## EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN MENGKUDU (Morinda citrifolia L.) SEBAGAI ANTIFUNGI TERHADAP PERTUMBUHAN Sclerotium rolfsii SECARA IN VITRO

## Marsha Dwi Utami

## **ABSTRAK**

Salah satu patogen yang dapat menyebabkan penyakit pada tanaman seperti busuk batang, layu dan rebah kecambah adalah jamur Sclerotium rolfsii. Pada lahan yang ditanami secara terus menerus dengan tanaman inang dari S. rolfsii akan beresiko tinggi terserang oleh S. rolfsii yang dapat berakibat turunnya produksi tanaman. Umumnya, jamur ini dikendalikan oleh petani dengan menggunakan fungsida sintetis. Tetapi fungisida sintetis dapat menimbulkan dampak negatif seperti teriadinya pencemaran lingkungan, resistensi patogen dan terbunuhnya mikroorganisme yang bermanfaat. Alternatif lain yang dapat mengendalikan jamur ini yaitu fungisida nabati. Tumbuhan yang dapat dijadikan fungisida nabati yaitu Mengkudu (Morinda citrifolia L.) yang mengandung beberapa senyawa antimikroba seperti saponin, triterpen, tanin, alkaloid, glikosida iridoid, antraquinon dan flavonoid yang dapat menghambat pertumbuhan jamur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat efektivitas dan aktivitas antifungi dari ekstrak daun mengkudu dalam menghambat pertumbuhan S. rolfsii.

Jenis penelitian ini eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang dilaksanakan pada November-Desember 2021 di Laboratorium Penelitian Jurusan Biologi FMIPA UNP. Perlakuan yang diberikan yaitu: Konsentrasi 0% (Kontrol), 10%, 20%, 30% dan 40%. Data diameter koloni yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan sidik ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Aktivitas antijamur dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa ekstrak daun mengkudu efektif dalam menghambat pertumbuhan jamur *S. rolfsii* dan semua perlakuan berbeda nyata dengan kontrol. Aktivitas antifungi ekstrak daun mengkudu terhadap *S. rolfsii* pada konsentrasi 10%, 20% dan 30% tergolong lemah sedangkan pada konsentrasi 40% tergolong sedang.

Kata kunci : Antifungi, M. citrifolia, S. rolfsii