

## ABSTRAK

Nasih, Abdulloh. 2008. **Isolasi dan Identifikasi Jamur Endofit pada Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) Sebagai Penghasil Senyawa Antifungi Terhadap Jamur *Candida albicans* dan *Aspergillus niger*.** Pembimbing: Dr. Ulfah Utami M. Si dan Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah M. Si

Telah dilakukan penelitian tentang tumbuhan Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) yang telah banyak digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional, dari segi efektivitas antijamurnya. Bentuk sediaan uji yang dipilih adalah isolat jamur endofit dari bagian daunnya yang ditumbuhkan pada media PDAS, sedangkan jamur uji yang digunakan adalah jamur *Candida albicans* dan *Aspergillus niger*. Pemanfaatan tumbuhan obat dengan cara mengambil sebagian atau keseluruhan dari tubuh tumbuhan secara terus-menerus akan mempengaruhi ketersediaan sumberdaya hayati yang tersedia. Upaya untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan melakukan isolasi mikroba endofit khususnya jamur endofit yang hidup dalam jaringan tanaman dan mampu menghasilkan metabolit sekunder sesuai dengan tanaman inangnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi jamur endofit dari daun mimba yang mempunyai potensi sebagai penghasil senyawa antifungi terhadap jamur *C. albicans* dan *A. niger*.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang pada bulan Juli sampai Oktober 2008. Metode yang digunakan adalah metode eksplorasi dan eksperimen. Penelitian dilakukan dengan cara mengisolasi jamur endofit dari daun mimba yang diperoleh dari tepi laut dan tepi sawah pada Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan, yang kemudian dilakukan identifikasi terhadap jamur endofit yang tumbuh pada media PDAS. Produksi metabolit sekunder jamur endofit diperoleh dengan metode fermentasi dan diuji aktivitasnya terhadap jamur *C. albicans* dan *A. niger* dengan menggunakan metode difusi agar (*Kirby-Bauer*). Jamur uji yang digunakan diperoleh dari Lab. Mikrobiologi Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Brawijaya dan Lab. Mikrobiologi Kedokteran Universitas Brawijaya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, jamur endofit yang telah diisolasi dan diidentifikasi dari daun mimba mempunyai aktivitas antifungi terhadap jamur *C. albicans* dan *A. niger*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 8 isolat jamur endofit berhasil diisolasi dari daun mimba (*A. indica* A. Juss), yaitu 5 isolat jamur endofit yang diperoleh dari tepi laut dan 3 isolat jamur endofit yang diperoleh dari tepi sawah. Hasil uji 8 isolat bakteri endofit, ditemukan 6 (75%) isolat jamur endofit mempunyai potensi menghasilkan senyawa antifungi terhadap jamur *A. niger* dan 5 (62,5) isolat jamur endofit mempunyai potensi menghasilkan senyawa antifungi terhadap jamur *C. albicans*.