

**UJI EFEKTIVITAS AGEN HAYATI MIKORIZA DAN *Trichoderma harzianum* TERHADAP PENYAKIT LAYU FUSARIUM PADA TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis sativus* L.)**

Oleh : Rinta Sofia Nurrahmah

Dibimbing oleh: Mofit Eko Poerwanto dan Rukmowati Brotodjojo

**ABSTRAK**

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan komoditas sayur yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia, namun keberadaan patogen pada tanaman mentimun dapat menurunkan produktivitas. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas mikoriza dan *Trichoderma harzianum* untuk menekan tingkat serangan penyakit Layu fusarium dan mencapai hasil tanaman optimal pada tanaman mentimun. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-November 2022 di LPHPT Yogyakarta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor. Treatment yang diujikan yaitu: P1: Mikoriza 15 gram + *T. harzianum* 75 gram, P2: mikoriza 15 gram, P3: *T. harzianum* 75 gram, P4: *Tebukonazol* dan *Trifloksistrobin*, P5: Tanpa Pengendalian (kontrol). Parameter yang diamati dalam penelitian adalah volume akar (ml), insidensi penyakit, intensitas penyakit (%), laju perkembangan penyakit, jumlah buah per tanaman (buah), bobot buah per tanaman (kg). Data dianalisis keragamannya menggunakan Sidik Ragam atau *Analysis of Variance* (ANOVA) pada taraf  $\alpha = 5\%$ . Apabila ada beda nyata antar Treatment maka dilanjutkan menggunakan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf 5%. Kombinasi *T. harzianum* dan mikoriza mampu menekan penyakit layu fusarium dan meningkatkan berat buah namun tidak mampu meningkatkan jumlah buah mentimun.

**Kata Kunci:** Mentimun, *Fusarium oxysporum*, Mikoriza, *Trichoderma harzianum*