

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Candida albicans adalah penyebab tersering infeksi jamur (30%-55% pada dewasa muda), dimana spesies ini menimbulkan infeksi oportunistik dan bertanggung jawab dari setengah infeksi jamur pada manusia (CDC, 2014). *Candida albicans* sebenarnya merupakan flora normal pada kulit, selaput lendir, dan saluran cerna (Johnson, 2011). Namun dalam keadaan tertentu jamur ini dapat berubah menjadi patogen dan menyebabkan infeksi oral, genital, lesi pada kulit, dan infeksi sistemik pada keadaan *immunocompromised* (Bae *et al*, 2005).

Wilson (2005) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa 75% wanita Amerika pada masa reproduksi pernah mengalami *vulvovaginitis candidiasis*. Antara 40-50% mengalami infeksi berulang dan 5-8% mengalami infeksi *Candida* kronis. Lebih dari 90% penderita HIV mengalami *oropharyngeal candidiasis* (Lewandowski *et al*, 2004). Penelitian yang dilakukan pada 1997-1998 mengenai *onychomycosis* (infeksi jamur pada kuku) di sepuluh rumah sakit umum di sepuluh kota besar di Indonesia, menemukan bahwa *Candida* merupakan penyebab utama *onychomycosis*. Dari 452 kasus yang ditemukan 50,1% disebabkan oleh *Candida albicans* (Bramono, dkk, 2005).

Candida albicans biasanya diatasi dengan menggunakan antifungal *polyene*, *azole*, *flucytosine*, dan *echynocandin*. Obat-obatan tersebut mengganggu keutuhan membran ergosterol atau dinding sel jamur, yang pada akhirnya mengarah pada kematian *Candida albicans* (Pappas, 2006). Meskipun

demikian masih banyak penduduk Indonesia yang lebih memilih bahan alami untuk mengatasi keluhan kesehatan mereka.

Indonesia sudah terkenal merupakan negara yang kaya bahan alam. Salah satu bahan alam yang memiliki potensi untuk diteliti adalah Ketepeng Cina (*Cassia alata*). Selama ini ketepeng cina banyak dimanfaatkan secara tradisional, antara lain adalah sebagai antiparasit, laksan, kurap, kudis, panu, eksem, malaria, sembelit, radang kulit, sifilis, herpes, influenza dan bronchitis (Kusmardi, Kumala, 2007). Masyarakat menggunakan daun ketepeng cina secara tradisional dengan cara digosokkan atau ditumbuk sampai lumat lalu ditempelkan pada kulit yang sakit. Selain murah dan mudah didapat, bahan-bahan yang diperoleh dari alam mempunyai efek samping yang relatif lebih sedikit dibandingkan obat-obatan kimiawi apabila dikonsumsi dengan dosis yang tepat (NAFED, 2006).

Beberapa studi ilmiah mengamati bahwa aktivitas antimikroba pada tumbuhan ketepeng cina (*Cassia alata*) khususnya daun dari tanaman tersebut dihubungkan dengan adanya beberapa komponen kimia seperti zat *anthraquinon*, *phenols*, *tannin*, *saponins*, *alkaloids*, *steroids*, *flavonoids*, dan *karbohidrat* (Akinsinde *et al.*, 1995; Akinyemi *et al.*, 2002). Menurut Owoyale *et al* (2005) ekstrak etanol ketepeng cina mampu menghambat pertumbuhan mikroba *Mucor sp*, *Rhizopus sp*, *Aspergillus niger*, *Saccharomyces*, *E. coli*, *Bacillus subtilis*, *S. typhi*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Staphylococcus aureus*. Menilik dari bahan aktif yang terdapat pada daun ketepeng cina dan untuk mengetahui apakah bahan aktif tersebut dapat bekerja terhadap *Candida albicans*, perlu dilakukan penelitian mengenai efektivitas ekstrak etanol daun ketepeng cina (*Cassia alata*) sebagai antifungal terhadap *Candida albicans*.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ekstrak etanol daun ketepeng cina (*Cassia alata*) memiliki efek antifungal terhadap *Candida albicans* secara *in vitro* ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Membuktikan ekstrak etanol daun ketepeng cina (*Cassia alata*) memiliki efek antifungal terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi ekstrak etanol daun ketepeng cina (*Cassia alata*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*.
2. Mengetahui nilai Kadar Hambat Minimal (KHM) ekstrak etanol daun ketepeng cina (*Cassia alata*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Akademis

1. Sebagai penelitian pendahuluan mengenai efektivitas ekstrak etanol daun ketepeng cina (*Cassia alata*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*.
2. Menambah khasanah ilmu pengetahuan mengenai manfaat ketepeng cina (*Cassia alata*) bagi kesehatan.
3. Menambah wacana dalam dunia kedokteran mengenai obat antifungal yang berasal dari bahan alam.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Dapat menjadi landasan untuk pengembangan ketepeng cina sebagai obat antifungal.
2. Memberikan alternatif untuk pengobatan pasien dengan infeksi *Candida albicans*.

