

## ABSTRAK

**Febriani Dika Suyendra:** Potensi Ekstrak Daun *Melastoma malabathricum* L. sebagai Antifungi dalam menghambat Pertumbuhan *Sclerotium rolfsii* Secara In-Vitro

Jamur *Sclerotium rolfsii* menyebabkan penyakit yang menurunkan produksi dan mutu pada tanaman sehingga menurunnya kuantitas dan kualitas hasil. *S. rolfsii* merupakan jamur patogen yang sulit untuk dikendalikan karena memiliki kemampuan bertahan hidup lebih lama dalam bentuk sklerotia. Jamur ini ditularkan melalui tanah yang biasa terjadi pada iklim tropis seperti Indonesia. Pengendalian yang sering dilakukan oleh petani ialah dengan menggunakan fungisida sintetik. Namun, penggunaan fungisida sintetik dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan. Salah satu alternatif pengendalian yang dapat dikembangkan adalah dengan penggunaan fungisida nabati seperti ekstrak daun *M. malabathricum*. Ekstrak daun ini dilaporkan memiliki kandungan antimikroba. Penelitian ini bertujuan untuk melihat potensi dan aktivitas antifungi ekstrak daun *M. malabathricum* dalam menghambat pertumbuhan koloni *S. rolfsii*.

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai Juni 2021 di Laboratorium Penelitian Terpadu Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan dengan pemberian ekstrak daun *M. malabathricum* konsentrasi 0% (kontrol), 10%, 20%, 30% dan 40%. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA) dengan uji lanjut Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun *M. malabathricum* berpotensi menghambat pertumbuhan *S. rolfsii*. Pada konsentrasi 20%, 30% dan 40% menunjukkan pengaruh terhadap diameter koloni *S. rolfsii*. Ekstrak daun *M. malabathricum* pada semua perlakuan (10%, 20%, 30% dan 40%) menunjukkan kriteria aktivitas antifungi yang lemah dalam menghambat pertumbuhan *S. rolfsii*.

**Kunci:** Ekstrak daun *M. malabathricum*, Fungisida nabati, *Sclerotium rolfsii*