

Pertumbuhan dan Produksi Rumput *Pennisetum purpureum* dan Rumput *Panicum muticum* dengan Berbagai Tingkat Pupuk Organik di Tanah Cekaman Salinitas.

WAHYUNINGTIAS INDAH KUSUMAWATI. H2C 001 185. 2005
(Pembimbing: SYAIFUL ANWAR dan ENY FUSKHAH)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengkaji peranan pupuk organik pada tanah cekaman salinitas terhadap perumbuhan dan produksi rumput *Pennisetum purpureum* dan rumput *Panicum muticum*. 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 Sebelas Maret, Surakarta. Materi yang digunakan adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan rumput kolonjono (*Panicum muticum*), larutan NaCl 300 mM (17,55 g/l), tanah latosol, pupuk kandang, pupuk NPK. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap pola faktorial 2x4 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis rumput, yaitu *Pennisetum purpureum* (R₁) dan *Panicum muticum* (R₂). Faktor kedua pupuk organik dengan 4 level perlakuan yaitu T₀ (kontrol), tanpa tambahan pupuk organik), T₁ (diberi pupuk organik setara 3% C organik tanah). Data yang diamati adalah pertumbuhan dan produksi hijauan rumput yang dianalisis dengan menggunakan sidik ragam ($p < 0,05$) kemudian dilanjutkan dengan uji wilayah ganda dincan serta polinomial orthogonal. Hasil penelitian menunjukkan tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, kadar bahan kering (BK) dan produksi bahan kering (PBK rumput gajah dan rumput kolonjono akibat perlakuan berbagai dosis pupuk organik terhadap pengaruh nyata ($p < 0,05$). Hasil uji polynomial orthogonal menunjukkan pola linier dengan persamaan $Y = 83,45 + 7,67x$ untuk tinggi tanaman, $Y = 10,24 + 0,67x$ untuk jumlah anakan dan $Y = 45,20 + 3,26x$ untuk PBK. Sedangkan jumlah daun dan kadar BK mengikuti pola kuadratik dengan mencapai dosis optimal sebesar 3,28% dan 1,48%. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu tanaman, jumlah anakan dan produksi bahan kering pada rumput gajah (R₁) sama dengan rumput kolonjono (R₂) pada dosis pupuk organik 4,5% (T₃) masih mampu meningkatkan seiring dengan penambahan pupuk organik, sedangkan jumlah daun dan kadar BK mempunyai pola kecenderungan meningkat sampai dengan dosis tertentu kemudian turun dengan bertambahnya tingkat pupuk organik yang diberikan.

Kata kunci: Tanah salin, Pennisetum purpureum, Panicum muticum, pupuk organik.