

ABSTRAK

Serangan penyakit layu *Fusarium* merupakan salah satu kendala utama pengembangan dan peningkatan produksi buah naga. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi fungi *Trichoderma* sp sebagai pengendali hayati penyakit layu *Fusarium* pada tanaman buah naga merah. Penelitian telah dilakukan secara eksperimental menggunakan rancangan percobaan acak lengkap dengan 5 perlakuan aplikasi *Trichoderma* sp dan fungisida kimia yang masing- masing diulang 10 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Trichoderma* dengan konsentrasi 20-35g per tanaman dapat mengendalikan intensitas serangan *Fusarium* sp. Intensitas serangan penyakit layu *Fusarium* pada tanaman buah naga merah yang diberi 35g per tanaman mempunyai kategori tingkat kerusakan ringan sama dengan penggunaan 1,25g per tanaman fungisida kimia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Trichoderma* dapat digunakan sebagai pengendalian hayati penyakit layu *Fusarium*. Penelitian merekomendasikan untuk menggunakan *Trichoderma* dengan konsentrasi 35g per tanaman.

Kata kunci: buah naga, *Fusarium*, *Trichoderma*.

ABSTRACT

Fusarium wilt attack is one of the main obstacles to the development and increase of dragon fruit production. This study aims to explore Trichoderma sp. fungi as a biological control agent for Fusarium wilt in red dragon fruit plants. The study was carried out experimentally using a completely randomized trial design with 5 treatments of application of Trichoderma sp and chemical fungicides, each of which was repeated 10 times. The results showed that the application of Trichoderma at a concentration of 20-35 g per plant could control the intensity of Fusarium sp. attacks. The intensity of Fusarium wilt attack on red dragon fruit plants given 35g per plant has a mild damage level category equal to the use of 1.25g per plant of chemical fungicides. This study concluded that Trichoderma can be used as a biological control of Fusarium wilt. Research recommends using Trichoderma at a concentration of 35g per plant.

Keywords: dragon fruit, Fusarium, Trichoderma.