

RINGKASAN

DWI HANDOKO. H2C 099 124. Kelarutan Mineral N, P dan Zn pada Polard dan Bekatul dalam Rumen Ternak Domba secara *In sacco*. (Pembimbing: **EKO PANGESTU** dan **MARRY CHRISTIYANTO**).

Penelitian bertujuan mengetahui kelarutan mineral N, P dan Zn pada polard dan bekatul dalam rumen ternak domba secara *in sacco*. Penelitian dilaksanakan di laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang bulan Agustus sampai Oktober 2002.

Materi yang digunakan adalah domba berfistula, polard dan bekatul. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 2 perlakuan (polard dan bekatul) dan 3 ulangan. Sampel seberat 5 g dimasukkan ke dalam kantong kemudian diinkubasikan di dalam rumen pada waktu 0, 3, 6, 12, 24 dan 48 jam. Sampel 0 jam tidak diinkubasikan di dalam rumen. Sampel yang telah diinkubasikan di dalam rumen kemudian dicuci dengan menggunakan air mengalir. Residu sampel yang diperoleh dianalisis kadar mineral N, P dan Zn-nya. Pengukuran N dilakukan berdasarkan metode Kjeldahl, pengukuran P dilakukan dengan Spektrofotometer dan pengukuran Zn dilakukan dengan Atomic Absorption Spektrofotometer (AAS). Data yang diperoleh berupa kinetik degradasi mineral N, P dan Zn dihitung berdasarkan model Orskov dan McDonald (1979) sehingga diperoleh data penelitian yang berupa fraksi mudah larut (a), fraksi potensial terdegradasi (b), laju fraksi potensial terdegradasi (c) dan nilai degradasi teori (DT). Data hasil penelitian kemudian dianalisis dengan sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kumulatif kelarutan mineral N dan Zn pada polard lebih tinggi daripada bekatul, sedangkan untuk mineral P lebih tinggi pada bekatul daripada polard. Fraksi a mineral N polard lebih tinggi daripada bekatul ($p < 0,05$), sedangkan untuk mineral P lebih tinggi pada bekatul ($p < 0,05$), dan untuk mineral Zn tidak berbeda antara polard dan bekatul. Fraksi b mineral N bekatul lebih tinggi daripada polard ($p < 0,05$), sedangkan untuk mineral P dan Zn lebih tinggi pada polard ($p < 0,05$). Nilai fraksi c mineral N, P dan Zn pada polard lebih tinggi daripada bekatul ($p < 0,05$). Nilai DT untuk mineral N polard lebih tinggi daripada bekatul ($p < 0,05$), sedangkan untuk mineral P dan Zn tidak berbeda antara polard dan bekatul.

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah kelarutan mineral N polard lebih tinggi daripada bekatul, sedangkan kelarutan mineral P dan Zn tidak berbeda antara polard dan bekatul.

Kata Kunci : kelarutan mineral, polard, bekatul