

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fungi merupakan salah satu penyebab penyakit infeksi terutama di negara-negara tropis. Penyakit kulit akibat fungi merupakan penyakit kulit yang sering muncul ditengah masyarakat Indonesia. Iklim tropis dengan kelembaban udara yang tinggi di Indonesia sangat mendukung pertumbuhan fungi. Salah satu fungi yang paling banyak menyebabkan infeksi kulit adalah *Candida albicans* (Pangalinan *et al*, 2016).

Candida albicans merupakan fungi yang secara normal hidup pada alat pencernaan, mulut, vagina dan kulit. Infeksi yang paling sering dijumpai adanya non sistemik yang terlihat pada jaringan kulit dan menunjukkan peradangan. Mutasi genetika pada *Candida albicans* juga dapat menimbulkan resistensi sehingga pencarian senyawa baru sebagai antifungi yang masih terus dilakukan (Januar, 2009).

Berdasarkan data dari berbagai rumah sakit pendidikan prevalensi infeksi fungi *Candida albicans* mencapai 27,6%. Infeksi fungi dapat dibagi menjadi infeksi superfisial dan profunda. Infeksi superfisial yang sering ditularkan melalui hubungan seksual adalah infeksi oleh *Candida albicans*. *Candida albicans* dalam kondisi tertentu dengan jumlah berlebihan dapat menekan sistem kekebalan tubuh inang (Khoirotunnisa, 2012).

Penggunaan obat fungi untuk mikosis sistemik seperti Ketokonazole adalah antifungi yang digunakan untuk mengobati infeksi *Candida albicans*.

Ketokonazole ini mempunyai efek samping gangguan pada alat cerna, nyeri kepala, pusing, gatal-gatal, hepatitis, dan pada dosis tinggi dapat menghambat sintesa hormon testosteron yang mengakibatkan terganggunya produksi sperma dan impotensi. Mekanisme kerjanya berdasarkan pengikatan pada enzim sitokrom P450, sehingga sintesa ergosterol yang perlu untuk pembentukan membran sel fungi terhambat (Welly *et al*, 2010). Hal ini tentunya menjadi dasar perlunya diciptakan suatu inovasi antifungi jenis baru yang bisa menghambat pertumbuhan *Candida albicans* secara efektif tanpa menimbulkan resistensi.

Pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif pengobatan infeksi fungi semakin meningkat. Berdasarkan pertimbangan faktor keamanan, penggunaan tanaman obat dinilai memiliki efek samping yang lebih kecil dibanding dengan obat yang berasal dari bahan kimia (Roslizawaty *et al*, 2010). Salah satu tanaman obat yang diduga memiliki aktivitas sebagai antifungi adalah buah parijoto (*Medinilla speciosa*). Secara tradisional, buah parijoto biasa digunakan sebagai obat sariawan, kesuburan bagi wanita, antikanker, antitumor, antidiare. Pada Penelitian sebelumnya buah parijoto diketahui mengandung senyawa tanin, flavonoid, saponin dan glikosida yang memiliki aktivitas sebagai antifungi (Leliana, 2013).

Senyawa kimia seperti flavonoid dan tanin dapat memiliki efek sebagai antifungi. Mekanisme kerja tanin, flavonoid, saponin, glikosida ialah melalui merusak fungsi membran sel fungi. Berdasarkan penelitian tersebut, menunjukkan bahwa buah parijoto (*Medinilla speciosa*) memiliki potensi

antifungi karena mengandung senyawa flavonoid, tanin, dan saponin dan glikosida.

Peningkatan aktivitas metabolit sekunder melalui pemilihan jenis pelarut yang sesuai, dikarenakan metabolit sekunder yang terkandung di dalam buah parijoto memiliki spektrum dari polar sampai non polar sehingga dibutuhkan larutan penyari yang sesuai. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai skrining fitokimia dan efektivitas antifungi ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciosa*) yang diekstraksi dengan perbandingan pelarut etanol 70% dan etanol 96% dalam menghambat pertumbuhan fungi *Candida albicans* dengan menggunakan metode difusi agar.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana skrining fitokimia ekstrak etanol 70% dan etanol 96% buah parijoto ?
2. Apakah ekstrak etanol 70% dan etanol 96% memiliki daya hambat terhadap fungi *Candida albicans* ?
3. Berapakah diameter zona hambat ekstrak etanol 70% dan ekstrak etanol 96% buah parijoto yang mempunyai aktivitas terbesar terhadap fungi *Candida albicans* ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol 70% dan etanol 96% mempunyai efek antifungi.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui bagaimana skrining fitokimia ekstrak etanol 70% dan etanol 96% buah parijoto.
- b. Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol 70% dan etanol 96% memiliki daya hambat terhadap fungi *Candida albicans*.
- c. Untuk mengetahui berapakah diameter zona hambat ekstrak etanol 70% dan ekstrak etanol 96% buah parijoto yang mempunyai aktivitas terbesar terhadap fungi *Candida albicans*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat dari buah parijoto sebagai antifungi.
- b. memberikan informasi bagi masyarakat tentang alternatif antifungi dari bahan alam yang selain mudah didapat, juga berkhasiat dalam pengobatan.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian nanti diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan khususnya tentang penggunaan bahan alam untuk pengobatan infeksi, salah satunya *Candida albicans*.

3. Bagi Peneliti

- a. Media untuk menguji kemampuan penulis dalam mengimplementasi ilmu yang didapat selama menempuh pendidikan.
- b. Menambah ilmu pengetahuan peneliti dan mengasah keterampilan di laboratorium.