

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

*Peronema canescens* Jack yang lebih dikenal dengan sebutan sungkai atau sungkih merupakan tumbuhan yang termasuk dalam famili *Lamiaceae*. Tumbuhan sungkai banyak ditemui di hutan maupun halaman pekarangan rumah. Daerah penyebaran tumbuhan sungkai antara lain, Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Barat dan Kalimantan<sup>1</sup>.

Masyarakat sudah sejak lama memanfaatkan tumbuhan sungkai sebagai salah satu obat tradisional ataupun pemanfaatan dalam bidang industri. Pemanfaatan tumbuhan sungkai sebagai obat oleh masyarakat diantaranya, daun tumbuhan sungkai bermanfaat sebagai obat demam, malaria, cacangan dan pencegah sakit gigi<sup>2,3</sup>. Beberapa penelitian terdahulu mengenai tumbuhan sungkai yang mengungkapkan bahwa tumbuhan sungkai memiliki banyak potensi seperti, air rebusan daun sungkai berpotensi sebagai obat antiplasmodium<sup>4</sup>. Suwandi, dkk dalam tulisannya menyatakan bahwa ekstrak aseton tanaman sungkai memiliki sifat toksisitas yang kuat<sup>5</sup>. Sedangkan ekstrak etanol daun tumbuhan sungkai berpotensi sebagai antihiperurisemia, dan ekstrak metanol memiliki potensi sebagai antibakteri serta antikanker<sup>6-8</sup>. Ditinjau dari penelitian mengenai senyawa hasil isolasi, Kitagawa, dkk telah mengisolasi 7 variasi baru diterpenoid dengan potensi sebagai obat antimalaria<sup>9</sup>. Simanjuntak (1996) dalam tulisannya telah mengisolasi dua senyawa golongan glikosida namun tidak memberikan informasi mengenai bioaktivitas senyawa tersebut<sup>10</sup>. Berdasarkan jабaran para peneliti tersebut diketahui bahwa potensi tumbuhan sungkai dipengaruhi oleh kandungan fitokimia yang terkandung di dalamnya seperti alkaloid, terpenoid, steroid, fenolik, dan flavonoid<sup>11</sup>.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pratama (2020), mengelompokkan tiga ekstrak daun sungkai berdasarkan kepolaran pelarut yaitu ekstrak heksana, ekstrak etil asetat dan ekstrak metanol. Dari hasil yang didapatkan sifat antibakteri yang rendah pada ekstrak heksana sedangkan dari sifat toksisitas ekstrak heksana, etil asetat dan metanol memiliki sifat toksik dengan  $LC_{50} = 961,612; 492,266; 578,096$  mg/L<sup>12</sup>. Sedangkan penelitian lanjutan dengan sampel yang sama dilakukan isolasi dari ekstrak etil asetat dan uji aktivitas antioksidan daun sungkai memberikan hasil antioksidan yang tidak kuat dengan  $IC_{50} = 378,042$  mg/L<sup>13</sup>.

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Pratama dan Fathira tersebut, peneliti tertarik untuk melanjutkan penelitian mengenai isolasi dan uji bioaktivitas dari ekstrak heksana daun tumbuhan sungkai karena memiliki massa sampel yang banyak serta

komponen golongan senyawa metabolit sekunder yang relevan dengan uji toksisitas yang mana diketahui bahwa senyawa golongan terpenoid, steroid, alkaloid merupakan senyawa yang memiliki sifat toksik. Pada penelitian ini pemisahan tumbuhan sungkai dilakukan dengan metode kromatografi kolom, hingga didapatkan senyawa murni. Kemudian senyawa murni hasil isolasi dikarakterisasi menggunakan spektrofotometer *Ultraviolet* (UV) dan *Fourier Transform Infrared* (FTIR) untuk mendukung hasil senyawa murni yang telah didapatkan. Metode ini dipilih karena pengerjaannya yang mudah, cepat, dan hasil yang diperoleh cukup akurat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut didapatkan rumusan masalah pada penelitian isolasi senyawa metabolit sekunder dari ekstrak heksana daun tumbuhan sungkai ini, diantaranya:

1. Apa jenis senyawa metabolit sekunder hasil isolasi dari ekstrak heksana pada daun tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack)?
2. Bagaimana aktivitas sitotoksik senyawa murni hasil isolasi dari ekstrak heksana daun tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengisolasi, mengarakterisasi dan menentukan jenis senyawa metabolit sekunder hasil isolasi yang terdapat pada ekstrak heksana daun tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack).
2. Menentukan sifat toksisitas senyawa murni hasil isolasi dari ekstrak heksana daun tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack).

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam ekstrak heksana daun tumbuhan sungkai yang memiliki bioaktivitas khususnya sitotoksik sehingga dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.