

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kulit yang disebabkan oleh jamur merupakan salah satu masalah kesehatan yang ada di Indonesia. Penyebab penyakit kulit lainnya juga dikarenakan menggunakan air yang tidak bersih dan tidak menjaga kebersihan seperti pada lingkungan, tubuh, serta pada rongga mulut (Amaliah, 2013). Infeksi jamur terdapat lebih dari 50% atau sekitar 80% berada pada dalam rongga mulut, dan juga ditemukan pada bagian tubuh lainnya seperti pada vagina. Kandidiasis merupakan salah satu infeksi pada rongga mulut yang disebabkan oleh infeksi jamur *Candida albicans* (Suryaningsih, 2013).

Candida albicans adalah flora normal yang terdapat pada rongga mulut yang bersifat oportunistik. Jamur *Candida albicans* ini dapat menginfeksi pada kulit, vagina, rongga mulut maupun pada tubuh lainnya apabila terjadi ketidakseimbangan pada flora, tidak menjaga *oral hygiene* dengan baik dan saat daya tahan pada tubuh lemah (Kandoli dan Leman, 2016). Jamur *Candida albicans* dapat menyerang tidak hanya pada orang yang sistem imunnya sedang lemah tetapi juga pada orang yang sehat atau sistem imunnya tidak terganggu. Jamur dapat menyerang tidak pada orang dewasa saja tetapi juga menyerang pada anak-anak. Terdapat sekitar 30-40% jamur *Candida albicans* pada rongga mulut orang dewasa sehat, pada anak-anak sehat sekitar 45-65%, pada neonatus sekitar 45%, pada orang dewasa yang mengkonsumsi obat-obatan dalam jangka panjang sekitar 65-88%, pengguna gigi tiruan lepasan

sekitar 50-65%, pasien leukemia akut yang menjalani kemoterapi sekitar kurang lebih 90%, penderita HIV/AIDS sekitar 95%. Infeksi jamur pada penderita HIV/AIDS yang paling tinggi yang disebabkan karena sistem imun pada penderita HIV/AIDS mudah terganggu sehingga jamur sangat mudah untuk menyerang (Indah, 2014). Penyebab dari jamur *Candida albicans* antara lain seperti stomatitis, lesi pada kulit, kandidura atau candida pada urin, vulvovaginitis, gastrointestinal kandidiasis yang dapat menyebabkan *gastric ulcer*, serta dapat menjadikan komplikasi kanker kalau sistem imun dalam tubuh sangat lemah sehingga sistem imun dalam tubuh harus dijaga dengan baik serta makan-makanan yang sehat, menjaga lingkungan dan menjaga kesehatan gigi dan mulut (Pangalinan dan Yamlean 2016; Kurniawan, 2009; Mutschler, 1991).

Penggunaan antibiotik berspektrum luas dalam jangka waktu yang lama merupakan salah satu faktor predisposisi yang dapat menyebabkan tingginya prevalensi kandidiasis sehingga mempengaruhi keseimbangan flora normal menjadi terganggu (Maharani, 2012). Selain penggunaan obat berspektrum luas, terdapat faktor predisposisi lainnya yang mempengaruhi pertumbuhan jamur antara lain penggunaan gigi tiruan, defisiensi zat besi, diabetes mellitus tidak terkontrol, kondisi immunosupresi, defisiensi asam folat, dan defisiensi vitamin B₁₂ (Purkait, 2011).

Manifestasi kandidiasis yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans* secara klinis dalam rongga mulut seperti Kandidiasis Pseudomembran Akut, Kandidiasis Keratolitik Kronik, Kandidiasis Atrofik Akut, Kandidiasis Atrofik

Kronis atau denture stomatitis dan Angular Cheilitis. Manifestasi tersebut merupakan infeksi superfisial yang disebabkan oleh *Candida albicans* (Suryaningsih, 2013).

