

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Manusia hidup di alam bebas dan tanpa disadari berkontak dengan berbagai macam mikroorganisme penyebab infeksi yang menyebabkan berbagai gangguan fisiologis tubuh, sehingga akhirnya timbul penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang disebabkan oleh jamur dikenal dengan mikosis dan insidens mikosis yang paling tinggi antara lain Kandidiasis dan Dermatofitosis (Brooks 2012, hlm.651 dan Wulandari 2012, hlm.1). Kandidiasis adalah infeksi jamur yang disebabkan oleh spesies *Candida*. Sampai saat ini terdapat lebih dari 200 spesies *Candida* dan yang paling patogen adalah *Candida albicans* (Dewi dan Aryadi 2010, hlm.40).

Jamur *Candida* bersifat oportunistik dan dapat menjadi patogen bila terjadi perubahan pada individu (*host*) yang memicu pertumbuhannya (Yusran 2009, hlm.105). Faktor tersebut antara lain faktor eksogen seperti kebersihan kulit, perubahan cuaca ataupun kontak dengan penderita, dan faktor endogen yang berupa perubahan fisiologis (kehamilan), usia dan penurunan sistem imun tubuh manusia atau *immunocompromised* (Kuswadi 2011, hlm.106-107).

Frekuensi penyakit Kandidiasis meningkat secara tajam pada penderita *immunocompromised*, salah satunya adalah Kandidiasis oral (Sitorus 2012, hlm.3). Selain Kandidiasis oral, jenis penyakit Kandidiasis yang paling sering adalah Kandidiasis vulvovaginalis. Kandidiasis vulvovaginalis adalah penyakit yang paling sering ditemukan pada Unit Rawat Jalan Kesehatan Kulit Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan angka 65,4% (Tasik dkk. 2016, hlm.208). Pada tahun 2013, sebanyak 13 pasien (56.5%) dari 23 ibu hamil di RSUP Haji Adam Malik Medan ditemukan kasus Kandidiasis vulvovaginalis (Ryanti 2013, hlm.30-31).

Untuk menghambat pertumbuhan dan penyebaran dari penyakit Kandidiasis, kita harus mengeliminasi faktor predisposisi dan menggunakan obat antijamur (Dangi dkk. 2010, hlm.36-37). Penggunaan obat antijamur yang luas seperti Flukonazol, memiliki beberapa efek samping yang dapat mengakibatkan gangguan

saluran cerna dan Nistatin memiliki efek samping seperti mual, muntah, dan diare ringan pada pemakaian oral (Gunawan dkk. 2012, hlm.576-581).

Berbagai bahan alami yang ada di masyarakat ternyata memiliki kegunaan sebagai alternatif pengobatan herbal terhadap *C.albicans*, namun masih sedikit penelitian yang menggunakan bahan alami untuk pengobatan terhadap infeksi *C.albicans* (Agnita dkk. 2014, hlm.2). Salah satu bahan alami yang diketahui memiliki khasiat untuk menghambat pertumbuhan *C.albicans* adalah biji kopi. Biji kopi dapat dipilih karena banyak digunakan di masyarakat, efek sampingnya relatif lebih rendah dibandingkan dengan obat sintetis, dan mudah untuk didapatkan karena Indonesia merupakan salah satu eksportir kopi terbesar di dunia setelah Brasil, Vietnam dan Kolombia (Rachmawati dkk. 2013, hlm.3 dan Kustiari 2007, hlm.43-44).

Biji kopi dibedakan atas dua jenis yaitu biji kopi arabika (*Coffea arabica*) dan biji kopi robusta (*Coffea canephora*) (Virgita 2013, hlm.3). Biji kopi arabika merupakan biji kopi yang paling digemari di dunia. Biji kopi arabika banyak dan mudah ditemukan di masyarakat luas, sehingga harganya lebih murah dibandingkan kopi robusta (Rahardjo 2012, hlm.5-10). Belakangan ini, berbagai penelitian menunjukkan bahwa biji kopi memiliki efek terapi seperti anti-inflamasi, antijamur, dan antibakteri (Antonio dkk. 2011, hlm.1028).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Yowanda (2015) dengan tehnik perebusan, dengan pelarut akuades, dan menggunakan metode dilusi didapatkan bahwa biji kopi arabika memiliki daya hambat terhadap *C.albicans* lebih kuat dibandingkan biji kopi robusta dengan hasil 1 ml larutan biji kopi arabika memberikan daya hambat sebesar 20.3×10^4 CFU/mL.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, pada penelitian ini diambil isolat *C.albicans* dari penderita Kandidiasis vulvovaginalis karena memiliki patogenitas dan virulensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan strain murni (Lestari 2010, hlm.115-116).

Berdasarkan data di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti efektivitas daya hambat ekstrak etanol biji kopi Arabika terhadap pertumbuhan isolat *C.albicans* secara *invitro* dengan metode difusi cakram.

I.2 Perumusan Masalah

C.albicans adalah penyebab tersering dari infeksi Kandidiasis vulvovaginalis dan dalam pengobatannya menggunakan obat antijamur sering ditemukan efek samping dalam penggunaan luas, sehingga penggunaan berbagai bahan alami seperti biji kopi diharapkan dapat menghambat pertumbuhan dari jamur *C.albicans*. Berdasarkan latar belakang di atas, maka timbul pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah terdapat efektivitas daya hambat ekstrak etanol biji kopi arabika (*Coffea arabica*) terhadap pertumbuhan isolat *C.albicans* secara *invitro* dengan metode difusi cakram?

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan umum

Membuktikan efektivitas daya hambat ekstrak etanol biji kopi arabika (*Coffea arabica*) terhadap pertumbuhan isolat *C.albicans* secara *invitro* dengan metode difusi cakram.

I.3.2 Tujuan khusus

- a. Membuktikan adanya daya hambat antijamur ekstrak etanol kopi arabika (*Coffea arabica*) pada konsentrasi 10%, 20%, 40%, dan 80% terhadap pertumbuhan isolat *C.albicans*.
- b. Membuktikan adanya perbedaan antar variasi konsentrasi ekstrak etanol biji kopi arabika (*Coffea arabica*) dalam menghambat pertumbuhan isolat *C.albicans*.
- c. Mengetahui konsentrasi ekstrak etanol biji kopi arabika (*Coffea arabica*) yang efektif dalam menghambat pertumbuhan isolat *C.albicans*.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Manfaat secara teoritis

Diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian terhadap kopi sebagai salah satu alternatif pengobatan herbal terhadap penyakit Kandidiasis khususnya Kandidiasis vulvovaginalis.

I.4.2 Manfaat secara praktis

a. Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta

Menambah data, referensi dan sebagai sumber informasi bacaan referensi di bidang penelitian Mikrobiologi di Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta.

b. Masyarakat umum

Sebagai sumber informasi dan ilmu pengetahuan bahwa biji kopi arabika (*C.arabica*) memiliki efek antijamur terhadap pertumbuhan *C.albicans*.

c. Peneliti

Peneliti mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan penelitian eksperimental mengenai ekstrak etanol biji kopi arabika (*C.arabica*), serta meningkatkan wawasan dan keilmuan dalam penyakit Kandidiasis seperti Kandidiasis vulvovaginalis dan mikroorganisme *C.albicans*.

