

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu produsen tumbuhan obat dunia karena mempunyai hutan hujan tropis yang sangat luas. Jenis tumbuhan obat yang telah dikenal sekitar 40,000 tumbuhan, 30,000 diantaranya berasal dari Indonesia. Tumbuhan obat yang dikembangkan di Indonesia diklasifikasikan berdasarkan bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat, seperti pacar air dan cempaka (akar); turi, kayu putih, brotowali (batang); kunyit, jahe, temulawak (rimpang); bawang merah, teki, bawang putih (umbi); dan bagian tumbuhan lain seperti bunga, biji, kayu dan kulit kayu¹.

Salah satu tumbuhan yang biasa digunakan masyarakat untuk obat tradisional yaitu daun sungkai (*Peronema canescens* Jack). Tumbuhan *Peronema canescens* Jack merupakan tumbuhan yang dapat ditemukan di Sumatera, Kalimantan, dan Malaysia. Secara tradisional daun sungkai telah dimanfaatkan masyarakat sebagai obat malaria dan demam². Suku Dayak di Kalimantan menggunakan sungkai sebagai obat pilek, obat cacing, dan penurun demam. Daun muda sungkai digunakan sebagai campuran rempah untuk mandi wanita selepas bersalin ataupun digunakan sebagai obat kumur³. Air seduhan daun sungkai dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dengan penyakit hipertensi karena memiliki senyawa aktif flavonoid dan fenolik sehingga mampu memperlancar tekanan darah⁴.

Daun sungkai memiliki kandungan senyawa fenolik, terpenoid, steroid, tannin, alkaloid, flavonoid, dan saponin^{5,6}. Berdasarkan penelitian Kitagawa (1994) dilaporkan bahwa terdapat beberapa senyawa aktif pada daun sungkai yang diperoleh dari Bengkulu yaitu sitosterol, isopropanol, peronemin, fitol, dan β -amyirin⁷. Ekstrak metanol daun sungkai juga telah dilaporkan memiliki aktivitas antibakteri untuk bakteri *S.mutans*, *S.typhosa*, dan *S.aureus*⁶. Suwandi, dkk (2018) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ekstrak aseton tumbuhan sungkai memiliki sifat toksisitas sedang dan berpotensi sebagai obat antiplasmodium⁸. Ekstrak etil asetat daun sungkai yang diperoleh dari Kabupaten agam memiliki sifat toksisitas yang lemah dan aktivitas antioksidan sedang, serta aktivitas antioksidan yang kuat untuk ekstrak metanol⁹. Pada penelitian lain oleh Abraham & Siswandono (2021), ekstrak kloroform daun sungkai dari Kalimantan Timur memiliki aktivitas antikanker pada sel kanker usus besar dan sel adenokarsinoma¹⁰, dan pada penelitian yang dilakukan oleh Pindan *et al* (2021) menunjukkan bahwa ekstrak kasar, fraksi etanol, fraksi n-heksana, serta fraksi etil asetat daun sungkai memiliki aktivitas antioksidan¹¹.

Fadilah (2022) melaporkan bahwa hasil uji metabolit sekunder ekstrak etil asetat daun tumbuhan sungkai yang diperoleh dari Desa Sampan, Kecamatan Lubuk Basung, Kabupaten Agam mengandung senyawa metabolit sekunder triterpenoid, fenolik, dan steroid⁹. Namun belum dilakukan isolasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak etil asetat yang diperoleh dari Kabupaten Agam. Untuk itu akan dilakukan isolasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak etil asetat daun sungkai yang diperoleh dari Desa Sampan, Kecamatan Lubuk Basung, Kabupaten Agam, serta uji sitotoksik dari senyawa hasil isolasi yang diperoleh.

Pada penelitian ini isolasi dilakukan dengan kromatografi vakum cair, selanjutnya dipisahkan dengan kromatografi kolom, hingga didapatkan senyawa murni. Senyawa murni hasil isolasi dikarakterisasi menggunakan spektrofotometer Ultraviolet (UV) dan *Fourier Transform Infrared* (FTIR). Uji sitotoksik dilakukan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

1.2 Rumusan Masalah

Banyaknya kandungan metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak etil asetat daun sungkai yang diperoleh dari Kabupaten Agam, maka perlu dilakukan isolasi senyawa metabolit sekunder fraksi etil asetat dari ekstrak etil asetat daun sungkai tersebut, sehingga dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini diantaranya:

1. Apa kandungan metabolit sekunder dari fraksi etil asetat daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) yang diperoleh dari Kabupaten Agam?
2. Bagaimana karakter struktur dari senyawa hasil isolasi tersebut?
3. Bagaimana toksisitas senyawa hasil isolasi dari fraksi etil asetat daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) dengan metode BSLT?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengisolasi senyawa metabolit sekunder fraksi etil asetat daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) yang diperoleh dari Kabupaten Agam.
2. Mengkarakterisasi struktur senyawa hasil isolasi dari fraksi etil asetat daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) dengan spektrofotometer UV dan spektrofotometer IR.
3. Menentukan tingkat toksisitas senyawa hasil isolasi dari fraksi etil asetat daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) dengan metode BSLT.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi informasi kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam tumbuhan sungkai khususnya pada fraksi etil asetat dan bioaktivitasnya sebagai sitotoksik.

