

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut anak saat ini belum menjadi perhatian yang serius bagi para orang tua. Banyak orang tua yang belum mengetahui bahwa masalah kesehatan gigi dan mulut anak, terutama pada anak-anak yang masih balita, dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya.

Infeksi jamur sebagai salah satu masalah kesehatan dalam rongga mulut, terutama dapat disebabkan oleh *Candida albicans*. Usia anak rentan terhadap pertumbuhan *Candida albicans*, karena anak belum memiliki flora rongga mulut yang stabil dan sistem imun yang sempurna (Sondheimer,2008). *Oral Candidiasis* adalah salah satu bentuk infeksi *Candida albicans* yang paling sering dijumpai. Pada *Oral candidiasis*, permukaan lidah diliputi oleh pseudomembran putih, yang dapat diangkat dan meninggalkan daerah yang berwarna merah di bawah permukaan dan mudah berdarah (Mc Donals and Avery, 2004).

Umumnya *Oral candidiasis* yang terjadi pada bayi disebabkan oleh jamur sedangkan pada anak dan balita disebabkan oleh trauma dan juga jamur. *Oral candidiasis* ini sering dijumpai pada bayi dan anak kecil yang minum susu dengan botol dot atau anak yang mengisap dot kompeng (*pacifier*) yang tidak bersih. Adanya sisa susu dalam mulut bayi setelah minum juga dapat menjadi penyebab *Oral candidiasis* jika ada bakteri. Dari 105 anak yang dilakukan pemeriksaan rongga mulut ditemukan pada 32 anak (23,70%) mengalami *Oral candidiasis* dan *white coated tongue* ditemui pada 26 anak (19,26%). Pemeriksaan tinja juga

dilakukan dengan keluhan feces yang cair didapatkan adanya *Candida albicans* pada 28 anak (44,44%) dan anak-anak ini juga menderita *Oral candidiasis* (Ngastiyah, 2005).

Hal ini bukan penyakit yang berbahaya namun jika tidak diatasi akan menimbulkan ketidaknyaman pada anak. Anak akan terus menerus menangis dan gelisah akibat nyeri yang ditimbulkan oleh *Oral candidiasis* tersebut. Endapan putih yang bersifat asam ini telah merata di permukaan lidah dan bibir sehingga menurunkan selera minum anak (Musbikin, 2005). Akibatnya anak menjadi tidak mau minum susu. Hal ini tentunya akan mengurangi asupan cairan dan kalori yang dibutuhkan oleh anak sehingga berat badan yang ideal tidak akan tercapai. *Oral candidiasis* ini dapat menyebabkan terjadinya diare karena jamur tersebut tertelan dan menimbulkan infeksi pada usus yang dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi (Ngastiyah, 2005).

Pada umumnya pengobatan yang biasanya diberikan pada penderita *Oral candidiasis* yaitu dengan pemberian obat-obatan antijamur baik secara topikal maupun sistemik. Pemberian obat antijamur yang paling sering digunakan adalah *Nystatin*, *Mycostatin*, *Fluconazole*, *Amphotericin B*, tetapi penggunaan obat tersebut dapat menyebabkan resistensi jamur dan dapat menimbulkan efek samping yang besar (Rochani, 2009). Selain obat-obatan kimia yang di produksi pabrik, pemanfaatan bahan alami sebagai obat tradisional di Indonesia akhir-akhir ini meningkat. Penggunaan obat tradisional dinilai memiliki efek samping lebih kecil dibandingkan dengan obat yang berasal dari bahan kimia (Aulia, 2008).

Di Indonesia terdapat berbagai jenis tanaman obat tradisional, salah satunya adalah buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*). Tanaman ini sudah

banyak dikenal di wilayah Indonesia, rasanya segar sehingga banyak disukai oleh semua orang dan mudah didapat. Buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*) termasuk jenis tumbuhan tropikal. Tanaman ini berasal dari Brazil, Bolivia, dan Paraguay. Nanas memiliki kandungan air hingga 90 %. Dengan mengkonsumsi buah ini akan meningkatkan protein dalam tubuh dan dapat mencegah dehidrasi (Ristek,2005).

Buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*) merupakan tanaman obat tradisional karena mempunyai efek antiinflamasi, antioksidan, antikanker, antibakteri dan antijamur. Zat-zat kimia yang terkandung di dalam nanas antara lain adalah vitamin A dan C, kalsium, fosfor, magnesium, besi, natrium, kalium, dekstrosa, sukrosa, enzim bromelin, saponin, flavonoid dan polifenol (Dalimartha,2000).

Kandungan bahan aktif yang berefek sebagai antijamur pada buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*) yaitu saponin, flavonoid dan polifenol. Salah satu kandungan bahan aktif lain dalam buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*) adalah enzim bromelin. Enzim bromelin dapat digunakan sebagai antiseptik, antijamur, antibakteri dan desinfektan. Enzim bromelin merupakan salah satu enzim protease sulfhidril yang mampu menghidrolisis ikatan peptida pada protein atau polipeptida sel jamur menjadi molekul yang lebih kecil yaitu asam amino (Muniarti, 2006).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui adanya daya anti jamur pada ekstrak buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*) secara in vitro terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada anak.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*) memiliki daya anti jamur terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada anak?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui daya antijamur ekstrak buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada anak.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui konsentrasi hambat minimum (MIC) dan konsentrasi bunuh minimum (MFC) ekstrak buah nanas (*Ananas comosus (L) Merr*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada anak.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Teoritik

1. Memberikan informasi dalam kegunaan tanaman obat tradisional ekstrak buah nanas (*Ananas cosmosus (L) Merr*) dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.
2. Mampu menjadi acuan data ilmiah bagi dunia ilmu kedokteran gigi.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai informasi bagi masyarakat untuk memilih terapi alternatif yang dapat digunakan dalam pengobatan *Oral candidiasis* pada anak.