

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi jamur kulit mudah menyerang masyarakat Indonesia dikarenakan iklim yang tropis dengan udara panas dan lembap menjadikan kebersihan lingkungan sebagai hal yang perlu diperhatikan (Sudrajad dan Azar, 2016). Jamur tumbuh di berbagai bagian tubuh manusia seperti kulit, rambut dan kuku yang menyebabkan penyakit pada manusia (Khatimah, dkk., 2011).

Golongan jamur dermatofita (*Trichophyton*, *Microsporum* dan *Epidermophyton*) merupakan penyebab penyakit infeksi jamur kulit superfisial atau dermatofitosis. *Trichophyton rubrum* salah satu spesies jamur yang menyebabkan dermatofitosis. *Trichophyton rubrum* menyerang jaringan keratin kulit, rambut dan kuku. *Trichophyton rubrum* merupakan penyebab infeksi kulit tinea pedis yaitu infeksi kulit di sela- sela jari (Elliot,2013). *Trichophyton rubrum* merupakan spesies jamur yang banyak ditemui sebagai penyebab dermatofitosis dengan kasus infeksi berupa tinea pedis (Hayette dan Sacheli, 2015). Sekitar 70% populasi dunia pernah mengalami tinea pedis. Hingga saat ini belum ada data epidemiologi tinea pedis skala nasional di Indonesia. Namun, tinea pedis merupakan penyakit yang sering ditemukan pada praktek sehari-hari (Hafid, 2021).

Tinea pedis dapat ditangani dengan berbagai macam obat antijamur, baik secara kimia maupun tradisional. Secara kimia banyak tersedia obat-obat antijamur, salah satunya adalah ketokonazol. Ketokonazol yang digunakan

dengan pemakaian yang melebihi dosis dapat menyebabkan efek samping lokal dan sistemik tertentu seperti iritasi, gatal-gatal, rasa terbakar pada kulit, sebagian mengalami hepatotoksik serta menjadi faktor utama terjadinya resistensi. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi penggunaan obat tradisional dapat berkembang pesat memberikan alternatif yang dapat digunakan yakni dengan memanfaatkan tanaman yang banyak mengandung senyawa aktif yang mampu berperan sebagai antijamur (Wahyuningtyas dkk, 2012).

Kunyit adalah salah satu tanaman sebagai obat tradisional dengan kandungan senyawa aktif pada rimpangnya yaitu curcumin, flavonoid dan minyak atsiri (Moghadamtousi dkk., 2014). Tumeron, karvakrol, α -felandren dan terpinolen merupakan konstituen yang paling banyak menyusun minyak atsiri pada sejumlah varietas kunyit (Usman dkk., 2009). Minyak atsiri merupakan senyawa terpenoid yang dapat mendestruksi membran sel jamur kemudian membran sel terganggu dan menyebabkan kematian sel jamur (Rahmawati dkk., 2014).

Hasil penelitian Harianto dkk. 2017 menunjukkan kandungan perasan pada rimpang kunyit dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Penelitian Nadifah dkk. 2018 mengenai daya hambat minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*) terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans in vitro* dengan metode difusi sumuran pada konsentrasi 20% sudah terbentuk zona hambat pertumbuhan *Candida albicans*.

Berdasarkan uji pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 10-18 November 2021, minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*) dapat menghambat pertumbuhan jamur *Tricophyton rubrum* pada konsentrasi 20%, untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui konsentrasi minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*) yang dapat menggantikan ketokonazol. Berdasarkan latar belakang masalah dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka peneliti menguji minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*) yang berasal dari Daerah Istimewa Yogyakarta dan termasuk bahan yang mudah didapat dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% yang dapat menghambat pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum* dengan parameter zona hambat jamur yang diindikasikan bahwa semakin tinggi konsentrasi minyak atsiri maka semakin besar zona hambat yang terbentuk menggunakan metode Kirby bauer yang memiliki kelebihan hasil zona jernih lebih jelas dibanding metode sumuran.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana efikasi antijamur minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*) terhadap pertumbuhan jamur *Trichopython rubrum*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui efikasi antijamur minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*) terhadap pertumbuhan jamur *Trichopython rubrum*.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui diameter zona hambat berbagai konsentrasi minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*) terhadap jamur *Trichopython rubrum*.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah bidang Teknologi Laboratorium Medis yang mencakup ilmu mikologi khususnya daya hambat terhadap pertumbuhan jamur *Trichopython rubrum*.

E. Manfaat Penelitian

1. Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai alternatif bahan obat penyakit infeksi jamur yang disebabkan oleh jamur terhadap jamur *Trichopython rubrum* dengan menggunakan minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*).

2. Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti dalam melakukan suatu penelitian tentang minyak atsiri rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val.*) sebagai antijamur.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nadifah dkk., 2018 yang berjudul “Daya Hambat Minyak Atsiri Rimpang Kunyit terhadap Pertumbuhan *Candida albicans In Vitro*”. Hasil dari penelitian ini adalah pemberian minyak atsiri rimpang kunyit memberikan efek antijamur terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* secara in vitro mulai dari konsentrasi 20%. Persamaan dengan penelitian ini adalah bahan yang digunakan yaitu rimpang kunyit

(*Curcuma domestica Val.*) dari daerah Yogyakarta yang dijadikan minyak atsiri. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu jamur yang diuji oleh Fitri dkk., adalah *Candida albicans* sedangkan pada penelitian ini menggunakan *Trichopython rubrum*.

2. Penelitian yang berjudul “Uji Daya Hambat Perasan Rimpang Kunyit terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*” dilakukan oleh Harianto dkk. 2017 menunjukkan kandungan pada perasan rimpang kunyit dapat menghambat pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Persamaan dengan penelitian ini adalah bahan dasar yang dipakai adalah kunyit. Perbedaan penelitian oleh Harianto dkk. yaitu menggunakan perasan sedangkan penelitian ini menggunakan olahan minyak atsiri kunyit dan jamur yang digunakan berbeda yaitu *Trichopython rubrum* sedangkan pada penelitian Harianto menggunakan jamur *Candida albicans*.

