

## RINGKASAN

**RIZKI KHAIRUNISA.** H2C 003 126. 2007. Pengaruh Suplementasi Alginat terhadap Pengeluaran Mineral Zn dan Aktivitas Fosfatase Alkalis Domba dengan Ransum Berbahan Sampah Organik Pasar. (Pembimbing: **BAGINDA ISKANDAR MOEDA TAMPOEBOLON** dan **ANIS MUKTIANI**)

Penelitian bertujuan untuk mengkaji efek suplementasi alginat terhadap pengeluaran mineral Zn dan aktivitas fosfatase alkalis (AFA) pada domba yang diberi ransum sampah organik pasar. Manfaat penelitian adalah memberikan informasi tentang level suplementasi alginat yang tepat dalam upaya mempertahankan absorpsi mineral Zn dan aktivitas fosfatase alkalis (AFA) yang tinggi pada domba. Penelitian dilaksanakan di kandang Digesti, Laboratorium Ilmu Makanan Ternak dan Laboratorium Biokimia Nutrisi, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang mulai bulan Mei sampai September 2006.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah 12 ekor domba lokal jantan berumur  $\pm 1$  tahun berasal dari peternak yang berlokasi di sekitar TPA Jatibarang dengan rata-rata bobot badan  $13,27 \pm 2,81$  kg. Ransum yang diberikan berupa hijauan dan konsentrat dengan imbang 50 : 50. Hijauan yang diberikan adalah sampah organik pasar Peterongan berupa sisa sayuran. Pakan konsentrat merupakan campuran antara jagung halus, onggok, dedak, bungkil kelapa sawit, bungkil kelapa, bungkil biji kapuk, urea dan minyak. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) berdasarkan bobot badan, dengan 3 perlakuan dan 4 kelompok. Perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut:  $T_1 =$  hijauan + (konsentrat + alginat 0,5% BK ransum);  $T_2 =$  hijauan + (konsentrat + alginat 1% BK ransum) dan  $T_3 =$  hijauan + (konsentrat + alginat 1,5% BK ransum). Data yang diperoleh diuji secara statistik dengan analisis ragam, jika terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan.

Perlakuan berbagai level suplementasi alginat menunjukkan pengaruh yang nyata ( $p < 0,05$ ) terhadap konsumsi, pengeluaran dan absorpsi Zn, namun tidak berpengaruh terhadap aktivitas fosfatase alkalis (AFA). Rata-rata konsumsi Zn pada  $T_1$ ,  $T_2$  dan  $T_3$  adalah 14,07; 16,42 dan 21,49 mg/hari. Rata-rata pengeluaran mineral Zn pada  $T_1$ ,  $T_2$  dan  $T_3$  adalah 5,60; 7,23 dan 7,84 mg/hari, sedangkan rata-rata absorpsi mineral Zn pada  $T_1$ ,  $T_2$  dan  $T_3$  adalah 8,47; 9,18 dan 13,65 mg/hari. Rata-rata nilai AFA pada  $T_1$ ,  $T_2$  dan  $T_3$  adalah 353,95; 254,93 dan 333,55 U/l.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi level suplementasi alginat, semakin tinggi pula konsumsi Zn, pengeluaran mineral Zn melalui feses dan absorpsi Zn namun tidak berpengaruh terhadap aktivitas fosfatase alkalis (AFA). Suplementasi alginat level 1,5% BK ransum menghasilkan absorpsi mineral Zn tertinggi.