

Moh Tohir Romli (200311100061). **Efektivitas Komposisi Tepung Jaggel Jagung dan Beras Jagung Sebagai Media Inokulan *Trichoderma* sp. yang Digunakan Sebagai Bahan Aktif *Seed coating* Benih Jagung (*Zea mays* L.)** Di bawah bimbingan : Bapak Dr. Ir. H. Ahmad Arsyadmunir, M.Si. dan Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.

ABSTRAK

Tanaman jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang banyak dibudidayakan. Akan tetapi, produksi jagung di Indonesia terkadang mengalami hambatan dengan adanya penyakit bulai. Salah satu alternatif untuk menggantikan fungisida berbahan aktif metalaksil adalah menggunakan *Trichoderma* sp sebagai agensia hayati, dengan teknik *seed coating*. Tujuan dari penelitian ini Untuk mengetahui pengaruh komposisi media inokulan *Trichoderma* sp yang tersusun atas tepung jaggel jagung dan beras jagung terhadap viabilitas *Trichoderma* sp sebagai *seed coating* benih jagung dalam mengendalikan serangan penyakit bulai pada tanaman jagung. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Proteksi dan Lingkungan Tanaman Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, pada bulan Februari 2024 – Mei 2024. Hasil penelitian menunjukkan tingkat viabilitas koloni tertinggi pada periode pengamatan terakhir pada perlakuan T2 yang memiliki jumlah koloni sebesar (51,10 %) pada formulasi inokulan di akhir pengamatan. Kemampuan induksi ketahanan sistemik (ISR) *Trichoderma* sp. terhadap cendawan pathogen *Peronoscleospora maydis* dengan nilai AUDPC terkecil (1,33) dan Indeks proteksi tertinggi (0,63). pada periode pengamatan terakhir dan mampu menekan keparahan dan keterjadian penyakit bulai pada tanaman jagung.

Kata Kunci: Benih Jagung, Jaggel Jagung, Komposisi, Penyakit Bulai *Trichoderma* sp.

Moh Tohir Romli (200311100061). **Effectiveness of Corn Corn Flour and Corn Rice Composition as *Trichoderma* sp. Inoculant Media Used as Active Ingredient for Seed coating Corn Seeds (*Zea mays* L.)** Supported by : Dr. Ir. H. Ahmad Arsyadmunir, M.Si. dan Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.

ABSTRACT

Corn (*Zea mays* L.) is one of the most widely cultivated food crop commodities. However, corn production in Indonesia sometimes experiences obstacles due to downy mildew. One alternative to replace fungicides with the active ingredient *metalaxyl* is to use *Trichoderma* sp. as a biological agent, using the seed coating technique. The aim of this research is to determine the effect of the composition of *Trichoderma* sp. inoculant media consisting of corn kernel flour and corn rice on the viability of *Trichoderma* sp. as a *seed coating* for corn seeds in controlling downy mildew attacks on corn plants. This research was conducted at the Plant Protection and Environment Laboratory, Agroecotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Trunojoyo Madura University, Bangkalan, in February 2024 – May 2024. The results of the research showed the highest level of colony viability in the last observation period in the T2 treatment which had a number of colonies of (51,10 %) in the inoculant formulation at the end of the observation. The ability to *induce systemic resistance* (ISR) of *Trichoderma* sp. against the pathogenic fungus *Peronoscleospora maydis* with the smallest AUDPC value (1.33) and the highest protection index (0.63%). in the last observation period and was able to reduce the severity and occurrence of downy mildew in corn plants.

Keywords: Corn Seeds, Corn Ears, Composition, Downy mildew *Trichoderma* sp.