

RINGKASAN

ADI NUGROHO. H2C 004 062. 2008. Ekskresi Timbal (Pb) pada Sapi Peranakan Ongole yang diberi Ransum Berbahan Limbah Kubis dengan Supplementasi Mineral Organik dan Alginat. (Pembimbing: ANIS MUKTIANI dan JOELAL ACHMADI).

Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh penambahan mineral organik Zn dan Cr serta alginat dalam mengeliminasi logam berat Pb pada ransum berbahan limbah kubis dilihat dari kandungan Pb feses, urine dan serum darah. Penelitian dilakukan pada bulan Juli-September 2007 di laboratorium Biokimia Nutrisi Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah 16 ekor sapi Peranakan Ongole jantan dengan bobot badan $244,3 \pm 46,47$ kg, limbah kubis, rumput lapang, konsentrat. Alat yang digunakan dalam penelitian adalah timbangan untuk menimbang ternak dengan tingkat ketelitian 2 kg dan timbangan untuk menimbang pakan berkapasitas 3 kg dengan ketelitian 0,001 kg, timbangan analitik ketelitian 0,0001 g, *harness*, jerigen, spons, sekop, ember, nampan, cawan petri, cawan porselin, erlenmeyer volume 250 ml, gelas ukur 100 ml, penangas listrik ("hot plate"), corong, spatula, mortar dan penumbuk serta labu ukur 50 ml ("atomic absorption spectrophotometry") AAS. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 4 ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah T0 = 60% rumput lapang + 40% konsentrat; T2 = 30% rumput lapang + 30% limbah kubis + 40% konsentrat + mineral organik Zn 34 ppm dan Cr 2 ppm; T3 = 30% rumput lapang + 30% limbah kubis + 40% konsentrat + mineral organik Zn 34 ppm dan Cr 2 ppm + alginat 1% BK. Parameter yang diukur adalah kadar Pb feses, urine dan Pb serum darah. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji ragam dan apabila terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan mineral organik Zn dan Cr serta alginat pada ransum berbahan limbah kubis tidak menunjukkan pengaruh ($p < 0,05$) terhadap kadar Pb feses, urine dan Pb serum darah. Penambahan mineral organik Zn dan Cr serta alginat belum mampu meningkatkan ekskresi Pb.

Simpulan dari penelitian ini bahwa penambahan mineral Zn 34 ppm dan Cr 2 ppm serta alginat 1% bahan kering Belum mampu meningkatkan ekskresi logam berat Pb pada sapi potong yang diberi ransum berbahan limbah kubis.