pemadatan padat dan pelayuan.
- :: Untuk menjamin proses fermentasi berjalan dengan baik, bahan harus mengandung kadar air sekitar 60-70%.



:: bila kadar air $> 70\%$ menyebabkan silase tidak disukai. Karena kurang masam dan mempunyai konsentrasi asam butirat dan N-amonia yang tinggi. Bila kadar air $< 50\%$ akan berakibat fermentasi yang terbatas, sehingga menghasilkan silase yang kurang stabil dengan konsentrasi asam laktat rendah dan pH lebih tinggi.

:: bila awal segar 100 kg dengan kadar air 80% maka harus diangin-anginkan hingga berat 75 kg untuk mendapatkan kadar air 60 %

Fase Fermentatif

- Fase ini merupakan **masa aktif** pertumbuhan bakteri penghasil asam laktat.
- Hasil dari fermentasi : **asam laktat disertai produksi asam asetat, etanol, karbondioksida, dan lain-lain**

Fase Stabil.

- Fase ini terjadi **setelah masa aktif** pertumbuhan bakteri asam laktat berakhir.

Indikasi silase bagus :

- **Wangi** (seperti buah-buahan dan sedikit asam)
- **Warna** (Hijau kekuning- kuningan)
- **Sentuhan** (Kering, tetapi apabila dipegang terasa lembut dan empuk)



Bagan Alur Kerja



**DIPOTONG
1-2 CM**



- Potong rumput atau jerami sepanjang 1- 2 cm
- Tebarkan dan campur dengan dedak
- Encerkan tetes dengan air secukupnya
- Campuran rumput dan dedak disiram dengan tetes, aduk rata ulangi pengadukan sampai homogen
- Masukkan dalam kantong plastik, padatkan dan tali dengan rafia hingga tidak ada udara
- Simpan dan fermentasikan selama 6 bulan
- Panen, angin2kan siap diberikan ke ternak

TETES

**TEBARKAN
+ DEDAK**

AIR

**KANTONG
PLASTIK**

**FERMENT.
40 hari**

Pertimbangan Pengemasan

- Untuk penggunaan sendiri dengan populasi sapi banyak (>10 ekor) lebih memilih menggunakan tong plastik biru:
 - Bisa digunakan lagi
 - Aman dari hujan dan tikus
 - Sekali buka tong bisa untuk 120 kilo
- Untuk tujuan komersil lebih memilih menggunakan kantong plastik
 - Mudah penanganannya
 - Berat per kemasan bisa disesuaikan dengan pesanan customer
- Untuk peternakan besar (sapi ratusan) lebih memilih menggunakan bunker
 - Lebih murah
 - Pengerjaan masal secara mekanisasi





terimakasih



Pertanian Bekerja Sepenuh Hati
ruminansibesar.bsip.pertanian.go.id

 [brmpruminansibesar](https://www.instagram.com/brmpruminansibesar)   [brmprb](https://twitter.com/brmprb)

NPP: 3514204C1019038