

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang mempunyai kekayaan alam yang melimpah, banyak tumbuhan endemik di setiap wilayah di Indonesia yang diketahui memiliki banyak manfaat pada pencegahan maupun pengobatan suatu penyakit. Salah satu bahan alam yang sering dimanfaatkan sebagai obat tradisional yaitu daun sungkai (*Peronema canescens* Jack.). Tumbuhan *P. canescens* merupakan salah satu tumbuhan etnobotani yang dimanfaatkan sebagai sumber obat tradisional masyarakat, serta bersifat khas (endemik) Indonesia. *P. canescens* dapat ditemukan di Sumatera dan Kalimantan<sup>1</sup>.

Pada daerah Sumatra, tepatnya pada daerah Bengkulu secara topografi mempunyai bentuk yang relative datar dengan ketinggian sekitar 0 – 150 meter diatas permukaan laut, karna terletak dipesisir pantai. pada daerah ini memiliki sekitar 17 spesies tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional salah satunya yaitu tumbuhan sungkai (*Peronema canescens* Jack.)<sup>2</sup>.

Tumbuhan sungkai merupakan tumbuhan dari suku *Verbenaceae*, yang secara tradisional digunakan oleh suku Dayak di Kalimantan Timur sebagai obat antara lain sebagai obat flu, demam, obat cacingan (*ringworms*), dijadikan mandian bagi wanita selepas bersalin serta sebagai obat kumur pencegah sakit gigi. Rebusan daun *P. canescens* secara tradisional juga digunakan oleh penduduk lokal di daerah Curup, Provinsi Bengkulu sebagai obat penyakit malaria<sup>3</sup>.

Daun *P. canescens* memiliki kandungan senyawa fenolik, tannin, alkaloid, steroid, saponin serta flavonoid. Flavonoid termasuk senyawa fenolik alam yang potensial sebagai antioksidan. Flavonoid dalam tubuh manusia berfungsi sebagai antioksidan sehingga sangat baik buat mencegah kanker. Flavonoid pada tumbuhan sungkai bisa mengikat radikal bebas serta oksigen aktif lainnya menggunakan cara menghambat reaksi oksidasi yang terjadi dengan mendonorkan atom hidrogen.<sup>4</sup>

Tumbuhan sungkai (*P. canescens*) bias tumbuh dengan baik di ketinggian 0-600 mdpl pada cuaca tropis dengan rata-homogen curah hujan tahunan 2100-2700 mm. Penanaman pohon sungkai memerlukan tanah dengan kandungan unsur hara yang baik serta tidak dianjurkan dilakukan pada tanah yang terbentuk antara batuan kapur pasir yang bercampur menggunakan tanah liat, yang kadar airnya rendah atau dikenal dengan tanah mergel, sebab tanaman akan menjadi layu serta kering<sup>5</sup>. Tumbuhan sungkai termasuk ke dalam tanaman kayu-kayuan yang diameternya mencapai 60 cm yang bisa tumbuh sampai setinggi 20-30 m serta mempunyai batang bebas cabang

kurang lebih 15 m. Batang sungkai berwarna abu-abu atau sawo matang dengan bentuk yang lurus berlekuk kecil, beralur dangkal terkelupas kecil serta tipis<sup>4</sup>.

Beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan membuktikan adanya potensi bioaktivitas pada daun sungkai dengan daerah yang berbeda-beda. Penelitian yang telah dilakukan oleh Santoni et al (2021) melaporkan bahwa ekstrak daun sungkai memiliki bioaktivitas terhadap antibakteri dan toksisitas dengan kandungan senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, steroid, alkaloid, fenolik dan saponin<sup>6</sup>. Penelitian Risma Anindia (2022) melaporkan bahwa ekstrak etil asetat daun termasuk kedalam kategori toksik dengan nilai  $LC_{50}$  yang didapatkan sebesar 427,7598 mg/L<sup>2</sup>. Penelitian Rahmah Fadilah (2022) melaporkan bahwa ekstrak etil asetat memiliki aktivitas antioksidan yang tergolong sedang dengan nilai  $IC_{50}$  sebesar 114,124 mg/L<sup>7</sup>. Penelitian Pira Anggraini (2022) melaporkan bahwa ekstrak etil asetat memiliki kandungan fenolik yang paling tinggi sebesar 109,000 mgGAE/g sampel<sup>8</sup>. Selain itu penelitian Nurul Fadilah (2022) melaporkan bahwa ekstrak etil asetat daun sungkai memiliki kandungan flavonoid total paling tinggi dengan nilai sebesar 825,714 mgGAE/g.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, diketahui bahwa tumbuhan sungkai memiliki manfaat dan kegunaan yang beragam. Maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini.

1. Bagaimana profil fitokimia dari ekstrak etil asetat daun sungkai?
2. Bagaimana karakteristik struktur dari senyawa hasil isolasi?
3. Bagaimana aktivitas antioksidan dan fenolik total dari sub-fraksi daun sungkai?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menentukan profil fitokimia daun sungkai.
2. Untuk menentukan struktur senyawa hasil isolasi dengan *spektrofotometer Ultraviolet* (UV).
3. Untuk menentukan aktivitas antioksidan dan fenolik total dari sub-fraksi daun sungkai.

## 1.4 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam tumbuhan sungkai (*Peronema*

*canescens* Jack) serta aktivitas antioksidan dan fenolik total dari sub-fraksi daun sungkai.

