

ABSTRAK

LESTARI. H2C 096 095. 2001. Kualitas Hijauan Puero (*Pueraria phaseoloides*) dengan Inokulasi Mikoriza Vesikular-Arbuskular dan Pemupukan Fosfat dari Sumber yang Berbeda (Pembimbing : DWI RETNO LUKIWATI dan R.D.M. SIMANUNGKALIT).

Penelitian mengenai pengaruh inokulasi cendawan mikoriza vesikular-arbuskular (MVA) dan pemupukan P dari sumber yang berbeda terhadap kualitas hijauan puero (*Pueraria phaseoloides*) telah dilaksanakan di rumah kaca dan Laboratorium Mikrobiologi Tanah Balai Penelitian Bioteknologi (Balitbio) Tanaman Pangan Bogor mulai bulan Mei - September 2000.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi bibit puero serta inokulasi MVA (*Glomus fasciculatum* dan *Entrophospora colombiana*). Pupuk yang digunakan adalah pupuk urea (46% N), KCl (60% K₂O), batuan fosfat/BF (27% P₂O₅) dan SP-36 (36% P₂O₅). Tanah Latosol untuk media tanam dan pot yang terbuat dari plastik hitam. Alat yang digunakan adalah timbangan, oven, mikroskop, alat saring dan cawan petri. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan pola faktorial 2x4 dengan 5 ulangan sebagai berikut : faktor pertama jenis pemupukan P dengan P1 = Batuan fosfat (100 kg P₂O₅/ha) dan P2 = SP-36 (100 kg P₂O₅/ha) sedang faktor kedua yaitu jenis inokulasi MVA dengan M0 = Kontrol (tanpa MVA), M1 = *Glomus fasciculatum*, M2 = *Entrophospora colombiana* serta M3 = *Glomus fasciculatum* dan *Entrophospora colombiana*. Data pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis ragam, dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan. Peubah yang diamati yaitu: panjang tanaman, kadar fosfor (P), kadar protein kasar (PK), serapan S dan Zn serta persentase kolonisasi akar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman puero dengan inokulasi MVA dan pemupukan P mampu meningkatkan panjang tanaman, kadar PK dan serapan S hijauan puero. Inokulasi MVA mampu meningkatkan kadar P, serapan Zn dan persentase kolonisasi akar hijauan puero. Pemupukan BF dan SP-36 tidak berbeda pengaruhnya terhadap kadar P dan persentase kolonisasi akar. Ketiga perlakuan inokulasi MVA memberikan hasil yang sama dalam meningkatkan kualitas hijauan puero.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa inokulasi mikoriza dan pemupukan P mampu meningkatkan kualitas tanaman. Asosiasi MVA dan legum lebih responsif pada pemupukan BF dibanding pemupukan SP-36.

Kata kunci : *Glomus fasciculatum*, *Entrophospora colombiana*, *Pueraria phaseoloides*, batuan fosfat dan superfosfat-36.