

## RINGKASAN

**SHIMA DWI JAYANTI.** H2C 003 129. 2007. Pertumbuhan dan Produksi Hijauan Alfalfa pada Pemupukan Fosfat dan Interval Waktu Pemotongan yang Berbeda. (Pembimbing: **FLORENTINA KUSMIYATI** dan **ENDANG DWI PURBAYANTI**)

Tujuan penelitian adalah mengkaji pengaruh pupuk fosfat dan interval waktu pemotongan berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bahan kering hijauan alfalfa. Penelitian dilakukan pada bulan November 2006 sampai Januari 2007 di rumah kaca dan Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang serta Universitas Sebelas Maret Surakarta pada bulan September 2006.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan tanam berupa benih alfalfa, tanah latosol, pH tanah 7,2, pupuk kompos tanaman, pupuk urea, SP-36 dan KCl. Alat yang digunakan adalah pot kapasitas 6 kg (24 buah), ember plastik, alat tulis, kertas label, timbangan "Five Goats" kapasitas 5 kg ketelitian 20 g, timbangan analitis "Sartorius" kapasitas 25 g ketelitian 0,0001 g, oven, eksikator dan cawan. Penelitian ini dilaksanakan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x2 dengan 4 ulangan. Faktor pertama adalah pupuk fosfat, yaitu tanpa pupuk fosfat ( $P_1$ ), pupuk fosfat 50 kg/ha ( $P_2$ ), pupuk fosfat 100 kg/ha ( $P_3$ ). Faktor kedua adalah interval waktu pemotongan, yaitu interval waktu pemotongan 4 minggu ( $D_1$ ) dan interval waktu pemotongan 6 minggu ( $D_2$ ). Parameter yang diamati meliputi: tinggi tanaman, jumlah daun dan produksi bahan kering. Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan analisis ragam dilanjutkan Uji Beda Wilayah Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara dosis pemberian pupuk fosfat dengan interval waktu pemotongan terhadap pertumbuhan (tinggi tanaman dan jumlah daun) dan produksi bahan kering alfalfa. Pupuk fosfat tidak berpengaruh nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap tinggi tanaman, jumlah daun maupun produksi bahan kering alfalfa, sedangkan interval waktu pemotongan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan produksi bahan kering alfalfa. Kesimpulan dari penelitian ini adalah interval waktu pemotongan 6 minggu dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi bahan kering alfalfa, sedangkan dosis pemupukan fosfat (0, 50, 100 kg P/ha) belum memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi bahan kering alfalfa.