

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia kaya akan keanekaragaman hayati, dimana kurang lebih sekitar 30.000 spesies tumbuhan telah ditemukan, dan 7.000 diantaranya sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat alternatif<sup>1</sup>. Pemanfaatan obat alternatif yang berasal dari bahan alam ini sudah dilakukan sejak ribuan tahun lalu. Pengetahuan mengenai tanaman tradisional berbeda-beda antara daerah satu dengan yang lainnya. Hal ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan tempat tinggal dan kebudayaan setiap suku bangsa, salah satunya yaitu pengetahuan mengenai tanaman obat yang berada didaerah Bengkulu<sup>2</sup>.

Daerah Bengkulu secara astronomis berada diantara 30°45' - 30°59' Lintang Selatan dan 102°14' - 102°22' Bujur Timur dengan luas wilayah sebesar 19.919 km<sup>2</sup>. Secara topografi daerah ini memiliki bentuk yang relatif datar dengan ketinggian sekitar 0 - 150 meter diatas permukaan laut, karna terletak dipesisir pantai<sup>3</sup>. Daerah ini memiliki sekitar 117 spesies tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional salah satunya yaitu tanaman sungkai (*Peronema canescens* Jack)<sup>4</sup>.

Sungkai adalah salah satu tumbuhan liar yang sering ditemukan di daerah Bengkulu baik di hutan, kebun dan halaman rumah warga yang memanfaatkan tumbuhan ini sebagai pagar hidup. Masyarakat suku Lembak didaerah Bengkulu sudah banyak memanfaatkan tumbuhan sungkai sebagai obat tradisional seperti obat demam, cacingan, antiseptik, diare, malaria, obat kumur, sakit gigi dan sebagai obat infeksi virus. Suku di Bengkulu lainnya seperti suku Serawai juga sudah sering memanfaatkan daun sungkai sebagai obat memar dengan cara ditumbuk<sup>5</sup>. Tumbuhan ini banyak ditemukan di Indonesia seperti pada daerah Sumatra Barat, Bengkulu, Lampung, Jambi, Sumatra Selatan, Jawa Barat dan Seluruh daerah di Kalimantan<sup>6</sup>. Belum lama ini sungkai banyak dibudidayakan, karena banyaknya manfaat yang terkandung didalamnya serta potensinya dalam menangkal infeksi covid-19.

Penyakit infeksi dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti bakteri patogen. Terdapat beberapa cara penyebaran bakteri untuk menginfeksi manusia, salah satunya melalui makanan yang telah terkontaminasi mikroorganisme patogen<sup>7</sup>. Beberapa jenis bakteri yang dapat mengkontaminasi makanan diantaranya yaitu bakteri *Listeria monocytogenes* dan spesies *Salmonella*. Bakteri *L. monocytogenes* dan *Salmonella* sp biasanya dapat ditemukan pada makanan siap saji, sayuran, buah, daging mentah dan makanan mentah lainnya yang tidak dicuci dengan bersih. Bakteri ini dapat menyebabkan gejala seperti mual, demam, diare, menggigil, muntah

keram perut. Serta untuk efek serius dari kontaminasi bakteri *L. monocytogenes* dapat menyebabkan keguguran, kelahiran bayi prematur, dan kematian, sedangkan untuk kontaminasi bakteri *salmonella* sp dapat menimbulkan infeksi saluran usus manusia dan kematian<sup>8,9</sup>. Penyakit yang disebabkan dari infeksi akibat bakteri patogen, masih menjadi masalah serius yang harus diselesaikan. Oleh karena itu sangat diperlukan untuk mencari senyawa aktif antibakteri lainnya yang berasal dari bahan alam.

Menurut penelitian Bambang dan Ibrahim (2021), ekstrak daun sungkai dari daerah kalimantan menggunakan pelarut kloroform memiliki aktivitas antikanker terhadap sel kanker usus dan sel ardenokarsinoma<sup>10</sup>. Penelitian yang telah dilakukan oleh Santoni *et al* (2020) menyatakan bahwa ekstrak daun sungkai dari daerah padang pariaman, yang secara astronomis terlatak pada 00°33'00"- 00°40'43" Lintang Selatan dan 100°04'46"-100°10'55" Bujur Timur, ternyata memiliki bioaktivitas terhadap antibakteri dan toksisitas dengan kandungan metabolit sekunder seperti flavonoid, steroid, alkaloid, fenolik, dan saponin<sup>11</sup>. Hasil dari penelitian Dhea prasiwi (2018) mengemukakan bahwa ekstrak daun sungkai dapat bermanfaat sebagai antimalaria dan meningkatkan imunitas tubuh<sup>12</sup>. Menurut Latief (2021) menyatakan bahwa ekstrak daun sungkai dari daerah jambi dapat berfungsi sebagai antiinflamasi<sup>13</sup>. Penelitian Neli (2021) memberikan informasi bahwa ekstrak daun sungkai dari daerah samarinda memiliki aktivitas antioksidan yang bersifat kuat<sup>14</sup>.

Berdasarkan manfaat secara tradisional dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, mengenai manfaat daun sungkai di beberapa daerah di Indonesia. Menjadi landasan, untuk menentukan bioaktivitas ekstrak daun sungkai yang berasal dari daerah Bengkulu, karena belum pernah ada peneliti sebelumnya yang melaporkan mengenai aktivitas antibakteri dan toksisitas yang dapat di daerah ini. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menentukan metabolit sekunder dan mengetahui adanya aktivitas antibakteri terhadap bakteri spesies *Salmonella* dan *Listeria monocytogenes*, serta menentukan adanya potensi senyawa toksisitas yang terdapat didalam ekstrak tumbuhan sungkai yang berasal dari daerah di Bengkulu.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Apa saja senyawa metabolit sekunder yang terdapat didalam ekstrak heksana, etil asetat dan metanol daun sungkai yang berasal dari daerah Bengkulu?
2. Apakah ekstrak heksana, etil asetat dan metanol daun sungkai memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri spesies *Salmonella* dan *Listeria monocytogenes* ?
3. Apakah ekstrak heksana, etil asetat dan metanol daun sungkai memiliki aktivitas toksisitas terhadap larva udang *Artemia salina* Leach?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan senyawa metabolit sekunder dalam ekstrak heksana, etil asetat dan metanol daun sungkai dari daerah Bengkulu.
2. Menentukan aktivitas antibakteri ekstrak daun sungkai terhadap bakteri spesies *Salmonella* dan *Listeria monocytogenes*
3. Menentukan aktivitas toksisitas ekstrak daun sungkai terhadap larva udang *Artemia salina* Leach.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai tambahan ilmu pengetahuan mengenai kandungan metabolit sekunder, aktivitas antibakteri terdapat bakteri *Listeria monocytogenes* dan spesies *Salmonella*, serta aktivitas toksisitas yang terdapat didalam ekstrak daun sungkai yang berasal dari daerah Bengkulu, sehingga dapat digunakan sebagai informasi untuk penelitian selanjutnya.

