

RINGKASAN

DANANG SURYO PUTRO. H2C 004 075. 2008. Pertumbuhan dan Produksi Hija Alfalfa (*Medicago sativa* L) pada Komposisi Media Tanam yang Berbeda dan Pemberian Inokulan. (Pembimbing: **FLORENTINA KUSMIYATI** dan **WIDYATI SLAMET**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh komposisi media tanam dan pemberian inokulan terhadap pertumbuhan dan produksi hijauan alfalfa. Penelitian dilaksanakan bulan September 2006 sampai dengan Januari 2007 di rumah kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah benih alfalfa, inokulan, tanah latosol, kompos, pupuk Urea, SP-36, KCl. Peralatan yang digunakan adalah pot kapasitas 6 kg (24 buah), ayakan pasir, sekop kecil, sekop, ember plastik, alat tulis, kertas label, timbangan analitis dengan ketelitian 0,5 g dan 0,001 g, cangkul, meteran, eksikator, cawan porselin, pinset, gunting dan oven.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 4x2 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah media tanam tanah : kompos, yaitu tanah : kompos = 1 : 1 (M_1), tanah : kompos = 2 : 1 (M_2), tanah : kompos = 3 : 1 (M_3), tanah : kompos = 4 : 1 (M_4). Faktor kedua adalah pemberian inokulan, yaitu tanpa inokulan (I_0) dan dengan pemberian inokulan (I_1). Variabel yang diamati pada penelitian adalah jumlah daun, tinggi tanaman, produksi segar dan produksi bahan kering. Data dianalisis ragam untuk menguji pengaruh perlakuan, dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan media tanam dan pemberian inokulan tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap pertumbuhan dan produksi hijauan alfalfa. Perlakuan media tanam berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap jumlah daun dan produksi hijauan alfalfa, tetapi tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap tinggi alfalfa. Perlakuan pemberian inokulan tidak memberikan pengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap pertumbuhan dan produksi hijauan alfalfa.

Simpulan dari penelitian ini adalah tidak ada interaksi antara perlakuan komposisi media tanam yang berbeda dan pemberian inokulan terhadap pertumbuhan dan produksi hijauan alfalfa. Komposisi media tanam meningkatkan jumlah daun dan produksi hijauan alfalfa. Media tanam tanah : kompos 1:1 merupakan media terbaik untuk pertumbuhan dan produksi hijauan alfalfa. Pemberian inokulan tidak meningkatkan pertumbuhan dan produksi hijauan alfalfa.