

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingginya angka kejadian infeksi merupakan permasalahan kesehatan terutama pada negara berkembang. Penyakit infeksi menjadi penyebab terbanyak kematian prematur di negara berkembang, seperti infeksi saluran napas, diare, campak (*measles*) hingga malnutrisi. Infeksi saluran napas menjadi penyebab tersering kematian pada individu setiap umur, lalu diikuti penyakit sistem kardiovaskular (berat lahir rendah), diare, dan *measles* (campak) dengan angka infeksi mencapai 67.000 kasus di negara berkembang dan kematian mencapai 2.000 kasus untuk penyakit campak.¹

Pada tahun 2019, WHO merilis data 10 penyakit penyebab kematian terbanyak di dunia, diantaranya penyakit infeksi yaitu infeksi saluran napas dan penyakit diare masih menduduki tingkat keempat dan tingkat kedelapan penyebab kematian di dunia. Pada masyarakat kelas ekonomi tengah ke bawah infeksi saluran napas, diare dan tuberkulosis menjadi penyebab kematian nomor 5,6 dan 7 di dunia. Sehingga penyakit infeksi masih menjadi permasalahan kesehatan yang patut diperhatikan saat ini, terutama pada negara beriklim tropis seperti Indonesia.²

Infeksi kulit merupakan jenis infeksi yang sering terjadi, dapat berupa pioderma kecil hingga infeksi nekrosis yang parah. Infeksi kulit merupakan kasus tersering dengan penggunaan antibiotik di rumah sakit (10%) di USA dan kasus nya meningkat pada populasi tertentu. Infeksi kulit dibedakan menjadi infeksi kulit primer dan sekunder. Infeksi primer pada kulit disebabkan oleh infeksi *Streptococcus grup A (Streptococcus pyogenes)* atau *Staphylococcus aureus* sedangkan infeksi sekunder seringkali disebabkan karena komplikasi dari penyakit kronis kulit, e.g., eksim atau dermatitis atopik. Infeksi kulit dapat dibedakan berdasarkan lamanya infeksi, yaitu akut (hari hingga beberapa minggu) dan kronis (beberapa minggu hingga bulan). Infeksi kulit yang paling

sering dijumpai adalah pioderma. Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK UI mencatat bahwa insidens pioderma menduduki tempat ketiga, serta berhubungan dengan faktor sosial ekonomi masyarakat.^{3,4}

Indonesia memiliki keanekaragaman hayati yang bervariasi. Kondisi iklim geografis Indonesia pada iklim tropis mendukung pertumbuhan beragam tanaman, salah satunya adalah tanaman yang berkhasiat sebagai obat alami (herbal). Pengobatan secara alami dengan menggunakan tanaman obat sudah menjadi tradisi turun-temurun (empiris) di masyarakat Indonesia. Contohnya, masyarakat di Provinsi Kalimantan Tengah telah menggunakan pengobatan dengan tanaman herbal, salah satunya adalah kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*). Cara pengolahannya pun masih tradisional yaitu dengan cara dihancurkan lalu sari patinya diambil dari kulit durian dan dicampurkan dengan getah gambir yang telah dihaluskan untuk dioleskan ke lokasi infeksi.

Melihat potensi yang dimiliki limbah kulit durian dan getah gambir pada uraian latar belakang sebelumnya penulis ingin melakukan penelitian yang memanfaatkan kulit durian dan getah gambir sebagai antimikroba. Dengan demikian penulis memberi judul “Aktivitas Antimikroba Ekstrak Kulit Durian (*Durio zibethinus L. Murr*) Dan Ekstrak Getah Gambir (*Uncaria gambier Roxb*) terhadap *S. pyogenes* ATCC 19615.”

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak metanol kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) memiliki aktivitas antimikroba terhadap *S. pyogenes*?
2. Bagaimana respon hambatan antimikroba ekstrak metanol kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan ekstrak metanol getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) terhadap *S. pyogenes*?

3. Berapa konsentrasi minimum ekstrak metanol kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) untuk menghambat pertumbuhan *S. pyogenes*?

1.3 Hipotesis

Kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) mempunyai aktivitas antimikroba terhadap *S. pyogenes*.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menguji ada tidaknya aktivitas antibakteri pada ekstrak metanol kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) terhadap *S. pyogenes*.
2. Menganalisis klasifikasi respon hambatan antimikroba ekstrak metanol kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) berdasarkan *Clinical and Laboratory Standard Institute (CLSI)*.
3. Mengetahui konsentrasi hambat minimum ekstrak metanol kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba *S. pyogenes*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Pemanfaatan dari kulit durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) yang dapat digunakan sebagai bahan antimikroba.
2. Dapat digunakan sebagai dasar uji klinis kedepannya untuk pengembangan serta pemanfaatan kulit buah durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) sebagai bahan antimikroba.
3. Untuk masyarakat, penelitian dapat menambah pengetahuan serta dapat mengembangkan penggunaan kulit buah durian (*Durio zibethinus L. Murr*) dan getah gambir (*Uncaria gambier Roxb*) sebagai bahan antimikroba