

RINGKASAN

ERNA BUDIATI. H.2C0.99.131. 2003. Respon Morfologi dan Fisiologi Rumput Gajah dan Rumput Raja Akibat Substitusi KCl oleh NaCl. (Pembimbing : **ENDANG DWI PURBAJANTI DAN FLORENTINA KUSMIYATI**)

Penelitian dilaksanakan di rumah kaca dan Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kapasitas substitusi KCl oleh NaCl pada rumput gajah dan rumput raja melalui pengamatan morfologi dan fisiologinya.

Materi yang digunakan adalah stek rumput gajah dan rumput raja masing-masing 35 stek, pupuk KCl (50% K₂O), pupuk urea (46% N), pupuk TSP (50% P₂O₅) dan NaCl. Media tanam terdiri dari tanah dan pupuk kandang. Alat-alat yang digunakan adalah polibag kapasitas 10 kg, ember, timbangan analitik, spektrofotometer, amplop dan oven. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola Faktorial 2x7 dengan 5 ulangan. Faktor 1 adalah jenis rumput yaitu rumput gajah (R1) dan rumput raja (R2). Faktor 2 adalah perlakuan substitusi K oleh Na yang diberikan yaitu A1= 0% KCl + 0% NaCl (kontrol), A2 = 100% KCl + 0% NaCl \approx 1 gr KCl + 0 gr NaCl, A3 = 80% KCl + 20% NaCl \approx 0,8 gr KCl + 0,2 gr NaCl, A4 = 60% KCl + 40% NaCl \approx 0,6 gr KCl + 0,4 gr NaCl, A5 = 40% KCl + 60% NaCl \approx 0,4 gr KCl + 0,6 gr NaCl, A6 = 20% KCl + 80% NaCl \approx 0,2 gr KCl + 0,8 NaCl dan A7 = 0% KCl + 100% NaCl \approx 0 gr KCl + 1 gr NaCl. Parameter yang diamati adalah morfologi (tinggi tanaman, jumlah anakan dan jumlah daun) dan fisiologi (KNR, kadar klorofil dan produksi bahan kering). Data diolah secara statistik dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan Uji Wilayah Ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata antara perlakuan aras substitusi KCl oleh NaCl pada kadar klorofil rumput gajah dan rumput raja. Jenis rumput memberi pengaruh yang sangat nyata terhadap kadar klorofil. Rumput raja mempunyai kadar klorofil yang lebih tinggi dibanding rumput gajah. Tidak ada interaksi antara aras substitusi KCl oleh NaCl dan jenis rumput, terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, KNR, kadar klorofil dan produksi bahan kering rumput gajah dan rumput raja.

Kesimpulan yang dapat diambil bahwa sampai dosis penggantian KCl oleh 100% (1 gram) NaCl rumput pakan masih toleran dan tidak menurunkan produksinya.

Kata kunci : aras substitusi, KCl, NaCl, morfologi, fisiologi, rumput gajah dan rumput raja