

RINGKASAN

TRI OKTAVIAWATI WULANDARI. H2C 005 146. Pertumbuhan dan Produksi Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) dan Centro (*Centrosema pubescens*) pada Konsentrasi NaCl Media Cair yang Berbeda. (Pembimbing : **ENDANG DWI PURBAYANTI** dan **BUDI ADI KRISTANTO**)

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh salinitas pada media cair terhadap pertumbuhan dan produksi lamtoro dan centro. Penelitian dilaksanakan selama empat bulan di rumah kaca Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan adalah benih lamtoro, benih centro, pasir, air, pupuk kompos, NaCl, aquades dan komposisi media cair dengan hara lengkap. Alat-alat yang digunakan selama penelitian adalah gelas beker, gelas ukur, pengaduk, timbangan analitik ketelitian 0,001 g, ember plastik 18 buah kapasitas 7 liter, gabus (*styrofoam*), alat tulis, kertas label, drum kapasitas 120 liter, ember kapasitas 15 liter, aerator, penggaris, gunting, pisau, isolasi, jerigen, amplop, dan oven. Penelitian menggunakan rancangan percobaan Petak Terbagi (Split Plot) dengan 3 ulangan. Jenis legum sebagai petak utama yaitu Lamtoro (J₁) dan Centro (J₂) dan tingkat salinitas sebagai anak petak yaitu 0 mM (K₀), 50 mM (K₁) dan 100 mM (K₂). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, produksi bahan segar dan bahan kering akar dan tajuk. Data yang diperoleh dianalisis ragam dengan menggunakan program Costat, dan diuji lanjut dengan uji wilayah ganda Duncan. Uji interaksi dilakukan perhitungan secara manual.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis legum tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, produksi bahan segar dan bahan kering akar dan tajuk. Tingkat konsentrasi NaCl berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, produksi bahan segar dan bahan kering tajuk ($P < 0,05$), namun tidak berpengaruh terhadap produksi bahan segar dan bahan kering akar. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara tingkat konsentrasi NaCl dengan perlakuan jenis legum terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, produksi bahan segar dan bahan kering akar dan tajuk. Simpulan dari penelitian ini adalah semakin tinggi tingkat konsentrasi NaCl akan menurunkan pertumbuhan dan produksi lamtoro dan centro. Penurunan produksi bahan segar dan bahan kering akar dan tajuk serta tinggi dan jumlah daun lamtoro lebih kecil dibanding centro pada konsentrasi NaCl yang meningkat. Lamtoro lebih tahan atau lebih toleran terhadap perlakuan salinitas dibanding centro.