

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dermatofitosis adalah infeksi jamur superfisial yang disebabkan oleh jamur dermatofita. Penyakit ini menyerang jaringan yang mengandung keratin sebagai sumber nutrisi untuk tumbuh dan berkembang biak, seperti pada kulit, rambut dan kuku. Berdasarkan habitat dapat dibedakan menjadi tiga yaitu geofilik (jamur yang hidup di tanah dan dapat menimbulkan radang pada manusia), zoofilik (menyerang binatang, dan kadang-kadang menyerang manusia) dan antropofilik (menyerang manusia karena memilih manusia sebagai hospes tetapnya). Sedangkan berdasarkan tempat predileksinya salah satunya adalah tinea pedis yang merupakan infeksi pada daerah telapak kaki dan sela-sela jari kaki (Schieke, et al. 2012).

Prevalensi tinea pedis di Eropa dan Asia dilaporkan 24% menurut Europe Survey, dan 37% menurut East Asia Survey. Dilihat dari data tersebut, prevalensi tinea pedis tertinggi berada di Asia (37% dari total kasus dan 61% dari populasi) dibandingkan dengan di Eropa (24% dari total kasus dan 42% dari populasi). Di Indonesia pada tahun 2016 berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anwar dilaporkan kasus tinea pedis sebanyak 18 orang (22,5%) pada pasien rawat jalan di RSUD daya makassar (Anwar, 2017). Dan pada Sulawesi Tenggara khususnya kota kendari pada tahun 2018 di laporkan infeksi yang di sebabkan oleh jamur sebanyak 1327 orang (1.16%) (Data Dinkes Kota Kendari, 2018).

Tinea pedis atau yang lebih dikenal dengan kutu air merupakan infeksi jamur pada kaki. Sering dijumpai pada orang yang dalam kesehariannya banyak bersepatu tertutup disertai perawatan kaki yang buruk dan para pekerja dengan kaki yang selalu atau sering basah. Penyebab paling sering ditemukan yaitu *Trichophyton rubrum* yang dapat mengakibatkan kelainan menahun (FKUI, 2015). Berdasarkan dari hasil beberapa penelitian, jamur jenis ini merupakan jamur yang paling banyak ditemukan pada sampel kulit, rambut, kulit jari, dan kuku. *Trichophyton rubrum* termasuk spesies antropofilik, biasanya mendiami tanah untuk mendekomposisi zat tanduk (keratin), dan mudah ditularkan dari

orang ke orang dan menyebabkan infeksi kronik yang sulit disembuhkan. Beberapa faktor yang membuat seseorang menjadi lebih berisiko dermatofitosis antara lain lingkungan yang lembab atau basah, kekebalan tubuh yang rendah, kebersihan perorangan, adanya penyakit diabetes melittus atau kencing manis dan kondisi lingkungan yang lembab dan panas (Khusnul, 2017).

Infeksi *trichophyton rubrum* dapat timbul sebagai suatu sindrom spesifik yang dapat memberikan manifestasi yang berbeda-beda sehingga tidak dikenali oleh klinisi sebagai suatu sindrom. Termonologi sindrom dermatofitosis kronis yang selalu disebabkan oleh *Trichophyton rubrum* merupakan suatu keadaan dermatofitosis yang meluas mulai dari kuku-kuku jari kaki (DSO) ke telapak kaki (tinea pedis). Sindrom ini hanya mengenai pasien tertentu yang memiliki kerentanan yang lebih besar terinfeksi *Trichophyton rubrum* yang di dapat secara autosomal dominan. Meskipun tidak menyebabkan kematian ataupun gangguan secara fisik, namun tingginya infeksi *Trichophyton rubrum* disertai pengobatan yang seringkali gagal menimbulkan masalah pada kesehatan publik. Selain itu terjadinya infeksi berulang sangat mengganggu pasien baik dari segi psikososial dan ekonomi (Yuliana,2015).

Penelitian yang dilakukan Ruhyadi (2016) menyatakan bahwa sebanyak 14 sampel kerokan kulit telapak kaki dan sela jari kaki pada pedagang ikan di pasar Cikurubuk Kota Tasikmalaya terdapat 10 orang yang terinfeksi jamur *Trichophyton rubrum* (Khusnul, 2017). Jamur *trichophyton rubrum* pada kaki di tandai dengan gejala rasa gatal yang hebat, kulit mengelupas dan kulit memerah, selain itu sering terlihat maserasi berupa kulit putih dan rapuh. Jika bagian kulit yang mati ini dibersihkan maka akan terlihat kulit baru, yang pada umumnya juga telah diserang jamur dan pada media *Sabouraud Dextrose Agar* (SDA) terlihat bentuk koloni berbulu halus seperti kapas, pada bagian permukaan berwarna merah.

