

ABSTRAK

EFIKASI *Pseudomonas aeruginosa* DAN TUMPANG SARI DENGAN CABAI UNTUK MENCEGAH PERKEMBANGAN PATOGEN PENYEBAB PENYAKIT LAYU FUSARIUM PADA BAWANG MERAH

Oleh

MUHAMMAD IHSAN TRIDAMAREFA BAYUPUTRA

Produktivitas bawang merah di Indonesia khususnya di Lampung cenderung turun, di antaranya disebabkan penyakit layu fusarium. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari aplikasi bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dan sistem tanam tumpang sari dalam terhadap penyakit layu fusarium pada tanaman bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Penyakit Tumbuhan, Jurusan Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian dan Laboratorium Lapang Terpadu Universitas Lampung. Penelitian berlangsung pada Agustus hingga November 2022. Perlakuan penelitian ini adalah (1) tanpa aplikasi *P. aeruginosa* + monokultur (kontrol), (2) tanpa aplikasi *P. aeruginosa* + tumpang sari, (3) aplikasi *P. aeruginosa* 1×10^7 CFU ml⁻¹ dengan cara merendam bibit + monokultur, (4) aplikasi *P. aeruginosa* 1×10^7 CFU ml⁻¹ dengan cara merendam bibit + tumpang sari, (5) aplikasi *P. aeruginosa* 1×10^7 CFU ml⁻¹ perendaman bibit dan pengocoran dua kali pada tanaman bawang merah + monokultur, dan (6) aplikasi *P. aeruginosa* 1×10^7 CFU ml⁻¹ perendaman bibit dan pengocoran dua kali pada tanaman bawang merah + tumpang sari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *Pseudomonas aeruginosa*, tumpang sari, maupun interaksi antara *Pseudomonas aeruginosa* dan tumpang sari tidak berpengaruh nyata terhadap masa inkubasi, keterjadian penyakit, keparahan penyakit, tinggi tanaman, bobot basah umbi dan tanaman, dan bobot umbi kering dan brangkasan.

Kata Kunci: Bawang merah, Bakteri antagonis, Fusarium, *Pseudomonas aeruginosa*, Tumpang sari