

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan padi pada tekstur tanah lempung dan pasir dengan cekaman salinitas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga November 2016 di rumah kaca Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan perlakuan tekstur tanah dua aras (tekstur lempung dan tekstur pasir) sebagai faktor pertama dan tingkat salinitas (0,3 dS/m, 5 dS/m dan 10 dS/m) sebagai faktor kedua. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan tekstur pasir mempunyai bobot segar tajuk, luas daun, bobot kering tajuk, bobot kering akar, luas permukaan akar dan panjang akar total umur 3 mspt yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan tekstur lempung. Perlakuan salinitas 10 dS/m menurunkan umur berbunga dan perlakuan salinitas 5 dS/m menurunkan jumlah gabah per malai dibandingkan dengan perlakuan non-salin. Kombinasi perlakuan tekstur pasir dengan salinitas 5 dS/m mempunyai bobot segar tajuk, bobot segar akar, luas daun, bobot kering tajuk, luas permukaan akar dan panjang akar total tanaman umur 50 hspt yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan tekstur lempung dengan salinitas yang sama.

Kata kunci: padi, salinitas, tekstur tanah

ABSTRACT

This research was aimed to study the rice growth on clay and sandy soils under salinity condition. The research had been conducted from June to November 2016 at the greenhouse of the Faculty of Agriculture, Gadjah Mada University, Yogyakarta. The Randomized Complete Block Design was used with two levels of soil texture treatment (clay soil and sandy soil) and salinity (0,3 dS/m, 5 dS/m and 10 dS/m). The result of the research showed that rice grown on sandy soil had higher shoot fresh weight, leaf area, shoot dry weight, root/shoot ratio, root surface area, and total length of root at 3 weeks after transplanting compared to rice grown on clay soil. Salinity at 10 dS/m decreased flowering age and salinity at 5 dS/m decreased number of grains per panicle compared to those at non-saline. Combination of sandy soil and 10 dS/m salinity had higher shoot fresh weight, root fresh weight, leaf area, shoot dry weight, root surface area and total length all of root at 50 days after transplanting compared to clay soil treatment with same level of salinity.

Keywords: rice, salinity, soil texture