

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hakim (2015) menyatakan, diperkirakan terdapat 400-500 rempah-rempah di dunia dengan Asia Tenggara sebagai pusat rempah-rempah dunia. Di Asia Tenggara terdapat setidaknya 275 spesies rempah. Rempah-rempah penting dari Asia Tenggara adalah kapulaga Jawa, kayu manis, cengkeh, jahe, pala, lada hitam dan lainnya. Rempah-rempah banyak ditanam di sekitar rumah dan lahan-lahan budidaya, namun demikian banyak diantaranya masih diambil dari habitat alamiahnya di hutan tropis.

Rempah merupakan sumber daya hayati yang sejak lama telah memainkan peran penting dalam kehidupan manusia. Rempah adalah bagian tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu, penguat cita rasa, pengharum, dan pengawet makanan. Selain tentang makanan, rempah juga digunakan sebagai jamu, kosmetik, antimikroba (Hakim, 2015).

Indonesia sudah dikenal sebagai negara dengan rempah-rempah yang melimpah. Saking melimpahnya, pada zaman penjajahan berbagai negara di dunia berambisi dan berburu untuk menguasai rempah-rempah yang ada di Indonesia (Kemenparekraf RI, 2021). Salah satu tanaman rempah yang dimiliki Indonesia adalah tumbuhan andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.).

*Zanthoxylum acanthopodium* DC., famili Rutaceae, adalah tanaman rempah yang khas dijumpai di Sumatera Utara, Indonesia. Tanaman ini tersebar di beberapa kabupaten seperti kabupaten Toba Samosir dan Tapanuli Utara. Buahnya umum digunakan sebagai bumbu masakan tradisional suku Batak (Siregar, 2003; Asbur dan Khairunnisyah, 2018).

Buah andaliman telah lama dipergunakan oleh suku batak sebagai bumbu campuran masakan untuk berbagai jenis makanan, seperti ikan mas arsik (masakan gulai ikan mas tanpa santan), natinombur (ikan yang dipanggang dengan bumbu

sambal andaliman) dan sangsang (daging yang dimasak dengan bumbu rempah andaliman). Bumbu andaliman memberikan citarasa khas pada makanan yang dapat membangkitkan selera makan dan memperpanjang umur simpan produk pangan tersebut (Parhusip, 2006).

Tanaman andaliman dilaporkan memiliki banyak khasiat khususnya sebagai tanaman obat. Akan tetapi, pemanfaatan andaliman sebagai obat tradisional pada masyarakat di Sumatera Utara masih sangat sedikit karena keterbatasan informasi (Kristanty dan Suriawati, 2015; Saragih dan Arsita, 2019). Sehubungan dengan ini, kajian tentang tumbuhan andaliman merupakan salah satu potensi yang baik untuk dikembangkan khususnya demi kemajuan ilmu pengetahuan dan umumnya untuk kebaikan masyarakat.

Penelusuran literatur memperlihatkan bahwa tanaman pada genus *Zanthoxylum* memiliki beragam metabolit sekunder baik yang memiliki kerangka aromatik maupun non aromatik. Beberapa contoh golongan aromatik seperti lignan, kumarin, alkaloid, flavonoid, adapun contoh golongan non aromatik yaitu amida, terpena, sterol. Keberadaan senyawa-senyawa ini memberikan aktivitas biologis dalam genus *Zanthoxylum*. Golongan non aromatik amida memiliki aktivitas biologis seperti antioksidan (Inggita, 2015), antitusif, analgesik (Adesina, 2005; Chaib, 2004), antiplasmodial (Negi, dkk., 2011).

Kandungan senyawa metabolit sekunder yang terekstraksi dipengaruhi oleh pemilihan pelarut dan metode ekstraksi. Senyawa yang bersifat polar akan larut dalam pelarut polar sedangkan senyawa yang bersifat nonpolar akan larut dalam pelarut nonpolar (Seidel, 2008). Etil asetat merupakan pelarut yang bersifat polar sehingga dapat menarik senyawa yang bersifat polar, memiliki toksisitas rendah, dan mudah diuapkan sehingga dapat menarik dan mengekstrak sebagian besar senyawa kimia dalam tanaman (Tensiska, dkk., 2007).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mencari senyawa turunan non aromatik yang terkandung dalam buah andaliman, hal ini dilakukan karena informasi yang masih sangat terbatas mengenai data

kemotaksonomi untuk spesies andaliman yang merupakan tanaman endemik Indonesia asal Sumatera Utara.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu golongan senyawa metabolit sekunder apakah yang dapat diisolasi dari tumbuhan *Zanthoxylum acanthopodium* DC.?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk menambah data kemotaksonomi tanaman *Zanthoxylum acanthopodium* DC.

## **1.4 Luaran yang Diharapkan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang data senyawa hasil isolasi tanaman *Zanthoxylum acanthopodium* DC.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai data senyawa hasil isolasi tanaman *Zanthoxylum acanthopodium* DC.

## **1.6 Struktur Organisasi Skripsi**

Skripsi ini tersusun dari lima bab yaitu: Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metodologi Penelitian, Bab IV Hasil dan Pembahasan, dan Bab V Kesimpulan dan Saran. Bab I Pendahuluan berisi latar belakang dari penelitian yang dilakukan, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, luaran yang diharapkan dari penelitian ini, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi. Bab II Tinjauan Pustaka berisi tentang dasar teori dan informasi yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan serta prinsip dasar dan prinsip kerja dari metode yang digunakan dalam penelitian. Bab III Metodologi Penelitian berisi tentang informasi mengenai pengerjaan penelitian seperti tempat dan waktu, alat dan bahan, prosedur penelitian dalam bentuk bagan alir, serta tahapan-tahapan penelitian. Bab IV Temuan dan Pembahasan berisi tentang penjelasan serta alasan dari setiap proses yang dilakukan dalam penelitian, penjelasan mengenai data yang diperoleh, serta analisis data yang didasarkan pada teori tertentu dan perbandingan dengan informasi rujukan yang telah ada sebelumnya. Bab V Kesimpulan dan Saran berisi

informasi dari penelitian yang terdapat pada Bab IV dan menjawab rumusan masalah, adapun saran berisi tentang beberapa hal yang disarankan berdasarkan penelitian ini.