

ABSTRAK

Rika Rohmawati. 2024. Pengaruh Limbah Media Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) Terhadap Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). Di bawah bimbingan Ida Yusidah dan Yati Setiati Rachmawati.

Produksi mentimun yang berfluktuatif, disebabkan oleh tidak optimalnya produksi mentimun karena adanya serangan penyakit pada tanaman, salah satunya layu Fusarium yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum*. Pengendalian yang dapat dilakukan yaitu dengan pemberian limbah media jamur merang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan limbah media jamur merang dalam menekan penyakit layu Fusarium pada tanaman mentimun. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium terpadu Agroteknologi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, dan Balai Pengembangan dan Produksi Benih Perkebunan (BPPBP), pada Februari 2024 – Mei 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK), 6 perlakuan dan 4 ulangan yaitu: A=Kontrol tanpa perlakuan; B=Kontrol + Inokulasi *Fusarium oxysporum*; C=Limbah media jamur merang 50 mL; D=Limbah media jamur merang 60 mL; E=Limbah media jamur merang 50 mL + *Fusarium oxysporum*; F=Limbah media jamur merang 60 mL + *Fusarium oxysporum*. Uji lanjut yang digunakan adalah uji lanjut DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*). Hasil penelitian menunjukkan pemberian limbah media jamur merang efektif dalam menekan penyakit layu Fusarium dengan besaran rata-rata intensitas penyakit 0,0%. Limbah media jamur merang 50 mL merupakan dosis yang efektif dalam menekan penyakit layu fusarium pada tanaman mentimun.

Kata Kunci : layu fusarium, limbah media jamur merang, mentimun.

ABSTRACT

Rika Rohmawati. 2024. Effect of Straw Mushroom Media Waste (*Volvariella volvacea*) on Fusarium Wilt Disease in Cucumber Plants (*Cucumis sativus* L.). Supervised by Ida Yusidah and Yati Setiati Rachmawati.

Fluctuating cucumber production, caused by suboptimal cucumber production due to disease attacks on plants, one of which is Fusarium wilt caused by *Fusarium oxysporum*. Control that can be carried out is by providing straw mushroom media waste. This research aims to determine the effectiveness of edible mushroom media waste in suppressing Fusarium wilt disease in cucumber plants. This research was carried out at the Agrotechnology Integrated Laboratory, Faculty of Science and Technology, UIN Sunan Gunung Djati Bandung, and the Plantation Seed Development and Production Center (BPPBP), in February 2024-May 2024. The method used in this research was a Randomized Block Design (RAK), 6 treatments and 4 replications, namely: A=Control without treatment; B=Control + *Fusarium oxysporum* inoculation; C=Straw mushroom media waste 50 mL; D= Straw mushroom media waste 60 mL; E=Waste mushroom media 50 mL + *Fusarium oxysporum*; F=Straw mushroom media waste 60 mL + *Fusarium oxysporum*. The further test used was the DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) further test. The results of the study showed that the use of edible mushroom media waste was effective in suppressing Fusarium wilt disease with an average disease intensity of 0.0%. 50 mL straw mushroom media waste was an effective dose in suppressing fusarium wilt disease in cucumber plants.

Keywords: Fusarium wilt, straw mushroom media waste, cucumber

