

## RINGKASAN

**FUAD FIRMANJAYA.** H2C 004 094. 2008. Kualitas Alfalfa (*Medicago sativa* L.) pada Komposisi Media Tanam dan Inokulasi. (Pembimbing: **BENEDICTUS SUKAMTO** dan **ENDANG DWI PURBAJANTI**)

Alfalfa merupakan tanaman leguminosa yang tumbuh dengan baik pada daerah yang subur dan digunakan sebagai pakan untuk ternak. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan kualitas alfalfa yang dilihat dari kadar protein kasar dan serat kasar serta produksi protein kasar dan serat kasar melalui media tanam dan inokulasi. Penelitian dilaksanakan di rumah kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak, Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang dan analisis tanah dilaksanakan di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penelitian dilaksanakan mulai bulan September 2006 sampai Januari 2007.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah benih alfalfa, tanah latosol, kompos, pupuk Urea, SP-36, KCl dan inokulan *Rhizobium*. Peralatan yang digunakan adalah pot kapasitas 6 kg, ayakan pasir, cangkul, sekop, termometer, timbangan "Five Goats", ember plastik, alat tulis, kertas minyak, gelas plastik, pinset, pH meter, kertas label, timbangan analitis, cawan porselin, oven, eksikator dan peralatan analisis protein kasar dan serat kasar. Defoliiasi dilakukan pada umur 8 minggu. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 4x2 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah media tanam, yaitu perbandingan pupuk kompos dengan tanah terdiri dari : Media 1 ( $M_1$ ) = 1:1, Media 2 ( $M_2$ ) = 1:2, Media 3 ( $M_3$ ) = 1:3, Media 4 ( $M_4$ ) = 1:4. Faktor kedua adalah inokulasi, terdiri dari:  $I_0$  ; tanpa pemberian inokulan,  $I_1$  ; pemberian inokulan. Parameter yang diamati adalah kadar dan produksi protein kasar serta kadar dan produksi serat kasar.

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat pengaruh inokulasi dan interaksi antara media tanam dan inokulasi terhadap kadar protein kasar, kadar serat kasar, produksi protein kasar dan produksi serat kasar alfalfa, sedangkan media tanam berpengaruh sangat nyata ( $p < 0,01$ ) terhadap kadar protein kasar dan produksi protein kasar alfalfa dan tidak berpengaruh terhadap kadar serat kasar dan produksi serat kasar alfalfa. Simpulan dari penelitian adalah inokulasi maupun interaksi antara media tanam dan inokulasi tidak mempengaruhi seluruh parameter. Media tanam berpengaruh terhadap kadar dan produksi protein kasar namun tidak berpengaruh terhadap kadar dan produksi serat kasar.