

**PENGARUH PENAMBAHAN GLISEROL PADA MEDIA
PERBANYAKAN JAMUR *Trichoderma harzianum* TERHADAP LAMA
SIMPAN DAN DAYA ANTAGONISNYA UNTUK MENGENDALIKAN
JAMUR *Fusarium oxysporum* PADA TANAMAN BAWANG MERAH**

**Oleh: Garistya Cahaya Nirwana
Dibimbing oleh: R.R. Rukmowati B. dan Abdul Rizal AZ.**

ABSTRAK

Jamur *Trichoderma harzianum* merupakan salah satu agen pengendali hayati yang dapat digunakan untuk mengendalikan beberapa penyakit pada tanaman. Pada masa penyimpanan biofungisida jamur *T. harzianum* terdapat kendala yaitu terjadinya penurunan kualitas pada jamur tersebut. Untuk mempertahankan kualitasnya selama masa penyimpanan, dapat dilakukan dengan menambahkan gliserol pada media perbanyak jamur *T.harzianum*. Tujuan penelitian ini untuk menentukan konsentrasi gliserol yang berpengaruh terhadap lama simpan dan efektivitas jamur *T. harzianum* untuk pengendalian jamur *Fusarium oxysporum* pada tanaman bawang merah. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Proteksi Tanaman Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta pada bulan Juni 2022 – Maret 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor. Perlakuan yang digunakan yaitu penambahan gliserol (0%, 2%, 4%, 6%, dan 8%) pada media perbanyak *T. harzianum* dan fungisida propineb sebagai pembanding. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan analisis ragam (ANOVA) dengan taraf 5% dan dilanjutkan dengan uji *Duncan’s Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan gliserol dengan konsentrasi 6% dan 8% dapat mempertahankan kerapatan spora, viabilitas, dan kadar air biofungisida jamur *T. harzianum* selama 4 bulan masa penyimpanan. Gliserol dengan konsentrasi 8% memiliki daya hambat tertinggi secara *in vitro* tetapi tidak bisa mengendalikan *F. oxysporum* pada tanaman bawang merah.

Kata kunci: gliserol, lama simpan, daya antagonis, *T. harzianum*