

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Infeksi jamur yang sering disebut mikosis semakin dikenal sebagai penyebab morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) pada pasien rawat inap di rumah sakit, terutama pasien imunokompromis. Infeksi jamur digolongkan menjadi infeksi jamur endemik dan infeksi jamur oportunistik. Kandidiasis merupakan mikosis dengan insidensi tertinggi pada infeksi oportunistik (Nasronudin, 2006).

Kandidiasis (kandidosis, moniliasis, *thrush*) adalah penyakit jamur akut atau subakut yang disebabkan oleh *Candida*, biasanya *Candida albicans* (Brown & Burns, 2005; Siregar, 2005). Penelitian-penelitian menunjukkan bahwa sedikitnya 60% isolat yang diambil dari sumber infeksi adalah *Candida albicans*. Peningkatan insidensi kandidiasis terkait dengan meningkatnya pemakaian obat-obat baru yang lebih agresif, pemakaian kemoterapi dan radioterapi, pemakaian immunosupresan (kortikosteroid), insidensi HIV (*Human Immunodeficiency Virus*), serta faktor predisposisi lain seperti diabetes melitus, penyakit kronis, pemakaian infus, kateter urin, terapi antimikroba dalam waktu lama, tindakan bedah, neutropenia, luka bakar, nutrisi parenteral, keganasan hematologi, dan penyalahgunaan obat suntik (Rosalina & Sianipar, 2006).

Obat-obat sintetik antifungi sebagai agen pengobatan penyakit infeksi jamur pada waktu ini telah dikembangkan secara luas, baik di negara maju maupun negara berkembang seiring semakin tingginya kasus kandidiasis. Namun, penggunaan obat-obat antifungi yang terbuat dari bahan kimia seperti amfoterisin, nistatin, ketokonazol, dan griseofulvin sering menimbulkan banyak masalah seperti adanya efek samping yang serius, resistensi, aturan pakai yang menyulitkan, dan perlunya pengawasan dokter, selain harganya

mahal. Berkaitan dengan masalah di atas maka perlu dicari agen antifungi yang lebih efektif dan murah (Gholib, 2009; Rintiswati dkk, 2004).

Salah satu alternatif cara untuk menemukan agen antifungi adalah dengan menggunakan obat tradisional. Saat ini masyarakat dunia termasuk Indonesia mulai mengutamakan penggunaan obat secara alami (*herbal medicine*). Dalam kebijakan nasional mengenai pengembangan kesehatan, obat tradisional telah diberi peran dalam usaha pencegahan dan pengobatan penyakit serta peningkatan taraf kesehatan masyarakat (Juliantina dkk, 2009; Rintiswati dkk, 2004).

Beberapa penelitian mengenai antifungi alami yang efektif untuk melawan infeksi jamur telah dilakukan. Salah satu tanaman yang telah diteliti adalah sirih hijau (*Piper betle* Linn). Daun sirih hijau telah dibuktikan mempunyai daya antibakteri (Fadhilah, 1993; Taringan, 1994; Zakiyah, 1995; Sari & Dewi, 2006) dan daya antifungi (Sutardi, 1994; Wulandari & Maretianin, 2008). Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa daun sirih hijau mengandung minyak atsiri yang terdiri dari betelfenol, kavikol, seskuiterpen, hidroksikavikol, kavibetol, estragol, eugenol, dan karvakrol. Minyak atsiri dan ekstraknya dapat melawan beberapa bakteri gram positif dan gram negatif. Daun sirih hijau tidak mengandung alkaloid sedangkan daun sirih merah mengandung alkaloid (Sudewo, 2010).

Daun sirih merah mengandung senyawa kimia seperti alkaloid, flavonoid, tanin, dan minyak atsiri yang diduga berpotensi sebagai daya antifungi (Ebadi, 2002). Namun, *evidence based medicine* mengenai pemanfaatan sirih merah masih sedikit. Hal ini disebabkan sirih merah belum lama dikenal masyarakat luas sehingga informasi ilmiah mengenai tanaman ini terbatas, demikian juga dengan jurnal ilmiah di dalam negeri maupun luar negeri (Juliantina dkk, 2009).

Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui potensi daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) dalam melawan infeksi jamur, khususnya *Candida albicans*.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Apakah ekstrak etanol daun sirih merah mempunyai daya antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*?
2. Berapakah konsentrasi ekstrak etanol daun sirih merah yang mulai menghambat pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun sirih merah mempunyai daya antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*.
2. Untuk mengetahui konsentrasi ekstrak etanol daun sirih merah yang mulai menghambat pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*.

## D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat teoritis
  - a. Memberikan informasi ilmiah mengenai daya antifungi ekstrak etanol daun sirih merah terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*.
  - b. Menambah dan mendukung perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan dalam bidang fitofarmasi.
2. Manfaat aplikatif
  - a. Menjadi dasar penelitian lebih lanjut, baik secara *in vitro* maupun *in vivo* untuk mengembangkan pemanfaatan sirih merah.
  - b. Sebagai salah satu alternatif pengganti obat-obat kimia jika pada hasil penelitian terdapat daya antifungi yang bermakna.