

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Prevalensi angka kejadian infeksi jamur di rongga mulut di Indonesia setiap tahunnya semakin mengalami peningkatan yakni sekitar 50% - 80% (Dewanti, 2011). Terdapat sekitar  $\pm 200.000$  spesies jamur didalam rongga mulut yang telah ditemukan dan yang menjadi patogen sekitar 50 spesies jamur (Gandjar dkk., 2006). Jamur tersebar luas pada tubuh manusia, namun dalam rongga mulut biasanya jumlah terbanyak yang ditemukan adalah jamur dengan spesies *Candida albicans*. Jenis jamur tersebut merupakan spesies jamur bersel satu yang merupakan bagian dari flora normal yang terdapat dalam rongga mulut yaitu sekitar 40%, dapat menjadi patogen apabila jumlah di dalam rongga mulut semakin meningkat sehingga berpotensi timbulnya kandidiasis (Simatupang, 2009).

Kandidiasis rongga mulut dikenal sebagai infeksi jamur yang pada umumnya dijumpai pada masyarakat (Wahyuningtyas, 2012). Terjadinya kandidiasis terjadi secara akut, subakut, maupun kronis, selain itu dilihat dari sudut pandang tingkat kekambuhannya dapat dikatakan cukup tinggi, oleh karena itu harus diperhatikan agar kondisi ini tidak terjadi kembali (Suyoso, 2011). Meningkatnya prevalensi kandidiasis dapat disebabkan oleh beberapa faktor pendukung, diantaranya adalah menurunnya daya tahan tubuh penderita, pasien yang mengkonsumsi antibiotik spektrum luas dalam waktu yang lama, pasien

yang menggunakan gigi tiruan sebagian lepasan yang tidak stabil sehingga menyebabkan iritasi kronis, serta konsumsi makanan dan minuman yang mengandung kadar glukosa yang tinggi disertai dengan kebersihan mulut yang buruk (Atmaja dkk, 2007). Kandidiasis secara klinis di rongga mulut ada beberapa macam, yaitu : kandidiasis pseudomembran akut, kandidiasis keratolitik kronik, kandidiasis atrofik akut, kandidiasis atrofik kronis, dan angular cheilitis (Purkait, 2011). Infeksi yang diakibatkan oleh jamur sebaiknya segera dilakukan perawatan untuk menghambat proses penyebaran penyakit (Gustiani, 2009).

Tanaman ketapang banyak dijumpai di Indonesia, biasanya tanaman ini tumbuh dengan sendirinya yang seringkali digunakan sebagai tanaman peneduh kota dipinggir jalan raya. Salah satu bagian dari tanaman ketapang (*Terminalia catappa L.*) yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah daunnya. Beberapa masyarakat telah memanfaatkan daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) untuk mengobati beberapa infeksi jamur seperti disentri, kudis, dan kurap. Hal ini disebabkan karena daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) memiliki zat aktif sebagai antijamur (Sukandar dkk., 2006).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Purwani dan Rizkitavani (2013), ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) mempunyai kemampuan antijamur karena kandungan zat aktif didalamnya yang diantaranya adalah flavonoid dan saponin. Flavonoid dalam daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) tidak hanya memiliki efek menghambat pertumbuhan jamur namun juga dapat menghambat pertumbuhan bakteri, mencegah terjadinya peradangan, mempunyai efek sitotoksik, dan mempunyai efek antimetastatik (Rutyana, 2010). Ekstrak

daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) sebagai antijamur belum digunakan secara maksimal oleh masyarakat, hal ini disebabkan oleh penggunaan dan cara pembuatan yang kurang praktis.

Salah satu obat modern yang telah beredar sebagai antijamur adalah nistatin. Nistatin merupakan salah satu antijamur yang berasal dari golongan polyene yang umum digunakan dalam terapi kandidiasis rongga mulut. Obat ini memiliki efek fungisidal dan fungistatik setelah digunakan beberapa hari (Paskalis dan Irmagita, 2012). Namun obat-obatan itu memiliki berbagai macam efek samping, efek yang ditimbulkan bermacam-macam dari efek yang ringan sampai berat (Gholib, 2009). Pasien yang mengkonsumsi obat-obatan dari bahan alami diketahui mempunyai resiko efek samping yang lebih minimal jika dibandingkan dengan obat-obat sintetis (Sari, 2006).

Waktu paparan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) dapat memberikan perbedaan pada zona hambat *Candida albicans*. Penelitian mengenai ekstrak daun ketapang terhadap *Candida albicans*, sebelumnya telah dilakukan oleh Rutyana (2013) yang diambil sampel pada penderita *Vulvovaginalis candidiasis*. Pada penelitian tersebut menggunakan daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) dengan konsentrasi 100% yang diperoleh pada daun ketapang gugur yang dilakukan pada 24 hingga 48 jam. Dari penelitian tersebut menunjukkan dalam waktu paparan 48 jam ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) dapat mempengaruhi pertumbuhan *Candida albicans*.

Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Sukandar dkk (2006), waktu paparan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) dengan

konsentrasi 10% pada waktu paparan 24 jam mampu mempengaruhi pertumbuhan *Candida albicans* kajian *in vivo* pada kulit kelinci. Pada penelitian ini digunakan daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) segar yang masih terdapat pada pohonnya. Menurut Majidah dkk (2014), pembuatan ekstrak dengan menggunakan bahan alami yang masih terdapat pada pohonnya menunjukkan adanya zat aktif lebih besar yang dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

Kesehatan dan kebersihan menjadi perhatian yang cukup besar dalam Islam dan ini merupakan salah satu pembeda antara agama Islam dengan agama yang lain. Memelihara kebersihan tidak hanya sebagai kebiasaan dalam Islam, selain itu kebersihan juga merupakan sebagian dari Iman. Seperti firman Allah SWT yang tercantum dalam Surah Al-Baqarah ayat 222 :

“*Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan orang-orang yang menyucikan/membersihkan diri*”. (Al-Baqarah : 222). Membersihkan diri dalam Islam sangat dianjurkan termasuk juga memelihara kebersihan gigi merupakan hal yang penting dan terkandung pula dalam hadits-hadits Allah dan Rasul-Nya.

## **B. Perumusan Masalah**

Apakah terdapat perbedaan pertumbuhan *Candida albicans* pada berbagai waktu paparan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan *Candida albicans* pada berbagai waktu paparan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*)

### **2. Tujuan khusus**

- 1) Untuk mengetahui perbandingan waktu paparan antara 24, 48, dan 72 jam dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*
- 2) Untuk mengetahui diameter zona hambat ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) pada waktu p aparan 24, 48, dan 72 jam terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Praktis**

Memberikan informasi kepada masyarakat agar dapat mengetahui perbedaan pertumbuhan *Candida albicans* pada berbagai waktu paparan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*)

### **2. Manfaat Pengembangan Ilmu**

Perbedaan pertumbuhan *Candida albicans* pada berbagai waktu paparan ekstrak daun ketapang (*Terminalia catappa L.*) dapat digunakan sebagai rujukan dan masukan guna mengembangkan penelitian selanjutnya.