

INTISARI

Penelitian bertujuan untuk mengkaji fisiologi, pertumbuhan dan hasil tanaman padi pada beberapa varietas padi dengan metode pengairan *SRI* dan konvensional. Penelitian dilakukan dengan menggunakan rancangan faktorial *Strip plot* 3x4 yang disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan 3 blok sebagai ulangan. Faktor pertama yaitu macam pengairan yang terdapat 3 perlakuan yaitu pengairan konvensional, pengairan berselang: 10 hari digenangi, 5 hari dikeringkan dan pengairan berselang: 7 hari digenangi, 3 hari dikeringkan. Faktor kedua yaitu macam varietas padi yang terdiri dari 4 varietas yaitu Rojolele Genjah, Mentik Wangi, Mentik Susu dan Cempo Hitam sehingga terdapat 12 kombinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi tanaman Varietas Rojolele Genjah lebih tinggi dari varietas lainnya. Bobot gabah per rumpun dan hasil gabah per hektar Varietas Mentik Wangi, Mentik Susu dan Cempo Hitam lebih tinggi dari Varietas Rojolele Genjah. Pengairan berselang 7 hari genang dan 3 hari kering menghasilkan panjang malai, indeks panen, diameter bukaan stomata dan jumlah stomata lebih tinggi dibanding pengairan lainnya. *CGR* tanaman padi pengairan berselang lebih rendah dari pengairan konvensional. Ada interaksi antara varietas dan pengairan pada luas daun tanaman padi, Varietas Cempo Hitam dengan pengairan berselang 10 hari genang 5 hari kering menghasilkan luas daun yang paling tinggi.

Kata kunci : padi aromatik, *SRI*, fisiologi padi

ABSTRACT

A research aims to examine the physiology, growth and yield of rice in several rice varieties using SRI and conventional irrigation methods. The study was conducted using a 3x4 factorial strip plot design arranged in a Complete Randomized Block Design with 3 blocks as replications. The first factor is the type of irrigation in which there are 3 treatments namely conventional irrigation, intermittent irrigation: 10 days inundated, 5 days drained and intermittent irrigation: 7 days inundated, 3 days dried. The second factor is the type of rice varieties consisting of 4 varieties, namely Rojolele Genjah, Mentik Wangi, Mentik Susu and Cempo Hitam so that there are 12 combinations. The results showed that the plant height of the early Rojolele variety was higher than other varieties. The weight of grain per clump and grain yield per hectare of Fragrant Mentik, Milk Mentik and Cempo Hitam varieties are higher than the Early Rojolele Varieties. Irrigation with 7 days of stagnant water and 3 days of dry produce panicle length, harvest index, diameter of the stomata opening and the number of stomata is higher than other irrigation. CGR irrigated rice plants are intermittently lower than conventional irrigation. There is an interaction between varieties and irrigation on the leaf area of rice plants, Black Cempo Varieties with irrigation intermittently 10 days of dried 5 days resulting in the highest leaf area.

Keywords: aromatic rice, SRI, rice physiology