

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kandidiasis oral merupakan salah satu infeksi jamur di rongga mulut yang paling sering menyerang manusia dan memiliki beberapa manifestasi klinis. Infeksi ini disebabkan oleh jamur *Candida albicans*, yang merupakan flora normal dalam rongga mulut, tetapi dapat berubah sifat menjadi patogen apabila terpengaruh oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang biasanya menyebabkan kandidiasis oral antara lain penggunaan antibiotik spektrum luas dalam jangka panjang seperti golongan tetrasiklin, sefalosporin, dan sulfonamid, pola makan yang cenderung tinggi gula, dan menurunnya daya tahan tubuh hospes seperti pada pasien *immunocompromised* dan pasien-pasien yang sedang menjalani kemoterapi. Selain faktor-faktor di atas, penggunaan protesa yang tidak adekuat juga dapat memicu timbulnya kandidiasis oral. Sebanyak 40-70% pengguna gigi tiruan lepasan dilaporkan terserang infeksi *Candida albicans* (Alamsyah dkk., 2011).

Kandidiasis oral sampai saat ini diatasi dengan pemberian obat-obatan antifungal, baik dalam bentuk topikal maupun sistemik. Antifungal topikal yang biasanya digunakan dalam perawatan kandidiasis oral adalah nistatin dalam bentuk suspensi, klotrimazol dalam bentuk *troche*, atau mikonazol dalam bentuk gel. Sedangkan antifungal sistemik yang biasanya digunakan adalah ketokonazol atau flukonazol. Antifungal sistemik biasanya digunakan pada pasien kandidiasis oral yang kronis dan berhubungan dengan imunosupresi (Scully, 2004 ; Regezi *et al.*, 2003). Obat-obatan di atas meskipun ampuh dalam mengeliminasi jamur, tetapi masih banyak memiliki efek samping, diantaranya nistatin dan ketokonazol

yang dapat menimbulkan rasa mual dan muntah, klotrimazol dan mikonazol yang dapat menyebabkan iritasi dan rasa terbakar, serta flukonazol yang dapat memunculkan adanya gangguan saluran cerna (Setiabudy dan Bahry, 2007). Oleh karena itu, perlu dikembangkan lagi alternatif obat-obatan lain yang memiliki efek samping lebih kecil, lebih sederhana, dan lebih murah.

Kayu manis merupakan salah satu tanaman rempah yang sudah dikenal masyarakat Indonesia. Kayu manis sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan penyedap pada masakan dan kue. Selain bermanfaat sebagai bahan penyedap makanan, kayu manis juga memiliki beberapa khasiat medis. Beberapa ramuan sederhana dari kayu manis yang berfungsi sebagai obat-obatan sudah banyak digunakan oleh masyarakat, seperti air rebusan kayu manis yang bermanfaat untuk menyembuhkan sakit maag atau kombinasi kayu manis dengan beberapa tanaman lain yang dapat membantu menyembuhkan asam urat, diare, masuk angin, dan menurunkan tekanan darah tinggi, serta bisa juga menjadi minuman hangat pengganti teh (Sufriadi, 2006). Kayu manis sendiri memiliki beberapa kandungan kimia dan diantara beberapa kandungan tersebut, eugenol dan sinamaldehyd adalah kandungan kimia yang diyakini memiliki sifat antifungi, dengan menghambat sintesis enzim dan melakukan kerusakan pada membran sel jamur. Pada kulit kayu manis, kandungan sinamaldehyd mencapai 65-80% dan komponen eugenolnya 5-10%. Sedangkan pada daun kayu manis, komponen eugenolnya mencapai 70-95% dan sinamaldehyd 1-5% (Vangalapati *et al.*, 2012).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka akan dilakukan penelitian dengan tujuan untuk membuktikan efektivitas ekstrak etanol

daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Apakah ekstrak etanol daun kayu manis memiliki efektivitas antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini dibagi menjadi tujuan umum dan khusus.

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk membuktikan efektivitas ekstrak etanol daun kayu manis sebagai antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- untuk menentukan nilai kadar hambat minimum (KHM) ekstrak etanol daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.
- untuk menentukan nilai kadar bunuh minimum (KBM) ekstrak etanol daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.



## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Akademik

- a. Sebagai sumbangan informasi yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut.
- b. Pengembangan potensi ekstrak daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai antifungi untuk tindakan preventif dan kuratif terhadap manifestasi penyakit infeksi *Candida albicans* pada rongga mulut.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Mengembangkan informasi kepada masyarakat tentang manfaat daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai obat antifungi khususnya *Candida albicans* pada rongga mulut yang berasal dari bahan alami, lebih murah, dan lebih sederhana, misalnya dengan mengaplikasikan sebagai bahan campuran obat kumur atau permen karet.