



Lembar Informasi Pertanian

liptan

BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN RIAU
BADAN LITBANG PERTANIAN
DEPARTEMEN PERTANIAN

CARA PEMBUATAN MINERAL BLOK

Tahun : 2003

Agdex : 401 / 65

PENDAHULUAN

Mineral blok (garam jilat) adalah bahan-bahan sumber mineral untuk kebutuhan pertumbuhan dan reproduksi ternak seperti ternak sapi, kerbau, kambing dan domba serta jenis ternak ruminansia lainnya, yang terbuat dari bahan : Garam dapur, mineral suplemen dan semen. Bahan mineral tersebut dicetak berbentuk blok ataupun bulatan sehingga dapat ditempatkan di kandang untuk dijilati oleh ternak pada saat membutuhkan tambahan mineral dalam tubuhnya.

MANFAAT MINERAL BLOK

Mineral sangat dibutuhkan untuk proses pertumbuhan tulang, gigi dan jaringan otot. Disamping itu juga dipergunakan sebagai bahan enzim, hormon dan substansi lainnya yang diperlukan untuk proses metabolisme. Kebutuhan mineral untuk ruminansia dapat dikelompokkan ke dalam dua kelompok besar yaitu : unsur makro (Ca, P, Na, Cl, K, Mg, S) dan unsur mikro (Fe, I, Cu, Mo, Zn, Mu, Cr, F, Ni, Co, Se).

Bila ternak kekurangan Kalsium (Ca) pada pakan maka pertumbuhan dan perkembangan ternak muda akan kerdil, sementara pada induk yang sedang menyusui produksi susunya akan menurun.

Fosfor diperlukan untuk pertumbuhan jaringan otot dan tulang. Kekurangan Fosfor akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan terhambat dan performans yang tidak sehat serta menurunkan nafsu makan.

Garam dapur merupakan sumber Sodium dan Clorida (Cl). Garam berfungsi meningkatkan nafsu makan.

Magnesium (Mg) dibutuhkan untuk bekerjanya sistem syaraf secara normal juga sangat penting untuk berfungsinya enzim dengan baik. Kekurangan Magnesium dapat menyebabkan gejala nafsu makan berkurang, mudah terkejut, dan pengapuran pada jaringan lemak.

Sulfur (S) sangat penting dan berperan sebagai penyusun asam amino yang mengandung sulfur (metionin, sistein) yang sangat penting bagi ternak ruminansia. Sulfur juga merupakan unsur yang sangat penting untuk sintesis antibiotik sehingga sangat dibutuhkan oleh mikroba rumen.

Seng (Zn) penting untuk memproduksi 200 enzim lebih, yang terlibat dalam proses metabolisme dan menjaga stabilitas serta integritas dari pada biomembran. Kekurangan Seng mengakibatkan pertumbuhan terhambat dan mengurangi kegiatan spermatogenesis.

Kekurangan Mangan (Mn) mengakibatkan enzim kurang berfungsi, ditandai dengan ternak enggan untuk berjalan, kelainan pada kaki depan, menurunkan efisiensi reproduksi.

Kedua jenis unsur makro dan unsur mikro dari mineral/garam yang tersebut di atas dapat bersumber dari bahan makanan. Namun demikian kandungan mineral pada jaringan tanaman tergantung dari

ketersediaan kandungan mineral dan pH tanah. Apabila tanah kekurangan mineral tertentu, maka tanaman yang diambil dari tanah tersebut juga mengalami kekurangan mineral. Untuk mengantisipasi kekurangan mineral pada ternak ruminansia maka perlu selalu disediakan mineral blok pada kandang ternak, sehingga jika ternak kekurangan mineral dengan sendirinya secara naluri/alami ternak akan menjilati garam blok tersebut.

BAHAN & ALAT MEBUAT MINERAL BLOK

Bahan :

1. Garam dapur sebanyak 3,5 kilogram
 2. Mineral suplemen untuk ternak ruminansia / Mineral mix / Ultra mineral sebanyak 1 bungkus (isi 1 kilogram)
 3. Semen bangunan sebanyak 550 gram (0,55 kilogram)
 4. Kawat pengikat atau tali rapia (tali nilon) sepanjang 2,5 meter
 5. Ember plastik anti pecah isi 1 liter sebanyak 5 buah
 6. Plastik assoy (kantong plastik kresek) ukuran 1 kilogram sebanyak 5 buah
- Air untuk mengaduk adonan secukupnya

Alat :

1. Sendok pengaduk semen 1 buah
2. Tang kecil atau pisau

CARA MEMBUAT MINERAL BLOK

1. Campurkan tepung mineral suplemen / Ultra mineral mix dengan semen dan aduk sampai merata di atas plastik atau lantai semen.
2. Kemudian campurkan garam dapur dengan campuran pertama dan aduk lagi sampai merata.
3. Tambahkan air sedikit demi sedikit ke dalam campuran kedua, seperti membuat adonan dan mengaduk semen untuk dicetak, sehingga semua campuran merata dengan air.
4. Kawat pengikat atau tali nilon dipotong sepanjang 50 centimeter, kemudian pada ujung kawat dibuat

leengkungan kecil sehingga dapat berdiri untuk dapat menahan mineral blok jika sudah dicetak. Apabila menggunakan tali nilon dapat diikatkan kayu pendek untuk penahan mineral blok supaya tidak jatuh kalau digantungkan.

5. Plastik assoy dimasukkan ke dalam setiap ember sebagai alas cetakan untuk memudahkan pelepasan mineral blok dari ember kalau cetakannya sudah kering. Dan letakkan kawat pengkita atau tali nilon di tengah.
6. Campuran / adonan mineral blok dibagi 5 bagian, setiap bagian dimasukkan ke masing-masing plastik dalam ember, dan ratakan permukaan bagian atas selayaknya bahan cetakan.
7. Tempatkan di dalam ruangan yang kering dan terhindar dari air hujan, tunggu sampai 2-3 hari sampai semua cetakan sudah kering, baru diberikan pada ternak sapi, kerbau, domba atau kambing.



Gambar 1. Mineral Blok



Gambar 2. Kambing / domba / sapi menjilat mineral blok