

# BOLUS HERBAL MIXTURE



## Apa yang disebut dengan Bolus Herbal Mixture



Bolus yang terbuat dari campuran serbuk daun kelor (*Moringa oleifera*), vitamin dan mineral. Dapat menjadi salah satu alternatif suplement tambahan yang membantu perbaikan kinerja organ reproduksi ternak. Manfaat Bolus yaitu memperbaiki hipofungsi ovarium dan memperbaiki sistem imun/daya tahan tubuh.

 [lolitsapi.litbang.pertanian.go.id](http://lolitsapi.litbang.pertanian.go.id)

 [lolitsapi@litbang.pertanian.go.id](mailto:lolitsapi@litbang.pertanian.go.id)

 (0343) 481132

 Bsip Rumbes

 BSIP\_Rumbes

 bsipruminansiabesar

## Manfaat Daun Kelor Sebagai Bahan Dasar Bolus

Daun kelor dikenal sebagai 'magig leaf' karena bersifat multifungsi sehingga dapat dijadikan sebagai sumber pangan/pakan pada kasus malnutrisi, obat karena fungsi antelmetik, dan antelipirik, maupun sebagai sumber protein dan asam amino karena lengkapnya kandungan nutrisi protein serta komposisi asam amino yang seimbang, dan mengandung sejumlah vitamin serta mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh. Kandungan nutrisi daun kelor antara lain adalah protein kasar 32,03 %, kadar air 7,76 %, lemak kasar 6,46 %, kadar abu 13,34 %, serat kasar 17,93 %, BETN 30,24 %, TDN 60,63% (Lab nutrisi, Lolitsapi 2022). Kandungan mineral yang terkandung dalam daun kelor juga sangat lengkap antara lain P, S, K, Ca, Ti, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, Mo, Sr, Ba, Re . Selain itu daun kelor mengandung bahan kering (BK) dan bahan organik (BO) yang tinggi yaitu 85,00 % dan 87,86 %



# Tahapan Pembuatan Bolus

- 01 Timbang bahan dengan komposisi vitamin A, vitamin E, vitamin D, dan zinc;
- 02 Timbang bahan herbal dengan komposisi kelor sebanyak 12,075 gram dan indigofera sebanyak 12,075 gram;
- 03 Timbang bahan perekat untuk masing-masing resep 25% dari total bahan pembuat bolus;
- 04 Campur bahan hingga homogen;
- 05 Masukkan air hangat sebanyak lima sendok makan;
- 06 Adon bahan yang telah diberikan air hangat hingga terasa pulen dan siap untuk dibentuk, satu resep dibagi menjadi lima buah bolus;
- 07 Cetak bolus dengan menggunakan mesin pencetak bolus;
- 08 Timbang bolus sebelum dilakukan pengovenan;
- 09 Oven bolus dengan suhu 60 derajat celcius selama 3-4 hari;
- 10 Timbang kembali bolus setelah dilakukan pengovenan;
- 11 Masukkan bolus pada botol yang telah diberikan anti lembab;
- 12 Bolus siap diberikan pada ternak sapi.

# Komposisi Bolus



Tepung Kelor	57,7 %
Vitamin A	8,1 %
Vitamin E	1,73 %
Vitamin D	4,12 %
Zinc	0,86 %
Na alginat	27,47 %

# Kandungan Nutrisi Bolus Herbal Mixture



Kadar Air	8,89 %
Protein Kasar	18,01 %
Lemak Kasar	6,71 %
Serat Kasar	8,79%
Kadar Abu	16,21 %
BETN	50,29%
NDT	74,71%

