

ABSTRAK

Siti Napisah. 2020. Pengaruh Pupuk Silika Sekam Padi terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L) pada Cekaman *Fusarium Oxysporum* dengan Metode Hidroponik Rakit Apung. Di bawah bimbingan Ahmad Taofik dan Ida Yusida.

Selada merupakan sayuran yang dibutuhkan masyarakat yang berfungsi sebagai sumber vitamin, karbohidrat, dan mineral yang tidak dapat digantikan dengan makanan pokok. Serangan organisme pengganggu tanaman seringkali terjadi salah satunya disebabkan oleh *F. oxysporum*. Penggunaan ekstrak silika diharapkan mampu mengurangi cekaman *F. oxysporum* terhadap pertumbuhan tanaman selada. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi berbagai jenis pupuk silika dan mengetahui konsentrasi berbagai jenis pupuk silika yang terbaik terhadap pertumbuhan tanaman selada pada cekaman *F. oxysporum*. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober sampai November 2019 di Cileunyi Wetan Kp. Paledang RT 02 RW 06 Kecamatan Cileunyi. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 8 perlakuan dan 3 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dari konsentrasi berbagai jenis pupuk silika terhadap pertumbuhan tanaman selada pada cekaman *F. oxysporum* pada parameter jumlah daun, luas daun, bobot segar brangkasan tanaman, dan bobot kering brangkasan tanaman dan konsentrasi 90 ml ekstrak silika sekam padi merupakan konsentrasi terbaik untuk pertumbuhan tanaman selada pada cekaman *F. oxysporum*.

Kata kunci: *F. oxysporum*, Konsentrasi, Rakit apung, Selada, Silika



ABSTRACT

Siti Napisah. 2020. Effect of Silica Fertilizer on the Growth of Lettuce (*Lactuca sativa* L) in *Fusarium Oxysporum* Stress with the Floating Raft Hydroponic Method. Supervised by Ahmad Taofik and Ida Yusida.

Lettuce is a vegetable needed by the community that functions as a source of vitamins, carbohydrates, and minerals that cannot be replaced with staple foods. One of the most common attacks on plant-disturbing organisms is caused by *F. oxysporum*. The use of silica extract is expected to reduce the stress of *F. oxysporum* on the growth of lettuce plants. The purpose of this study was to determine the effect of the concentration of various types of silica fertilizers and determine the best concentration of various types of silica fertilizer on the growth of lettuce in stress *F. oxysporum*. This research was conducted in October to November 2019 in Cileunyi Wetan Kp. Paledang RT 02 RW 06 Kecamatan Cileunyi. The method used is a completely randomized design with 8 treatments and 3 replications. The results showed the influence of the concentration of various types of silica fertilizer on the growth of lettuce in *F. oxysporum* stress on the parameters of the number of leaves, leaf area, fresh weight of stover plants, and dry weight of plant stover and concentration of 90 ml silica extract of rice husk was the best concentration for lettuce plant growth on *F. oxysporum* stress.

Keywords: Concentration, *F. oxysporum*, Floating Raft, Lettuce, Silica

