

RINGKASAN

EKA SISWANTI. H2C 004 085. Kadar dan Serapan Nitrogen Hijauan Alfalfa (*Medicago sativa* L) dengan Aplikasi Jenis Pupuk Fosfat yang Berbeda. (Pembimbing **DWI RETNO LUKIWATI** dan **FLORENTINA KUSMIYATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemupukan batuan fosfat dan superfosfat terhadap kadar dan serapan nitrogen hijauan alfalfa (*Medicago sativa* L). Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juli 2008 di rumah kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan adalah benih alfalfa, pupuk BP (27 % P_2O_5) dan SP-36 (36 % P_2O_5) serta urea (46 % N) dan KCl (50 % K_2O) masing-masing dengan dosis 50 kg N/ha dan 100 kg K_2O /ha. Peralatan yang digunakan berupa pot sebanyak 28 buah, cangkul, ayakan tanah dengan ukuran 5 x 5 mm, timbangan sartorius dengan kepekaan 0,0001 g, alat timbang dengan kepekaan 10 g kapasitas 5 kg dan oven. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 7 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah kontrol (T0), pupuk SP-36 (100 kg P_2O_5 /ha, 200 kg P_2O_5 /ha dan 300 kg P_2O_5 /ha) masing-masing sebagai T1, T2, T3. Pupuk BP dosis 100 kg P_2O_5 /ha, 200 kg P_2O_5 /ha dan 300 kg P_2O_5 /ha sebagai T4, T5, T6. Data kadar dan serapan nitrogen diuji dengan sidik ragam kemudian dilanjutkan dengan uji kontras ortogonal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk batuan fosfat dan superfosfat tidak meningkatkan kadar dan serapan nitrogen hijauan alfalfa ($P > 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian berbagai dosis pupuk fosfat antara 100 kg P_2O_5 /ha sampai 300 kg P_2O_5 /ha tidak berbeda nyata terhadap kadar dan serapan nitrogen hijauan alfalfa pada tanah latosol.