

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara beriklim tropis dan kelembapan yang tinggi dimana hal tersebut menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya infeksi jamur kulit (Kemenkes RI, 2013). Keadaan lingkungan yang demikian ini menjadikan Indonesia sebagai tempat berkembangnya penyakit jamur dengan baik, khususnya dermatomikosis. Dermatomikosis atau penyakit jamur kulit disebabkan oleh agen patogen jamur. Infeksi ini terdapat pada lapisan epidermis kulit, rambut dan kuku (kelly, 2012). Jenis dermatomikosis superfisial yang paling sering ditemukan di negara tropis adalah dermatofitosis, kandidiasis kutan dan pityriasis versicolor (PVC) (Hay, 2010). Kandidiasis merupakan suatu penyakit kulit akut dan subakut yang disebabkan oleh jamur intermediate yang menyerang kulit, kuku, selaput lendir dan alat-alat dalam (Harahap, 2000).

Kandidiasis disebabkan oleh jamur *Candida albicans* yang dapat menyerang berbagai jaringan tubuh (Siregar, 2005). Infeksi oleh *Candida albicans* terjadi apabila terdapat faktor predisposisi seperti pemakaian antibiotik berspektrum luas, diabetes mellitus, pemakaian steroid topikal atau sistemik, kehamilan, sistem pertahanan tubuh menurun dan aposisi daerah kulit sehingga menghasilkan lingkungan yang lembab dan menimbulkan kandidiasis (Entjang, 2003).

Data yang dikeluarkan oleh Ditjen Bidang Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017, tercatat ada 266 kasus kandidiasis yang berarti menempati urutan kedua tertinggi penyakit yang menyertai orang dengan HIV/ AIDS (ODHA) dari total 10 macam penyakit penyerta (P2PL Kemenkes RI, 2017). Sedangkan penelitian yang dilakukan pada bulan Januari – Juni 2016 di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso Jakarta dilaporkan infeksi oportunistik untuk kandidiasis sebanyak 17,74% (Anwar, dkk, 2018). Instalasi Catatan Medis RSUP Dr. Sardjito menyebutkan bahwa ada 2661 kasus kandidiasis lokal maupun sistemik yang terjadi di Yogyakarta selama periode tahun 2014 hingga bulan Desember 2018.

Perawatan kandidiasis dapat dilakukan dengan berbagai macam obat antijamur, baik secara kimia maupun tradisional. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, pemakaian dan pendayagunaan obat tradisional mengalami kemajuan yang sangat pesat (Ivan, 2003). Sekitar 65-80% populasi dunia bergantung pada obat tradisional untuk memenuhi kebutuhan kesehatan primernya. Faktor keamanan dan pertimbangan harga menjadi nilai jual peningkatan penggunaan obat tradisional (WHO, 2013). Berbagai negara termasuk Indonesia telah bertahun – tahun menggunakan tanaman sebagai obat tradisional untuk mengatasi berbagai macam penyakit termasuk infeksi jamur (Ikawati, 2013).

Sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L. *rendle*) adalah salah satu bahan herbal yang dapat digunakan untuk mengobati infeksi jamur, peluruh keringat,

pengencer dahak, obat kumur dan penghangat badan. Sereh wangi mengandung minyak atsiri sebanyak 0,4%. (Kristiani, 2013). Komponen minyak atsiri terdiri dari sitronellal, geraniol, sitronellol, geraniol asetat, l-limonene, eugenol, seskwiterpene lain, elemen dan cadinene (Ketaren, 2008). Sitronellal, geraniol dan sitronelol di dalamnya yang bersifat menghambat pertumbuhan mikroorganisme dalam tubuh (Kurniawati, 2010). Sitronelol bersifat antiseptik dan antimikrobia. Sitronelol dapat pula digunakan untuk mengeluarkan angin dari perut dan usus, serta mengobati peradangan usus (Chooi, 2008).

Berdasarkan uji pendahuluan yang telah dilakukan, minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) mampu menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada konsentrasi 1% dan 2% dengan diameter zona hambat 16 mm dan 25 mm, untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui konsentrasi optimal minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) dalam menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lely dkk tahun 2017 yang berjudul “Efektivitas Antijamur Kombinasi Ketokonazol Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle)” diketahui bahwa minyak atsiri sereh wangi mengandung zat aktif yang bersifat antijamur terhadap *Tricophyton rubrum*, *Micosporum canis*, dan *Epidermomphyton floccosum*. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap jamur *Candida albicans* dengan berbagai variasi konsentrasi minyak atsiri dari tanaman sereh wangi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya hambat minyak

atsiri sereh wangi sebagai antifungi terhadap jamur *Candida albicans* dalam berbagai konsentrasi.

B. Rumusan Masalah

Apakah berbagai variasi konsentrasi minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) mempunyai daya hambat terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui daya hambat minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui diameter zona hambat jamur *Candida albicans* dari berbagai konsentrasi minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle).
- b. Mengetahui konsentrasi optimal minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) yang mampu menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah bidang Analisis Kesehatan yang mencakup bidang mikologi khususnya daya antifungi minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

E. Manfaat Penelitian

1. Ilmu Pengetahuan

Menambah wawasan dan informasi ilmiah mengenai salah satu manfaat minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) sebagai bahan untuk menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

2. Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat dalam mengobati penyakit kandidiasis yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans* menggunakan obat tradisional (herbal) yang aman dan efektif.

3. Peneliti

- a. Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam melakukan suatu penelitian tentang pemanfaatan minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) untuk menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*.
- b. Menerapkan ilmu yang telah didapat selama menempuh pendidikan di Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan penelusuran dan kajian pustaka, peneliti belum menemukan penelitian skripsi yang berjudul “Daya Hambat Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle) terhadap Jamur *Candida albicans*” di Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Penelitian sejenis yang pernah dilakukan adalah:

1. Penelitian oleh Lely, dkk. (2017) yang berjudul “Efektivitas Antijamur Kombinasi Ketokonazol Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle)” diketahui bahwa minyak atsiri sereh wangi mengandung zat aktif yang bersifat antijamur terhadap *Tricophyton rubrum*, *Micosporum canis*, dan *Epidermomphyton floccosum*. Persamaan pada penelitian ini adalah jenis minyak atsiri yang digunakan yaitu minyak atsiri sereh wangi. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada penelitian Lely, dkk dikombinasikannya ketokonazol dengan minyak atsiri sereh wangi, dan jenis jamur yang digunakan adalah *Tricophyton rubrum*, *Micosporum canis*, dan *Epidermomphyton floccosum*. sedangkan pada penelitian ini jamur yang digunakan adalah *Candida albicans*.
2. Penelitian oleh Anggraini dan Masfufatun (2017) yang berjudul “Efektivitas Kombinasi Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) dan Ekstrak Biji Alpukat (*Persea Americana*) dalam Menghambat Pertumbuhan *Candida albicans*”. Hasil dari penelitian tersebut adalah bahwa penambahan ekstrak etanol alpukat mampu menaikkan kemampuan ekstrak etanol daun sirih dalam menghambat pertumbuhan *Candida albicans*. Persamaan pada penelitian ini adalah jenis jamur yang digunakan yaitu *Candida albicans*. Perbedaannya adalah pada penelitian Anggraini dan Masfufatun yang digunakan adalah ekstrak etanol dari daun sirih merah (*Piper Crocatum*) dan biji alpukat (*Persea Americana*), sementara pada penelitian ini menggunakan minyak atsiri dari sereh wangi.