

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di dalam rongga mulut terdapat berbagai jenis mikroorganisme yang merupakan campuran dari bakteri pengganggu dan flora normal. Keadaan ini disebabkan karena rongga mulut merupakan pintu gerbang penghubung antara lingkungan luar tubuh dengan lingkungan dalam tubuh sehingga mikroorganisme dapat masuk dan berkembang biak dalam tubuh manusia dan dapat menyebabkan timbulnya penyakit di rongga mulut (Pintauli & Hamada, 2007). Prevalensi nasional masalah gigi dan mulut menurut data laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 adalah 23,4% sedangkan pada tahun 2013 prevalensi nasional meningkat hingga 25,9%. Data tersebut menunjukkan bahwa masalah gigi dan mulut di Indonesia membutuhkan penanganan serius untuk mencegah peningkatan prevalensi di masa mendatang. Masalah gigi dan mulut yang banyak terjadi di Indonesia diantaranya adalah karies gigi, penyakit periodontal, serta *oral candidiasis*. Pada tahun 2012 hingga Desember 2013 terdapat 1052 kasus *oral candidiasis* baru (Kemenkes, 2013).

Oral candidiasis adalah infeksi oportunistik dalam rongga mulut yang disebabkan oleh pertumbuhan yang berlebihan atau infeksi dari jamur *Candida*. *Candida albicans* merupakan spesies yang paling sering ditemukan pada *oral candidiasis* meskipun spesies lain juga banyak ditemukan. Terdapat lebih dari 80% *Candida albicans* pada hasil isolasi dari semua bentuk *oral candidiasis*. *Candida albicans* ditemukan sebagai flora normal pada rongga mulut namun dapat menjadi jamur oportunistik yang mengakibatkan *oral candidiasis* (Williams

& Lewis, 2011).

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai keanekaragaman hayati cukup luas. Terdapat 40.000 jenis flora yang tumbuh di dunia dan 30.000 diantaranya tumbuh di Indonesia namun baru 26% yang telah dibudidayakan, sedangkan 74% masih tumbuh liar di hutan. Sebanyak 940 jenis tanaman dari 26% yang telah dibudidayakan digunakan sebagai obat tradisional. Berdasarkan penilaian dari World Health Organization (WHO), 80% dari populasi penduduk dunia sangat tergantung pada tanaman obat untuk kebutuhan perawatan kesehatan dan lebih dari 30% sediaan farmasi didapatkan dari tanaman (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian, 2013). Salah satu jenis tanaman yang mulai banyak dibudidayakan namun kurang dimanfaatkan bagian daunnya adalah tanaman srikaya (*Annona squamosa*).

Srikaya (*Annona squamosa*) termasuk suku *Annonaceae* yang mengandung senyawa *acetogenins* dengan konsentrasi tinggi yang bermanfaat sebagai pembunuh organisme pengganggu (Sunarjono, 2012). *Acetogenins* adalah senyawa bioaktif yang bereaksi dalam tubuh manusia yang merupakan senyawa *polyketides* dengan struktur 30–32 rantai karbon tidak bercabang yang terikat pada gugus *5-methyl-2-furanone*. *Acetogenins* berfungsi sebagai anti inflamasi, anti bakteri, anti fungi, anti diabetes dan anti kanker (Luciana, 2010). Senyawa *acetogenins* dapat ditemukan pada tanaman srikaya dan sirsak namun kandungan *acetogenins* pada tanaman srikaya lebih tinggi dibandingkan pada tanaman sirsak. Kandungan *acetogenins* tertinggi pada tanaman srikaya ditemukan pada bagian daun srikaya (Yunianto dkk., 2012). Senyawa aktif *acetogenins* mempunyai mekanisme kerja menghambat produksi ATP

(adenosine trifosfat) dengan mengganggu kompleks I mitokondria dan menghambat NADH oksidase dari membran plasma pada sel fungi. ATP adalah sumber energi esensial yang dibutuhkan sel untuk dapat melaksanakan seluruh kegiatan fisiologisnya. Produksi ATP yang terhambat akan mengakibatkan pertumbuhan *Candida albicans* juga terhambat (Dang *et al.*, 2011).

Daun srikaya (*Annona squamosa*) memiliki kandungan acetogenins dengan kadar tinggi yang dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans* serta mudah didapat sehingga ingin dilakukan uji efek ekstrak etanol daun srikaya terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) memiliki efek anti fungi terhadap jamur *Candida albicans* secara *in vitro*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) sebagai anti fungi terhadap jamur *Candida albicans* secara *in vitro*.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui persentase efek antimikroba dari ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) sebagai anti fungi terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai efek ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa*) sebagai anti fungi terhadap pertumbuhan *Candida albicans* secara *in vitro*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Masyarakat dapat mengetahui metode alternatif dari bahan alami untuk melakukan penyembuhan terhadap *oral candidiasis* yang disebabkan jamur *Candida albicans* pada rongga mulut.

