BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan global baik di negara maju dan terlebih di negara berkembang seperti di Indonesia. Salah satu infeksi yang sering kita jumpai disebabkan karena fungi. Spesies Candida adalah penyebab paling sering dari infeksi fungi dimana spesies ini menimbulkan infeksi mulai dari penyakit pada mucocutan yang tidak mengancam jiwa sampai proses invasif yang dapat menyebabkan kerusakan organ (Pappas *et al*, 2003)

Kandidiasis adalah suatu keadaan dimana *Candida albicans*, fungi yang banyak terdapat pada saluran pencernaan, mengalami pertumbuhan berlebih dan menyebabkan infeksi (Watson, 2004). Pertumbuhan berlebih dari *Candida albicans* tersebut dipicu oleh beberapa hal, seperti menurunnya daya tahan tubuh, penyakit sistemik, adanya perubahan aliran saliva dalam rongga mulut, pemakaian gigi tiruan dengan kebersihan mulut yang buruk dan terjadinya malnutrisi (Cahyo,2006)

Infeksi fungi yang serius mengalami peningkatan jumlah pada beberapa tahun terakhir yang disebabkan peningkatan jumlah pasien dengan penyakit tertentu serta pasien yang mendapatkan pengobatan yang dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, seperti HIV, kemoterapi, dan transplantasi organ. Diperkirakan ada sekitar 10.500 sampai 42000 kasus candidiasis invasif di Amerika Serikat tiap tahunnya (Pfaller, 2007)

Kandidiasis oral merupakan suatu infeksi yang paling sering dijumpai dalam rongga mulut manusia, dengan prevalensi 20%-75% dijumpai pada manusia sehat tanpa gejala. Kandidiasis pada penyakit sistemik menyebabkan peningkatan angka kematian sekitar 71%-79% (Heriyanti, 2008). Kandidiasis vulvovaginal didapatkan pada sekitar 20% wanita tiap tahunnya. Dari 1027 responden pada studi cross sectional di universitas besar di Australia, 37,5% memenuhi kriteria diagnosis vulvovaginal (Geiger *et al*, 2004)

Candida albicans dapat menimbulkan efek negatif pada organ-organ tertentu. Jika fungi menyebar sampai ke usus, pasien tidak dapat mendapatkan nutrisi yang cukup. Selain itu, Candida juga dapat menyebabkan terjadinya kerusakan pada esophagus serta infeksi sekunder pada vagina bila tidak segera mendapatkan terapi (Notta, 2010).

Sementara itu, beberapa terapi yang dipakai untuk mengatasi kandidiasis banyak mengalami resistensi. Suatu penelitian menunjukkan adanya peningkatan resistensi *Candida albicans* terhadap golongan azole. Resistensi fungi terhadap golongan obat ini disebabkan adanya mutasi pada C14 demethylase atau rendahnya kapasitas azole untuk berikatan dengan enzim sitokrom P450 (Silva *et al*, 2002)

Menyadari hal tersebut, maka harus ada suatu upaya untuk mencari alternatif baru mengatasi masalah tersebut. Salah satunya adalah Buah kakao (*Theobroma caccao),* atau yang sehari-hari biasa dikenal coklat sebagai salah satu makanan favorit yang merupakan hasil olahan dari buah kakao *(Theobroma cacao).* Coklat mengandung

senyawa katekin, epikatekin (flavanol-flavonoid-phenolic), dan procyanidins (polyphenol, phenolic). dimana senyawa tersebut berfungsi sebagai antioksidan, antibakteri, antivirus yang berguna dalam menurunkan kadar LDL, melindungi dari pertumbuhan sel yang tidak normal, melindungi dari radikal bebas, dan mencegah terjadinya karies gigi. (Marsaban,2009). Telah diuji sebelumnya polyphenol dalam buah kakao bersifat antimikroba terhadap beberapa bakteri patogen dan bakteri kariogenik (Osawa *et al*, 2008) Di samping menghasilkan biji, dalam proses penanganannya *Theobroma cacao* juga menghasilkan produk ikutan (limbah) berupa kulit buah kakao sebesar kurang lebih 73,77% dari berat buah secara keseluruhan. Adanya komponen-komponen polifenol dalam biji kakao, tidak menutup kemungkinan juga terdapat dalam kulit buah kakao dengan khasiat yang sama. (Bouchers, 2002; Lamuela-Raventos, 2005). Selain bijinya, komponen lain buah kakao juga dapat dimanfaatkan. Terutama kulit buah kakao yang tidak ikut diolah menjadi makanan dan seringkali menjadi limbah diteliti mengandung zat saponin dan tanin yang berkhasiat sebagai antifungi.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka dilakukan penelitian ini guna mengetahui efek antifungi dari kulit buah kakao terhadap *Candida albicans.* Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh zat aktif yang terdapat dalam coklat terhadap penghambatan pertumbuhan *Candida albicans*. Penelitian ini akan dilaksanakan secara in vitro

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat efek antifungi pada ekstrak etanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao)* terhadap *Candida albicans*?

1.3 Tujuan

Berdasarkan analisis rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Tujuan Umum

   Membuktikan bahwa kulit buah kakao (*Theobroma cacao)* memiliki efek sebagai antifungi terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

2. Tujuan Khusus

   - Mengetahui Kadar Bunuh Minimum ekstrak etanol kulit buah kakao (Theobroma cacao) terhadap pertumbuhan *Candida albicans.*
   - Mengetahui Kadar Hambat Minimum ekstrak etanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao)* terhadap pertumbuhan *Candida albicans.*

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Ilmiah

1. Dapat digunakan sebagai dasar penelitian lain untuk menguji potensi *Theobroma caca*o secara *in vivo*.
2. Memacu perkembangan antifungi baru yang memiliki kemampuan mengatasi infeksi jamur setara atau lebih potensial dari antifungi yang sudah ada.

1.4.2 Manfaat aplikasi

1. Sebagai pengobatan alternatif untuk infeksi yang disebabkan oleh *Candida albicans* .
2. Memperkaya khasanah obat-obatan yang berasal dari bahan makanan di sekitar kita sehari-hari.