Sekitar kurang lebih 32%, perkembangan pelayanan kesehatan masyarakat Indonesia semakin pesat dengan menggunakan obat tradisional dan lebih memilih *back to nature* dan didukung oleh adanya kebijakan Menteri Kesehatan RI pada tahun 1999 guna untuk mengembangkan dan memanfaatkan tanaman obat asli di Indonesia (Khafidhoh, 2015; Notoatmodjo, 2007). Seiring berkembangnya jaman, pada saat ini cara alternatif untuk menemukan obat anti jamur banyak terdapat di dalam pengobatan tradisional berupa obat herbal atau *herbal medicine* yang dipilih oleh masyarakat tidak hanya di Indonesia tetapi juga di pilih oleh masyarakat dunia (Juliantina dkk, 2009). Obat herbal lebih banyak di pilih oleh masyarakat karena mempunyai kelebihan darisegi efek samping yang rendah, dalam segi biaya lebih murah, mudah didapat, serta terdapat banyak manfaat dan khasiat di bandingkan dengan obat modern (Harsini dan Widjijono, 2008).

Kalangan masyarakat Indonesia lebih berminat untuk menggunakan obat tradisional dari tumbuhan mulai dari akar, daun, kulit batang, kulit buah, buah, serta biji buah, karena sangat mudah untuk di temukan dan mudah di peroleh. Salah satu obat tradisional dari tumbuhan adalah daun tanaman rambutan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Raharjo (2012) dan Ratih (2016) menyatakan bahwa ekstrak daun rambutan mempunyai kandungan senyawa seperti flavonoid, tanin dan saponin. Senyawa tanin terdapat pada berbagai tumbuhan, salah satunya adalah tumbuhan rambutan dari daunnya. Daun rambutan dapat menghambat pertumbuhan jamur dan bakteri atau mempunyai efektivitas sebagai anti jamur dan anti bakteri. Tidak hanya senyawa tanin yang dapat menghambat jamur, tetapi juga saponin. Senyawa saponin juga terdapat pada berbagai jenis tumbuhan yang berfungsi sebagai efek anti jamur (Khafidhoh, 2015). Senyawa flavonoid juga dapat di temukan pada berbagai jenis tumbuhan. Senyawa flavonoid ini mempunyai aktivitas sebagai anti mikroba, anti virus dan juga mempunyai aktivitas sebagai anti jamur dan juga anti inflamasi (Nita, 2014). Suryaningsih (2013) menyatakan bahwa senyawa flavonoid tidak hanya mempunyai aktivitas sebagai anti mikroba dan anti virus tetapi juga mempunyai aktivitas sebagai anti jamur dan anti inflamasi.

Berdasarkan permasalahan diatas mengenai manfaat kandungan senyawa daun rambutan pada pertumbuhan jamur, maka peneliti ingin meneliti efektivitas ekstrak daun rambutan terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

Orang pertama dalam sejarah yang menyampaikan melakukan penelitian ilmiah adalah Rasulullah SAW. Dapat dilihat dari banyaknya hadist Rasulullah yang meletakkan dasar penting bagi ilmu kedokteran modern. Diriwayatkan oleh Imam Bukhari di dalam shahihnya, dari shahabat Abu Hurairah bahwasanya Nabi bersabda :

أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا

Tidaklah Allah menurunkan penyakit, melainkan Dia pula yang menurunkan obatnya. (HR. Al-Bukhari)

Pada hadist ini menyampaikan atau menegaskan bahwa adanya obat bagi setiap penyakit. Dapat dijelaskan bahwa apabila manusia ingin mencari pengobatan macam-macam jenis penyakit pasti menemukan. Hadist ini juga mengajak untuk melakukan penelitian medis, sebagaimana yang terdapat atau yang dimaksudkan dalam sabdanya. Rasulullah juga menegaskan bahwa obat tersebut ada, apabila dibutuhkan orang untuk mencarinya, bersungguh-sungguh dalam melakukan penelitian medis tersebut dan menemukannya.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas pemberian ekstrak daun rambutan berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan *Candida albicans* ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas pemberian ekstrak daun rambutan berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun rambutan pada konsentrasi 3,1%.

