

RINGKASAN

LIA YANU HS. H2C 004 105. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang dan Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bahan Kering Rumput Benggala (*Panicum maximum*) di Tanah Salin. (Pembimbing : **ENDANG DWI PURBAJANTI** dan **SUTARNO**).

Tujuan penelitian adalah untuk mengkaji pengaruh pupuk kandang dan nitrogen yang diberikan pada kondisi salin terhadap pertumbuhan dan produksi bahan kering rumput benggala. Penelitian dilakukan pada tanggal 12 April sampai 5 Juli 2007 di Rumah Kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi penelitian meliputi pols rumput benggala, tanah salin yang berasal dari Bulak Baru Jepara (tekstur lempung dengan pH 8,3 dan DHL atau EC 19.55 mS), air, pupuk kandang (pH 6,9 dan DHL 17,03), pupuk KNO_3 (13% N) dosis 50 kg N/ha, pupuk $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ (21% N) dosis 50 kg N/ha, pupuk SP_{36} (36% P_2O_5) dosis 100 kg/ha dan pupuk KCl (45% K_2O) dosis 100 kg/ha. Peralatan yang digunakan adalah pot, timbangan, sekop, cangkul, gelas ukur, pengggaris, alat tulis, isolasi, kertas label. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola faktorial 2×3 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah pemberian pupuk kandang, yang terdiri dari ; P_0 : tanpa pupuk kandang, P_1 : dengan pupuk kandang dosis 20 ton/ha. Faktor kedua adalah pemberian unsur nitrogen (N), yaitu terdiri dari N_0 : tanpa pupuk nitrogen, N_1 : dengan pupuk nitrogen bentuk nitrat dosis 50 kg N/ha, N_2 : dengan pupuk nitrogen bentuk ammonium dosis 50 kg N/ha. Diperoleh 6 unit kombinasi percobaan yaitu : P_0N_0 , P_0N_1 , P_0N_2 , P_1N_0 , P_1N_1 , P_1N_2 . Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, produksi hijauan segar dan produksi bahan kering. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan sidik ragam (uji-F) dilanjutkan dengan uji wilayah ganda duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara pupuk kandang dan bentuk nitrogen terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, produksi hijauan segar dan produksi bahan kering. Pemberian pupuk kandang memberikan pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, produksi hijauan segar dan produksi bahan kering rumput benggala. Pemberian pupuk nitrogen bentuk ammonium memberikan pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) terhadap jumlah anakan, produksi hijauan segar dan produksi bahan kering rumput benggala. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk kandang dengan dosis 20 ton/ha dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi bahan kering tanaman sedangkan pemberian pupuk nitrogen bentuk ammonium dapat meningkatkan jumlah anakan, produksi hijauan segar dan produksi bahan kering rumput benggala.