

## ABSTRAK

**Mila Oktaviani, 2020.** Isolasi Cendawan Endofit dari Daun Tumbuhan Andalus (*Morus macroura* Miq.) dan Uji Potensinya sebagai Penghasil Senyawa Antimikroba

Cendawan endofit merupakan mikroba yang hidup di jaringan tumbuhan dalam periode tertentu yang mampu membentuk koloni dalam jaringan tumbuhan tanpa membahayakan inangnya. Asosiasi yang terbentuk umumnya bersifat mutualisme. Cendawan endofit dapat menghasilkan metabolit sekunder yang berpotensi sebagai senyawa antimikroba untuk dikembangkan sebagai bahan baku obat. Cendawan ini dapat diperoleh dari berbagai tumbuhan, dan salah satunya adalah tumbuhan andalus. Oleh karena itu, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengisolasi cendawan endofit dari daun tumbuhan andalus, melakukan pengamatan morfologi secara makroskopis dan mikroskopis serta menguji potensi cendawan endofit sebagai penghasil senyawa antimikroba.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Penelitian Terpadu FMIPA UNP pada bulan September 2019 sampai Juni 2020. Sampel daun tumbuhan andalus diperoleh dari Nagari Andalus, Kecamatan Batipuh, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat. Isolasi cendawan endofit menggunakan medium *Potato Dextrose Agar* (PDA). Pengamatan morfologi cendawan dilakukan secara makroskopis dan mikroskopis, sedangkan uji aktivitas antimikroba menggunakan metode difusi cakram terhadap tiga jenis mikroba uji yaitu *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*.

Sebanyak sembilan isolat murni cendawan endofit berhasil diisolasi dari daun tumbuhan andalus. Kesembilan isolat tersebut diberi kode CDA1 sampai CDA9. Miselium cendawan memiliki warna beragam dan umumnya tidak bersekat. Umumnya hifa tidak menghasilkan konidia. Semua isolat mampu menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli* dan *S. aureus*, namun tidak ada satupun isolat yang mampu menghambat pertumbuhan *C. albicans*. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa cendawan endofit yang berhasil diisolasi dari daun tumbuhan andalus berpotensi sebagai penghasil senyawa antimikroba.

**Kata Kunci:** *cendawan endofit, isolasi, senyawa antimikroba, tumbuhan andalus*