

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara berkembang, dan masalah kesehatan masih merupakan masalah utama yang harus ditanggulangi. Salah satu masalah kesehatan tersebut adalah penyakit infeksi akibat jamur ( mikosis ), dan kandidiasis termasuk dalam kategori mikosis karena disebabkan oleh jamur *Candida albicans*.

Pengobatan kandidiasis masih mengalami kesulitan hingga saat ini disebabkan karena tingkat kekambuhan penyakit yang tinggi dan resistensi *Candida albicans* terhadap antibiotik maupun antifungi tertentu.

Sirih ( *Piper betle* Linn. ) termasuk tanaman obat tradisional yang telah digunakan secara turun-temurun. Ekstrak minyak atsiri daun sirih segar sebagian besar mengandung *chavicol* yang memberikan bau khas pada sirih. Karena kandungan minyak atsiri inilah, daun sirih banyak digunakan sebagai ramuan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan mulut, tenggorokan, dan untuk menghentikan pendarahan hidung. Salah satu kegunaan khas daun sirih adalah sebagai *betelpruim*, yaitu campuran daun sirih, pinang, kapur, dan tembakau yang dikunyah untuk menjaga kekuatan gigi, kesehatan mulut, dan kesegaran nafas.. ( Heyne, 1987 )

Daun sirih mengandung *chavicol* berkhasiat sebagai antiseptik dan antifungi, *isoeugenol* dan *limonene*, yang bersifat fungistatik dan kandidistatik, dan juga mengandung  $\beta$ -*pinene* dan *caryophyllene*, yang bersifat fungisida dan kandidisida. Berdasarkan sifat inilah daun sirih dapat dimanfaatkan sebagai antifungi. ( Hertiani, Purwantini, 2001 )

Penelitian mengenai sifat antiseptik infusa daun sirih sudah pernah dilakukan dan memberikan hasil positif terhadap beberapa flora rongga mulut, namun khasiat antifungi infusa daun sirih, khususnya terhadap

*Candida albicans* dan besarnya konsentrasi yang dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro* belum dilakukan secara khusus. Berdasarkan hal tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk membuktikan infusa daun sirih sebagai antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro* dengan konsentrasi terkecil ( 50 % ) hingga 300 %.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Pada konsentrasi minimal berapakah infusa daun sirih dapat berefek antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro* ?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud penelitian ini adalah untuk melakukan pengujian aktivitas antifungi infusa daun sirih ( *Piper betle* Linn. ) terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan konsentrasi minimal infusa daun sirih sebagai antifungi terhadap *Candida albicans in vitro*.

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

### **1.4.1 Kegunaan Akademis**

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas cakrawala Farmakologi tumbuhan obat tradisional, khususnya efek infusa daun sirih ( *Piper betle* Linn.) sebagai antifungi terhadap *Candida albicans* secara *in vitro*.

#### 1.4.2 Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan pembaca, peningkatan, pengembangan dan penggunaan daun sirih sebagai antifungi, terutama terhadap *Candida albicans*.

#### 1.5 Kerangka Pemikiran

*Candida albicans* merupakan patogen oportunistik yang menginfeksi tubuh dari bagian superfisial hingga ke organ dalam, juga merupakan salah satu mikroorganisme yang sering menyebabkan keputihan dan vulvovaginitis. ( Kuswadji, 1999 )

Daun sirih mengandung senyawa *chavicol* yang memiliki efek antifungi, juga terhadap *Candida albicans*. ( Heyne, 1987 )

Daun sirih mengandung *isoeugenole*, *limonene*, yang bersifat fungistatik dan kandidistatik, dan juga mengandung  $\beta$ -*pinene*, *caryophyllene*, yang bersifat fungisida dan kandidisida. ( Hertiani, Purwantini, 2001 )

#### 1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan. Aktivitas antifungi infusa daun sirih diukur dengan menggunakan metode difusi agar *Sabouraud Dextrose*, kemudian diukur zona inhibisi yang terbentuk (millimeter ) dari *Candida albicans* yang diuji.

#### 1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Kedokteran Maranatha, Bandung dari bulan Januari hingga Desember 2004.