

BAB. I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan hutan tropis paling besar ketiga didunia (setelah Brazil dan Zaire). Keanekaragaman hayati merupakan basis berbagai pengobatan tradisional dan penemuan industri farmasi dimasa mendatang. Jumlah tumbuhan berkhasiat obat tradisional di Indonesia diperkirakan sekitar 1.260 jenis tumbuhan¹. Khasiat yang dimiliki oleh suatu tumbuhan disebabkan karena tumbuhan tersebut mengandung senyawa bioaktif metabolit sekunder seperti alkaloid, terpenoid, steroid, flavonoid, tanin dan senyawa fenolik². Salah satu tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat tradisional adalah tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack).

Tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack) merupakan tumbuhan khas Indonesia yang terdapat di Sumatera Selatan dan Kalimantan². Tumbuhan ini tergolong kedalam famili *Lamiaceae* dan memiliki khasiat sebagai obat tradisional karena memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yang ada didalamnya. Tumbuhan sungkai dapat dimanfaatkan sebagai obat cacangan, demam, mengatasi malaria, obat kumur pencegahan sakit gigi dan sebagai obat infeksi virus³.

Penggunaan antibiotik dapat menyembuhkan berbagai penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri atau jamur yang bersifat patogen. Bakteri yang bersifat patogen diantaranya yaitu bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* yang akan menyebabkan penyakit diare pada manusia². Sedangkan jamur yang bersifat patogen salah satunya adalah jamur *Candida albicans* yang akan menyebabkan penyakit kandidiasis⁴. Penggunaan antibiotik secara berlebihan dapat meningkatkan resistensi atau kekebalan terhadap bakteri atau jamur tersebut. Hal ini dapat menjadi masalah serius yang harus diselesaikan. Oleh karena itu, sangat diperlukan untuk mencari senyawa aktif antibakteri atau antijamur yang berasal dari bahan alam sebagai obat tradisional agar dapat mengurangi penggunaan antibiotik secara berlebihan.

Menurut penelitian Hidayat (2022), ekstrak kulit batang sungkai memiliki senyawa metabolit sekunder yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acne*⁵. Sedangkan pada penelitan Nike (2023) dan Rahmadila (2022), ekstrak kulit batang sungkai memiliki aktivitas antioksidan⁶ dan toksisitas⁷ yang kuat karena kandungan metabolit sekunder didalam ekstraknya.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, masih sedikit informasi mengenai penggunaan dan pemanfaatan kulit batang sungkai. Hal ini menjadi landasan oleh peneliti untuk melakukan penelitian yang terhadap ekstrak kulit batang sungkai yang diperoleh dari daerah Ujung Padang, Kampung Tengah,

Kecamatan Lubuk Basung, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. Oleh karena itu, peneliti akan menentukan kandungan senyawa metabolit sekunder serta melakukan bioaktivitas antibakteri, antijamur dan toksisitas terhadap ekstrak heksana, etil asetat, dan metanol pada kulit batang sungkai. Penelitian ini nantinya bertujuan untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung dari ekstrak kulit batang sungkai yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur baik oleh bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* maupun jamur *Candida albicans* serta menentukan adanya potensi senyawa toksisitas yang terdapat didalam ekstrak kulit batang sungkai.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja golongan metabolit sekunder yang terdapat didalam ekstrak heksana, etil asetat dan metanol kulit batang sungkai?
2. Apakah ekstrak heksana, etil asetat dan metanol dari kulit batang sungkai memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri spesies *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* ?
3. Apakah ekstrak heksana, etil asetat, dan metanol dari kulit batang sungkai memiliki aktivitas antijamur terhadap jamur spesies *Candida albicans*?
4. Apakah ekstrak heksana, etil asetat, dan metano kulit batang sungkai memiliki toksisitas terhadap larva udang *Artemia salina* Leach?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan golongan metabolit sekunder didalam ekstrak heksana, etil asetat dan metanol kulit batang sungkai.
2. Menentukan aktivitas antibakteri kulit batang sungkai terhadap bakteri spesies *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.
3. Menentukan aktivitas antijamur ekstrak kulit batang sungkai terhadap jamur spesies *Candida albicans*.
4. Menentukan aktivitas toksisitas ekstrak kulit batang sungkai terhadap larva udang *Artemia salina* Leach.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder, aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, aktivitas antijamur terhadap jamur *Candida albicans*, serta aktivitas toksisitas yang terdapat didalam ekstrak kulit batang sungkai sehingga dapat digunakan sebagai informasi untuk penelitian selanjutnya.