

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia mempunyai sumber daya alam hayati yang sangat melimpah, sekitar 25.000 – 30.000 spesies tumbuhan di Indonesia banyak dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai pengobatan karena penggunaannya lebih aman dan juga mudah ditemukan, sehingga berbagai macam tanaman telah banyak di teliti oleh peneliti kesehatan untuk digunakan sebagai bahan baku obat dan lebih dikembangkan lagi.¹ Salah satunya di sekitar kawasan gunung Danau Toba dan di beberapa daerah Sumatera Utara memiliki tumbuhan yang belum banyak diketahui tetapi sering digunakan oleh masyarakat sekitar sebagai bumbu masakan tradisional Batak, yaitu tumbuhan genus *Zanthoxylum* dari keluarga *Rutaceae* di Indonesia sering disebut Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.) merupakan tumbuhan perdu, memiliki ketinggian 3–8 meter, batang dan cabang merah kasar beralur, berbulu halus dan berduri. Buah andaliman tumbuh di antara duri-duri dan bertangkai, bentuknya mirip lada (merica) maka masyarakat sekitar sering menyebut merica batak tetapi ukuran buah lebih kecil dari merica, berbentuk bulat kecil, buah muda berwarna hijau dan matang berwarna merah tetapi jika sudah kering warna pada buah akan berubah agak kehitaman, buah dengan biji satu. Namun jika digigit akan mengeluarkan aroma wangi dan rasa tajam yang khas dan dapat merangsang produksi air liur.²

Selain digunakan sebagai bumbu masakan tumbuhan andaliman secara tradisional digunakan sebagai obat untuk mengobati demam, batuk, menghangatkan tenggorokan serta obat sakit perut, seperti dari bagian kulit kayu dan daun biasanya digunakan secara luas untuk mengobati peradangan seperti radang sendi, dan mengobati sakit gigi serta pada bagian buah andaliman memiliki kandungan minyak atsiri yang tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai antimikroba alami.³

Bhatt, V., dkk. melaporkan bahwa masyarakat Himalaya, Tibet dan sekitarnya tumbuhan ini digunakan sebagai perangsang nafsu makan dan obat sakit perut.⁴ Adapun peneliti dari India Sati Rakesh., dkk. telah melaporkan kulit kayu batang dari *Zanthoxylum armatum* memiliki potensi aktivitas antiinflamasi dan antioksidan.⁵ Kemudian Negi, J. S., dkk. menyatakan bagian buah dari semua genus *Zanthoxylum* banyak digunakan untuk pengobatan sakit gigi, untuk perawatan sekitar mulut yang berpotensi sebagai antibakteri terutama karena adanya alkaloid dan minyak atsiri.⁶ Serta tumbuhan genus *Zanthoxylum* dari berbagai spesies ditemukan oleh Su, G. Y., dkk. memiliki aktivitas biologi sitotoksik, antimikroba, aromaterapi dan lain-lain.⁷

Aktivitas biologi yang dihasilkan erat kaitannya dengan metabolit sekunder di dalamnya, berdasarkan penelusuran pustaka kandungan kimia dari genus *Zanthoxylum* kaya akan sumber senyawa metabolit sekunder pada semua jaringannya seperti golongan Lignan, Terpenoid, Kumarin, Amida, Alkaloid, Flavonoid dan lain-lain.⁴ Kandungan metabolit dari suatu tanaman dapat dipengaruhi oleh tempat tumbuh, antara lain meliputi faktor kondisi tanah, iklim

dan cuaca. Tumbuhan dengan jenis yang sama dapat memiliki kandungan metabolit yang berbeda baik golongan atau kadarnya jika ditanam di lokasi yang berbeda. Tumbuhan tidak hanya mengandung senyawa metabolit sekunder pada satu jaringan saja tetapi tersebar pada seluruh bagian jaringan tumbuhan yaitu akar, kayu batang, kulit batang, daun, buah dan bunga. Serta berdasarkan laporan peneliti bahwa metabolit sekunder banyak terdapat pada bagian daun, sehingga dapat memungkinkan dari tumbuhan Andaliman juga banyak mengandung senyawa metabolit sekunder pada jaringan lain seperti kayu batang.⁸

1.2 Tujuan Penelitian

Mengisolasi senyawa metabolit sekunder dari kayu batang andaliman.

1.3 Manfaat Penelitian

Diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah tentang senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam kayu batang andaliman sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk peneliti selanjutnya dan dapat berpotensi sebagai bahan baku obat.