

Minda Mauliana 180311100080. Pengaruh Lama Perendaman Dalam Suspensi *Trichoderma* sp. Terhadap Viabilitas Benih Dan Pertumbuhan Bibit Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.). **Pembimbing Ir. Sinar Suryawati, M. Si dan Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P., M. Si**

ABSTRAK

Trichoderma sp. merupakan mikroorganisme yang mampu memperbaiki kualitas benih yang mengalami kemunduran akibat lamanya penyimpanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perendaman dalam suspensi *Trichoderma* sp. terhadap viabilitas benih dan pertumbuhan bibit tembakau (*Nicotiana tabacum* L.). Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Mikologi Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) Surabaya pada bulan Januari – Maret 2022, penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 ulangan dan 6 perlakuan yaitu kontrol perendaman menggunakan air selama 30 menit (T0), perendaman benih dalam suspensi *Trichoderma* sp. selama 30 menit (T1), 60 menit (T2), 90 menit (T3), 120 menit (T4), dan 150 menit (T5). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi suspensi *Trichoderma* sp. terhadap benih tanaman tembakau memberikan pengaruh nyata terhadap viabilitas benih dan pertumbuhan bibit tembakau. Perlakuan perendaman 120 menit (T4) menghasilkan viabilitas benih (92%), tinggi bibit (2,00 cm), jumlah daun (2,21 helai) dan panjang akar (1,55 cm) yang terbaik dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata Kunci: Benih tembakau, Lama perendaman, *Trichoderma* sp.

Minda Mauliana 180311100080. Pengaruh Lama Perendaman Dalam Suspensi *Trichoderma sp.* Terhadap Viabilitas Benih Dan Pertumbuhan Bibit Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.). **Pembimbing Ir. Sinar Suryawati, M. Si dan Dr. Agr. Eko Setiawan, S.P., M. Si**

ABSTRACT

Trichoderma sp. is a microorganism that is able to improve the quality of seeds that have decreased due to the length of storage. This study aims to determine the effect of immersion time in suspension of *Trichoderma sp.* on seed viability and growth of tobacco seedlings (*Nicotiana tabacum* L.). The research was carried out at the Mycology Laboratory of the Central Seed and Plant Protection Plant Protection (BBPPTP) Surabaya in January - March 2022, the study used a completely randomized design with 4 replications and 6 treatments, namely control soaking using water for 30 minutes (T0), soaking the seeds in suspension. *Trichoderma sp.* for 30 minutes (T1), 60 minutes (T2), 90 minutes (T3), 120 minutes (T4), and 150 minutes (T5). The results showed that the application of *Trichoderma sp.* Tobacco seeds have a significant effect on seed viability and growth of tobacco seedlings. The 120 minute immersion treatment (T4) resulted in the best seed viability (92%), seedling height (2.00 cm), number of leaves (2.21 strands) and root length (1.55 cm).

Keywords: Tobacco seed, Immersion time, *Trichoderma sp*