

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki sumber daya alam hayati yang sangat beranekaragam. Sumber daya alam hayati ini merupakan sumber senyawa kimia yang tak terbatas jenis dan jumlahnya. Keanekaragaman hayati dapat diartikan sebagai keanekaragaman kimiawi yang mampu menghasilkan bahan-bahan kimia untuk kebutuhan manusia, seperti obat-obatan, insektisida, dan kosmetika (Sukandar, dkk., 2012 dalam Lenny, 2006).

Keanekaragaman tumbuhan, menghasilkan berbagai senyawa metabolit sekunder. Ahli kimia organik berpendapat bahwa metabolit sekunder adalah bahan alam yang terpenting dalam kehidupan. Bahan alam selalu menarik perhatian para ahli kimia dan biologi. Hal ini yang menimbulkan tantangan bagi ahli kimia organik bahan alam untuk mengisolasi, mensintesis serta menguji bioaktivitas terhadap senyawa hasil isolasi (Manitto, 1992). Oleh karena itu penelitian tentang kimia bahan alam sangat diperlukan untuk menambah pengetahuan guna memanfaatkan tumbuhan demi kepentingan umat manusia.

Salah satu tumbuhan yang mengandung metabolit sekunder adalah *Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb. mengandung metabolit sekunder. Masyarakat Gorontalo mengenal tumbuhan ini dengan nama tombili. Namun, kebanyakan masyarakat di Indonesia belum mengetahui khasiat daripada tumbuhan ini sendiri.

*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb. adalah tanaman obat yang tergolong dalam family *Caesalpinaceae*. Tanaman ini merupakan jenis tanaman semak berduri yang tersebar secara luas di seluruh dunia terutama di India, Sri Lanka, dan Kepulauan Andaman dan Nicobar, India khusus ditemukan di daerah tropis. Dalam tanaman obat tradisional India, telah dianggap sebagai obat penting bagi pengobatan beberapa penyakit (Singh dan Raghav, 2012). Masyarakat memanfaatkan tumbuhan *C. bonduc* (L.) Roxb secara tradisional sebagai obat malaria. Selain itu, beberapa petani tradisional di Gorontalo memanfaatkan tumbuhan ini sebagai pestisida nabati khususnya untuk mengatasi hama pada tanaman padi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Senyawa metabolit sekunder apakah yang terkandung dalam ekstrak metanol biji tombili (*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.) ?
2. Senyawa metabolit sekunder apakah yang terdapat pada isolat hasil kromatografi kolom ekstrak metanol biji tombili (*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.) ?
3. Bagaimana profil spektrum Infra merah dan UV-Vis dari isolat murni biji tombili (*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.) ?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder apakah yang terkandung dalam ekstrak metanol biji tombili (*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.)
2. Untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder apa yang terdapat pada isolat hasil kromatografi kolom ekstrak metanol biji tombili (*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.)
3. Untuk mengetahui profil spektrum Infra merah dan UV-Vis dari isolat murni biji tombili (*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.)

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah memberikan informasi tentang senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada biji tumbuhan tombili (*Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.)