- b. Untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun rambutan pada konsentrasi 12,5%.
- c. Untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun rambutan pada konsentrasi 25%.
- d. Untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun rambutan pada konsentrasi 50%.
- e. Untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun rambutan pada konsentrasi 100%.
- f. Untuk mengetahui daya hambat pada kontrol positif ketokonazol 2%.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan

Hasil dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi masyarakat

Sebagai informasi kepada masyarakat tentang manfaat ekstrak daun rambutan.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti (th)	Judul Peneliti	Perbedaan	Persamaan
1	Budi Raharjo (2012)	The Effectiveness of Formulation of Hand Antiseptic Gel Made From The extract of Rambutan (<i>N. Lappaceum</i> L.) Leaves Against <i>Escherichia coli</i> Bacteri and <i>Staphylococcus aureus</i>	Penelitian yang digunakan oleh peneliti menggunakan bakteri <i>Escherichia coli</i> dan <i>staphylococcus aureus</i> , untuk penelitian yang akan saya lakukan menggunakan jamur <i>Candida albicans</i> .	ekstrak yang saya gunakan untuk penelitian menggunakan ekstrak daun rambutan dan menggunakan desain penelitian eksperimental laboratoris.
2.	Frendsiane R. Pangalanan (2011)	Uji Efektivitas Anti jamur Ekstrak Etanol Kulit Batang Rambutan (<i>Nephelium Lappaceum</i> L.) Terhadap Jamur <i>Candida albicans</i> Secara <i>In Vitro</i>	Penelitian yang peneliti lakukan menggunakan ekstrak kulit batang rambutan, sedangkan penelitian yang akan saya lakukan menggunakan ekstrak daun rambutan.	Penelitian yang akan saya lakukan menggunakan jamur <i>Candida albicans</i> dengan menggunakan metode penelitian eksperimental laboratoris.

3.	Malini dan Maheshkumar (2013)	Evaluation Of Bioactive Potensial In Rambutan Fruit (<i>Nephelium lappaceum</i>) Samples Using Pathogens.	Penelitian yang peneliti lakukan menggunakan ekstrak buah rambutan, sedangkan penelitian yang akan saya lakukan menggunakan ekstrak daun rambutan.	Penelitian yang akan saya lakukan menggunakan jamur <i>Candida albicans</i> dan menggunakan metode penelitian eksperimental laboratoris.
4.	Siti Asiah (2009)	Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.) Terhadap Kematian Larva Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> Instar III	Pada penelitian yang peneliti lakukan menggunakan larva nyamuk <i>Aedes aegypti</i> , sedangkan yang akan saya teliti menggunakan jamur <i>Candida albicans</i> .	Ekstrak yang saya gunakan untuk penelitian menggunakan ekstrak daun rambutan, menggunakan rancangan <i>post test only control group design</i> . Dan menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu eksperimental
5.	Maharani Ratih Pratyastuti Nur Prilayanti (2016)	Pengaruh Ekstrak Daun Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i>) Terhadap Perlekatan <i>Streptococcus mutans</i> ATCC 25175 <i>In Vitro</i>	Penelitian yang digunakan oleh peneliti menggunakan bakteri <i>streptococcus mutans</i> , untuk penelitian yang akan	Penelitian yang akan saya lakukan menggunakan ekstrak daun rambutan, serta menggunakan jenis penelitian eksperimental laboratoris.

				saya	lakukan			
				menggunakan	jamur			
				<i>Candida albicans</i> .				
6.	Vernanda Rianti Putri (2016)	Pengaruh Etanolik Rambutan (<i>Nephelium lappaceum</i> L.) sebagai Terhadap Bakteri <i>Propionibacterium acne</i>	Ekstrak Daun Antiacne Aktivitas	Penelitian digunakan peneliti menggunakan bakteri, yang gunakan menggunakan	yang oleh penelitian akan saya jamur	Ekstrak yang gunakan ekstrak menggunakan jenis penelitian eksperimental laboratoris dan menggunakan metode sumuran.	saya	