Dewasa ini penggunaan tanaman untuk digunakan sebagai obat salah satunya adalah tanaman sirsak (*Annona muricata L*) yang memiliki khasiat dapat mencegah beberapa penyakit seperti mengobati asma, demam, influenza, kurap, dan borok karena jamur. Daun sirsak dapat juga dimanfaatkan sebagai obat ambeien, hipertensi , dan sakit pinggang. (Yulianti & Sri, 2011).

Daun sirsak merupakan bagian yang banyak memiliki kandungan senyawa kimia aktif yang sangat tinggi seperti tanin, saponin dan flavonoid yang bersifat fungisidal yang dapat menghambat pertumbuhan jamur. Tanin mampu menimbulkan ketidakteraturan membran sitoplasma jamur dengan cara mengubah permeabilitas membran dan mengubah fungsi membran dalam proses pengangkutan senyawa-senyawa esensial yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan metabolik sehingga akan menyebabkan pertumbuhan jamur dapat dihambat atau bahkan jamur mati, saponin merupakan golongan senyawa yang dapat menghambat atau membunuh jamur dengan cara berinteraksi dengan membran sterol. Efek utama saponin terhadap jamur adalah adanya pelepasan protein dan enzim dari dalam sel dan flavonoid berfungsi untuk mengganggu integritas membran sel sehingga menyebabkan pertumbuhan jamur terhambat dan bahkan mati (Hidana dan Fauziyyah, 2016).

Daun sirsak dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode infusum dimana daun sirsak yang digunakan dilakukan dengan tahapan yaitu serbuk daun sirsak yang sudah di haluskan di tambahkan aquades secukupnya dan dimasukan dalam penangas air mendidih pada suhu 90°C selama 15 menit sehingga diperoleh infusum daun sirsak yang kemudian dilakukan skrining fitokimia untuk memastikan senyawa yang terkandung pada infusum tersebut. Infusum yang diujikan pada jamur dilakukan setelah larutan mendingin.

Penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Hidana 2016 menunjukkan bahwa bahwa infusum daun sirsak (*Annona muricata L*) dapat menghambat pertumbuhan jamur *Pityrosporium ovale* pada konsentrasi 70%, 80%, 90% dan 100%, dengan diameter zona hambat secara berturut-turut sebesar 1,90 mm; 3,40 mm; 4,50 mm; 5,70 mm. Dengan adanya zona jernih disekitar cakram menunjukkan bahwa infusum daun sirsak mengandung senyawa yang bersifat antijamur (Hidana, 2016).

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang tersebut, maka peneliti berkeinginan untuk meneliti sensitivitas daun sirsak (*annona muricata l.*) dalam menghambat jamur *Trichophyton rubrum* dengan kosentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100%.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana sensitivitas jamur *tricophyton rubrum* terhadap sari daun sirsak (*Annona muricata L.*) ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum:

Untuk mengetahui hasil sensitifitas daun sirsak (*Annona muricata L.*) terhadap pertumbuhan jamur *Tricophyton rubrum*

2. Tujuan khusus :

- a. Untuk mengetahui konsentrasi yang efektif dari larutan daun sirsak (*Annona muricata L.*) terhadap jamur *Tricophyton rubrum* dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100%
- b. Untuk mengetahui sensitivitas daun sirsak (*Annona muricata L.*) terhadap pertumbuhan jamur *Tricophyton rubrum*

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Manfaat penelitian ini secara teoritis adalah untuk menambah pengetahuan tentang pemanfaatan infusum daun sirsak (*Annona muricata L.*) terhadap pertumbuhan jamur *Tricophyton rubrum* penyebab tinea pedis khususnya dalam bidang kesehatan terutama Analis Kesehatan dan Farmasi tentang kandungan senyawa kimia infusum daun sirsak yang dapat dimanfaatkan sebagai penghambatan pertumbuhan jamur *Tricophyton rubrum* penyebab tinea pedis.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi peneliti

Merupakan pengalaman berharga dan berarti dalam memperluas wawasan dan pengetahuan peneliti dalam bidang kesehatan khususnya mengenai sensitifitas infusum daun sirsak terhadap pertumbuhan jamur *tricophyton rubrum*.

b. Bagi institusi

Sebagai bahan informasi bagi institusi politeknik kesehatan kemenkes kendari khususnya jurusan analis kesehatan menyangkut

dengan pengembangan penelitian mahasiswa selanjutnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

c. Bagi masyarakat

Dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional untuk menghambat pertumbuhan jamur *trichophyton rubrum* penyebab tinea pedis