

Karakteristik Fotosintesis Rumput *Pennisetum purpureum* dan Rumput *Panicum muticum* dengan Berbagai Tingkat Pupuk Organik di Tanah Latosol Merah Coklat.

LULUS KUSUMANINGSIH. H2C 001 141. 2005
(Pembimbing: BENEDICTUS SUKAMTO dan SYAIFUL ANWAR)

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian pupuk dengan dosis yang berbeda pada rumput *Pennisetum purpureum* dan rumput *Panicum muticum* terhadap luas daun, kadar klorofil dan laju fotosintesis di tanah latosol merah coklat. Penelitian dilaksanakan di rumah kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang pada bulan November 2004 sampai Februari 2005. Materi yang digunakan adalah rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan rumput kolonjono (*Panicum muticum*). Media tanam yang digunakan berupa tanah latosol merah coklat Tembalang dengan penambahan pupuk organik dan pupuk N, P, K. Bahan yang digunakan meliputi larutan NaOH 0,4 N, larutan BaCl₂ 5%, indikator PP 1%, HC1 0,1 N dan acetone 80%. Alat yang digunakan meliputi 24 pot plastik kapasitas 10 kg, ember plastik, ayakan, meteran, kuvet, kertas saring, aquadest, spuit, kertas label, alat potong, tabung reaksi, pipet, spektrofotometer, timbangan analitik, timbangan Sartorius dengan kapasitas 120 g ketelitian 0,0001 g, kerodong plastik, plastik klip, Erlenmeyer, percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap pola faktorial 4x2 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah jenis rumput dan faktor kedua adalah pupuk organik dengan 4 level perlakuan. Data yang diamati meliputi luas daun, kadar klorofil dan laju fotosintesis dianalisis berdasarkan sidik ragam (Uji F 5%) dilanjutkan dengan Uji Wilayah Ganda Duncan dan Uji Polinomial Ortogonal (PO). Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian adalah luas daun, kadar klorofil dan laju fotosintesis rumput gajah lebih tinggi dari rumput kolonjono. Respon rumput gajah lebih tinggi dari rumput kolonjono akibat penambahan dosis pupuk organik.

Kata kunci : rumput gajah, rumput konjono, pupuk organik, tanah latosol, karakteristik fotosintesis.