

## RINGKASAN

**DESY MEGASARI S.** H2C 002 107. 2006. Kadar Protein Kasar, Serat Kasar, Serapan dan Efisiensi Nitrogen serta Aktivitas Nitrat Reduktase Berbagai Rumput Pakan yang Mendapatkan Pemupukan Iodine (Pembimbing: **BENEDICTUS SUKAMTO** dan **DIDIK WISNU WIDJAJANTO**).

Penelitian dilakukan mulai bulan Mei sampai September 2005 di rumah kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak dan Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui respon pemberian pupuk iodine dengan level tertentu pada rumput gajah, raja dan setaria terhadap kadar protein kasar (PK), serat kasar (SK), serapan dan efisiensi serapan N serta aktivitas nitrat reduktase (ANR). Manfaat penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh penambahan pupuk iodine terhadap kandungan PK, SK, serapan dan efisiensi serapan N serta ANR.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah tanaman rumput gajah, raja dan setaria. Bahan yang digunakan adalah tanah latosol daerah Tembalang, pupuk kandang, pupuk N, P, K, I, larutan  $H_2SO_4$  pekat, aquades, NaOH, indikator MR+MB, larutan blanko, larutan 5 M  $NaNO_3$ , larutan buffer fosfat pH 7,5, larutan 0,02% N-naftil etilen diamine dan sulfanil amida 1% dalam 3 N HCl. Peralatan yang digunakan adalah pot kapasitas 10 kg (36 buah), ember plastik, alat tulis, kertas label, timbangan analitis kapasitas 120 g dengan ketelitian 0,0001 g, amplop, oven, labu destruksi, labu penyuling, eksikator, cawan porselin, tabung reaksi, pipet, kuvet, tabung plastik hitam dan spektrofotometer UV GENESYS 20 dan erlenmeyer. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap pola perlakuan faktorial (4x3) dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) ( $R_1$ ), rumput raja (*Pennisetum purpupoides*) ( $R_2$ ), dan rumput setaria (*Setaria sphacelata*) ( $R_3$ ). Faktor kedua adalah pupuk iodine  $I_0$  (tanpa pupuk iodine),  $I_1$  (iodine 5 kg/ha),  $I_2$  (iodine 10 kg/ha), dan  $I_3$  (iodine 15 kg/ha). Parameter yang diukur meliputi kadar PK, kadar SK, serapan dan efisiensi serapan N serta ANR.

Hasil penelitian yang didapat adalah (1) perlakuan jenis rumput berpengaruh ( $P < 0,05$ ) terhadap kadar PK dan SK, (2) perlakuan pemberian pupuk iodine tidak berpengaruh terhadap kadar PK, kadar SK, serapan dan efisiensi serapan N serta ANR, (3) tidak terdapat pengaruh interaksi antara jenis rumput dan pupuk iodine terhadap kadar PK, kadar SK, serapan dan efisiensi serapan N serta ANR. Kesimpulan penelitian adalah respon berbagai rumput pakan tidak memberikan pengaruh terhadap pemberian pupuk iodine.

Kata kunci : pupuk iodine, rumput gajah, rumput raja, rumput setaria