

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi larutan rimpang jahe dan kunyit sebagai pengendali penyakit layu *Fusarium* pada tanaman bawang merah. *Fusarium* sp. merupakan patogen tanah yang menyebabkan layu *Fusarium*, sebuah penyakit yang mengurangi produktivitas bawang merah. Pengendalian penyakit ini masih bergantung pada penggunaan fungisida sintetis yang memiliki dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Oleh karena itu, penelitian ini mengeksplorasi penggunaan larutan jahe dan kunyit sebagai alternatif yang ramah lingkungan. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan enam perlakuan, termasuk kontrol positif (fungisida sintetis) dan kontrol negatif (tanpa perlakuan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa larutan rimpang jahe dan kunyit memiliki potensi dalam mengendalikan penyakit layu *Fusarium* pada tanaman bawang merah. Penelitian ini memberikan informasi baru mengenai alternatif pengendalian penyakit tanaman yang ramah lingkungan dan dapat membantu petani meningkatkan produktivitas bawang merah secara berkelanjutan.

Kata kunci : Bawang merah, penyakit tanaman, *fusarium*, ekstrak jahe dan ekstrak kunyit

ABSTRACT

This research aims to evaluate the potential of a solution of ginger and turmeric rhizomes as a control agent for *Fusarium* wilt disease in shallot plants. *Fusarium* sp. is a soil pathogen that causes *Fusarium* wilt, a disease that reduces onion productivity. Control of this disease still relies on the use of synthetic fungicides which have negative impacts on the environment and human health. Therefore, this research explores the use of ginger and turmeric solution as an environmentally friendly alternative. The research method used a Completely Randomized Design (CRD) with six treatments, including positive control (synthetic fungicide) and negative control (no treatment). The results of the research show that a solution of ginger and turmeric rhizomes has the potential to control *Fusarium* wilt disease in shallot plants. This research provides new information regarding environmentally friendly plant disease control alternatives and can help farmers increase shallot productivity in a sustainable manner.

Key words: Shallots, plant diseases, *fusarium*, ginger extract and turmeric extract