

KANDUNGAN KALSIMUM DAN POSPOR KOMBINASI PAKAN RUMPUT GAJAH DAN TUMPI JAGUNG YANG TERFERMENTASI

CALCIUMCONTENTANDCOMBINATIONPHOSPHORUSELEPHANTGRASSFEEDCOR
NANDTUMPIFERMENTED

Fitri Widyawati¹⁾, BudimanNohong²⁾ IntanDwiNoevita³⁾
Email: widikkidiw72@yahoo.co.id¹⁾ budiman_nohong@yahoo.co.id¹⁾,
intan0211@gmail.com³⁾

Ilmu peternakan Fapetrik Umpar^{1,3)} Fakultas Peternakan Unhas²⁾

ABSTRACT

The purpose of this research is to increase the influence of the combination of fermented grass and maize with Trichoderma sp tumpi . the content of calcium (Ca) and phosphorus (P). This study was conducted based on completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments , 3 replications , so there are 12 units of the experiment , while the arrangement as follows : R0 = 100 % elephant grass , R1 = (90 % + Elephant grass 10 % tumpi corn) fermented , R2 = (80 % + 20 % elephant grass tumpi corn) fermented and R3 = (70 % + 30 % elephant grass tumpi corn) Terfermen . Trichoderma sp which will be given activated first by dissolving it in sterile water with the volume adjusted to moisture content of feed to be fermented . + Tumpi elephant grass mixed with Trichoderma sp corn until evenly according to treatment , then fermented for 4 days . Samples from each treatment were taken before and after fermentation for analysis and nutritional quality of fermented in the laboratory . Treatment fermentation elephant grass and corn tumpi R0 produces an average content of calcium (Ca), the highest (1.16 %) and (R3) resulted in an average content of calcium (Ca) and the lowest (0.90 %) . From these results indicate that the untreated material higher content of calcium (Ca) compared with treatment given the material , but the results that it meets the needs of ruminants . This is according to a statement Leng (1991) , that needs calcium (Ca) for the lowest ruminants reached 0.5 % , while the content of phosphorus (P) and elephant grass fermented corn tumpi showed the highest mean (R0) ie (0.68 %) and lowest in R3 (0.42 %) , then the provision of Trichoderma sp . Not to be able to improve the content of phosphorus (P) are optimal , but it 's been able to meet the needs of ruminants with the content ratio of Ca : P is 2 : 1 (Parakkasi 1999) .

Keywords : Calcium (Ca) , phosphorus (P) , elephant grass , corn Tumpi , Fermentation

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengaruh fermentasi kombinasi rumput gajah dan tumpi jagung dengan *Trichoderma* sp. terhadap kandungan kalsium (Ca) dan Pospopor (P). Penelitian ini dilakukan berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan, 3 ulangan (Gazperz, 1991), sehingga ada 12 satuan percobaan, adapun susunannya sebagai berikut :R0 = 100% Rumput gajah, R1 =

(90% Rumput gajah + 10% tumpi jagung) Terfermentasi, R2 = (80% Rumput gajah + 20% tumpi jagung) Terfermentasi dan R3 = (70% Rumput gajah + 30% tumpi jagung) Terfermen. *Trichoderma* sp yang akan diberikan diaktifkan dulu dengan melarutkannya ke dalam air yang steril dengan volume yang disesuaikan dengan kadar air pakan yang akan difermentasi. Rumput gajah + tumpi jagung dicampur dengan *Trichoderma* sp sampai merata sesuai perlakuan, lalu difermentasi selama 4 hari. Sampel dari masing-masing perlakuan diambil sebelum dan setelah fermentasi untuk dilakukan analisa kualitas dan nutrisi fermentasi di laboratorium. Perlakuan fermentasi rumput gajah dan tumpi jagung R0 menghasilkan rata-rata kandungan kalsium (Ca) tertinggi (1,16%) dan (R3) menghasilkan rata-rata kandungan kalsium (Ca) terendah (0,90%). Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa bahan tanpa perlakuan lebih tinggi kandungan kalsium (Ca) dibandingkan dengan bahan yang diberikan perlakuan, tetapi hasil tersebut sudah memenuhi kebutuhan pada ternak ruminansia. Kebutuhan kandungan kalsium (Ca) untuk ternak ruminansia terendah mencapai 0,5%, sementara kandungan fosfor (P) fermentasi rumput gajah dan tumpi jagung memperlihatkan rataan tertinggi pada (R0) yaitu (0,68%) dan terendah pada R3 (0,42%), maka dengan pemberian *Trichoderma* sp. Belum dapat meningkatkan kandungan fosfor (P) secara optimal, tetapi Ini sudah dapat memenuhi kebutuhan ternak ruminansia dengan rasio kandungan Ca : P adalah 2 : 1 (Parakkasi 1999).

Kata kunci : Kalsium (Ca), Fospor (P), Rumput gajah, Tumpi jagung, Fermentasi

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC, 2005. Analisis Kalsium (Ca) dan Fospor (P). (akses 25 Februari 2013)
- Anggorodi, R. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Gamedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gaspers, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. CV Armico, Bandung
- Hasanuddin, A., 2002. *Penggunaan dedak yang difermentasi Neurospora sp. Sebagai pengganti jagung dalam ransum ayam petelur*. Agroland 9 (1):74-79.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Gizi dan makanan Ternak*. Angkasa, Bandung.
- Leng. R.A. 1991. *Optimising herbivore nutrition in Recent Advances on the Nutrition of Herbivores*. Malaysian society of Animal production. P. 269-282
- Wahyu. J. 1997. *Ilmu nutrisi Ternak Unggas*. Cetakan Keempat. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.