

ABSTRAK

Wahdania Indriawati (08220200058). Pengaruh Lama Perendaman dan Konsentrasi *Biopriming Trichoderma harzianum* terhadap Viabilitas Benih dan Vigoritas Bibit Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). Dibimbing oleh **Abdullah** dan **Abdul Haris**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi *Trichoderma harzianum* dan lama perendaman benih sebagai *biopriming* terhadap viabilitas benih dan vigoritas bibit cabai rawit. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Hama dan Penyakit Tanaman, dan di *Green house* Fakultas Pertanian, Universitas Muslim Indonesia yang berlangsung dari bulan Mei sampai Juli 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial. Faktor pertama konsentrasi *Trichoderma harzianum* (0%, 20%, 40%, 60%, 80%, 100%) dan lama perendaman (2 jam, 4 jam, 6 jam, dan 8 jam). Hasil penelitian menunjukkan konsentrasi *Trichoderma harzianum* berpengaruh sangat nyata terhadap viabilitas benih dan vigoritas bibit cabai rawit pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, dan panjang akar, dan perlakuan yang terbaik yaitu konsentrasi 20%. Sementara itu, perlakuan lama perendaman benih berpengaruh nyata terhadap potensi tumbuh maksimum dan perendaman selama 4 jam menunjukkan hasil terbaik. Namun, interaksi diantara konsentrasi *Trichoderma harzianum* dan lama perendaman menunjukkan pengaruh tidak nyata. Meskipun demikian, terdapat kecenderungan bahwa konsentrasi 20% dengan lama perendaman 8 jam memberikan hasil terbaik pada beberapa parameter penting seperti daya berkecambah, potensi tumbuh maksimum, dan kecepatan tumbuh.

Kata Kunci: *Biopriming; Trichoderma harzianum; Benih Cabai Rawit; viabilitas; vigoritas.*