

RINGKASAN

FAZAT ROSYIDA TIAHJONO. H2C 004 092. 2008. Pengaruh Pemberian Gypsum dan Jenis Sumber Nitrogen terhadap Fisiologi Tanaman Rumput Benggala (*Panicum maximum*) pada Tanah Salin. (Pembimbing: **ENDANG DWI PURBAJANTI** dan **SYAIFUL ANWAR**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji efektivitas pemberian gypsum dan sumber nitrogen terhadap fisiologi tanaman rumput benggala (*Panicum maximum*), meliputi Aktivitas Nitrat Reduktase (ANR), Laju Fotosintesis dan Laju Asimilasi Bersih (LAB) yang ditanam pada tanah salin. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juli 2007 di Greenhouse dan di Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi penelitian yang digunakan adalah tanaman Rumput Benggala (*Panicum maximum*), tanah salin yang berasal dari pantura Jepara dengan tekstur lempung, gypsum ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), sumber nitrogen yang terdiri dari KNO_3 dan Amonium (amonium sulfat), pupuk dasar sumber P, K, unsur hara makro lain (Mg, Zn). Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 4x3 dengan 3 ulangan. Faktor I : Gypsum, meliputi: tanpa gypsum = G0, dengan gypsum dosis 1,5 ton/ha = G1, dengan gypsum dosis 3 ton/ha = G2, dengan gypsum dosis 6ton/ha = G3. Faktor II : Sumber nitrogen sebanyak 50 kg N/ha/defoliiasi, meliputi : tanpa nitrogen = N0, sumber nitrogen bentuk nitrat = N1, sumber nitrogen bentuk amonium = N2. Parameter yang diamati pada penelitian adalah ANR, laju fotosintesis dan LAB. Data dianalisis ragam untuk menguji pengaruh perlakuan, dilanjutkan dengan Uji Wilayah Ganda Duncan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa gypsum dan jenis sumber nitrogen tidak berpengaruh nyata terhadap ANR, laju fotosintesis dan LAB. Interaksi antara gypsum dan jenis sumber nitrogen tidak berpengaruh nyata terhadap ANR, laju fotosintesis dan LAB.

Kata kunci : gypsum, jenis sumber nitrogen, fisiologi tanaman, rumput benggala, tanah salin.