

RINGKASAN

SUWIGNYO RAHMAN. H2C096124. Pengaruh Pemupukan Kalsium dan Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Kadar Bahan Kering Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) di Tanah Salin (Pembimbing : **WIDYATI SLAMET** dan **FLORENTINA KUSMIYATI**).

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan pantai Kelurahan Tugurejo Kecamatan Tugu Kota Semarang. Analisis bahan kering dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang. Penelitian dimulai bulan Oktober 1999 sampai Februari 2000. Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji usaha memperkecil pengaruh negatif salinitas pada pertumbuhan dan bahan kering tanaman dengan dosis pemupukan Kalsium dan Nitrogen di tanah salin.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : (1) Bibit rumput gajah (*Pennisetum purpureum*); (2) Urea; (3) TSP; (4) CaCO_3 ; (5) KCl; dan menggunakan tanah seluas $\pm 225 \text{ m}^2$. Alat yang digunakan selama penelitian adalah plastik, gunting, timbangan Triple Beam, Timbangan Sartorius dengan ketelitian 0,0001 gram, gelas ukur, meteran, bambu, kantong kertas, oven dan eksikator. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial dengan dua faktor perlakuan dan tiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali. Faktor perlakuan tersebut adalah : (1) Dosis pupuk CaCO_3 , terdiri dari : C_0 ; C_1 dan C_2 masing-masing sebesar = 0, 6 dan 12 ton/ha; (2) Dosis pupuk Nitrogen, terdiri dari : N_0 ; N_1 dan N_2 masing-masing sebesar 150, 200 dan 250 Kg N/ha. Parameter yang diamati adalah pertumbuhan tanaman yang meliputi tinggi tanaman dan jumlah tunas serta kadar bahan kering rumput gajah. Data diolah berdasarkan prosedur sidik ragam dan apabila terdapat pengaruh nyata antar perlakuan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan pada tingkat kepercayaan 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi perlakuan dosis N dan dosis CaCO_3 , juga tidak ada pengaruh nyata ($p > 0,05$) perlakuan dosis N dan dosis CaCO_3 terhadap pertumbuhan dan kadar bahan kering rumput gajah. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan pemupukan CaCO_3 dan N terhadap pertumbuhan dan kadar bahan kering rumput gajah (*Pennisetum purpureum*). Pemupukan CaCO_3 dan N dalam dosis yang semakin tinggi tidak dapat meningkatkan pertumbuhan dan kadar bahan kering rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) di lahan salin.

Kata kunci : Kalsium, Nitrogen, Pertumbuhan, rumput gajah, Tanah Salin.