

Pertumbuhan dan Produksi *Pennisetum purpureum* dan , *Panicum muticum* dengan Berbagai Tingkat Pupuk Organik pada Tanah Latosol Merah Coklat.

ENDANG FERAWATI. H2C 001 119. 2005
(Pembimbing: SUSILO BUDIYANTO dan ADRIANI DARMAWATI).

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan rumput kolonjono (*Panicum muticum*) pada tanah latosol merah coklat. Penelitian dilaksanakan mulai bulan November 2004 samapi Februari 2005 di rumah kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak Jurusan Nutrisi Dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. Materi yang digunakan adalah rumput gajah dan rumput kolonjono, media tanam (tanah latosol Tembalang), pupuk organik (pupuk kandang), pupuk Nitrogen (N), Phospor (P₀, kalium (K), pot plastik, meteran, kertas label, alat potong, timbangan analitik kapasitas 2 kg ketelitian 10 g, timbangan elektrik kapasitas 5 kg ketelitian 0,5 g, amplop dan oven. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial 2x4 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis tanaman rumput, yaitu rumput gajah (R₁) dan rumput kolonjono (R₂). Faktor kedua adalah dosis pupuk organik yang terdiri dari T₀ (kontrol, tanpa tambahan pupuk organik), T₁ (diberi pupuk organik setara 1,5% C organik tanah), T₂ (diberi pupuk organik setara 3% C organik tanah), T₃ (diberi pupuk organik setara 4,5% C organik tanah). Data yang diamati adalah pertumbuhan dan produksi hujauan rumput dan analisis berdasarkan sidik ragam (Uji F 5%), dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan dan Polinomial Orthogonal. Hasil penelitian berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai dosis pupuk organik berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan produksi bahan kering (PBK) rumput gajah dan rumput kolonjono. Perlakuan berbagai dosis pupuk organik tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap jumlah anakan dan kadar bahan kering (BK) rumput gajah dan rumput kolonjono. Hasil Uji Polinomial Ortogonal tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun dan PBK meningkatkan mengikuti pola linier dengan semakin meningkatnya tingkat pupuk organik. Kadar BK mengikuti pola linier yang menurun dengan semakin meningkatnya tingkat pupuk organik. Kesimpulan yang diperoleh yaitu tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun dan PBK rumput pada tanah latosol merah coklat meningkat sesuai dengan penambahan bahan organik kecuali untuk kadar BK penambahan bahan organik menurunkan kadar BK. Tinggi tanaman, jumlah anakan dan PBK rumput gajah lebih tinggi dari pada rumput kolonjono. Jumlah daun dan BK diperoleh hasil bahwa rumput kolonjono lebih tinggi dibandingkan rumput gajah.

Kata kunci : tanah latosol, rumput gajah, rumput kolonjono, pupuk organik.