

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Obat tradisional merupakan bagian penting dari warisan budaya kita dan harus dilestarikan dan dikembangkan untuk mendukung kesehatan. Obat tradisional memegang peranan penting dalam pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia. Oleh karena itu, obat tradisional memiliki potensi untuk ditingkatkan lebih lanjut. Setelah Brazil, Indonesia mempunyai keanekaragaman hayati terbesar kedua, karena itulah Indonesia banyak terdapat tumbuhan obat. Meskipun terdapat banyak tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan obat di Indonesia, namun belum sepenuhnya dieksplorasi dan dimanfaatkan oleh masyarakat. Tanaman obat merupakan sumber daya berharga yang dapat digunakan untuk memulihkan dan memelihara kesehatan baik tanaman budidaya maupun tanaman liar. Tumbuhan telah digunakan sebagai obat tradisional sejak nenek moyang kita. Tumbuhan obat bisa menjadi pilihan yang terjangkau bagi masyarakat, namun tidak semua orang mampu membayar biaya untuk pengobatan (Dewantari R. *et al.*, 2018).

Tanaman obat dianggap sebagai salah satu laboratorium farmasi terlengkap karena banyak keunggulannya. Ada banyak jenis tanaman obat yang berbeda, dan tiap tumbuhan menghasilkan metabolit sekunder yang berbeda. Inilah sebabnya mengapa ada begitu banyak jenis obat. Akibatnya, metabolit sekunder yang mulanya toksik dan diisolasi serta diolah oleh industri farmasi menghasilkan obat untuk manusia. Manfaat penggunaan obat-obatan yang berasal dari tumbuhan obat memiliki konsekuensi yang relatif lebih sedikit dibandingkan pada obat-obatan kimia. Meskipun demikian, pemahaman masyarakat tentang tumbuhan obat masih terbatas (Fernandarisky O.N. *et al.*, 2020).

Salah satu tanaman obat adalah andaliman. Andaliman adalah sejenis bumbu dari tanaman liar yang diketahui oleh penduduk Batak, Sumatera Utara. Ini adalah bumbu yang kuat dapat menambah rasa unik pada makanan. Ciri-ciri tanaman ini adalah sifat organoleptik yang unik dari buahnya, yaitu "gigitan" di

lidah dan aroma yang unik dan menggoda. Jika dimakan, menyebabkan perasa bergetar dan membuat kebal lidah. (Batubara M.S. *et al.*, 2017).

Buah andaliman merupakan bahan yang umum digunakan dalam makanan. Selain itu, kulit kayu, daun dan akarnya secara tradisional digunakan sebagai obat untuk mengobati sakit gigi, sakit perut, rematik, sakit punggung, dan batuk. Andaliman mempunyai sejumlah sifat biologis yang bermanfaat, seperti antijamur, antiinflamasi, antimikroba, penghilang rasa sakit, antioksidan, dan larvasida (Al muzafri, 2019).

Pengujian fitokimia yaitu metode untuk mengidentifikasi zat aktif biologis yang tidak ditemukan dengan pengujian atau inspeksi. Ini dapat digunakan untuk memisahkan zat alami dengan cepat, termasuk fitokimia tertentu. Skrining fitokimia adalah langkah penelitian pertama, yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang golongan zat aktif/senyawa yang terkandung dalam tanaman yang diperiksa. Teknik pengujian fitokimia dilaksanakan dengan mengamati respon pengujian warna menggunakan reagen warna. Pemilihan pelarut dan metode ekstraksi memainkan peran penting dalam penyaringan fitokimia. Analisis fitokimia adalah bagian dari farmakognosi, ilmu yang mempelajari cara atau metode untuk menganalisis kandungan kimia suatu tumbuhan atau hewan secara keseluruhan atau bagian, termasuk bagaimana mengisolasi atau mengisolasi mereka. Dalam beberapa tahun terakhir, fitokimia atau fitokimia telah berkembang sebagai disiplin independen, terletak di antara dan terkait dengan kimia organik bahan alami dan biokimia tanaman. Bidang penelitiannya adalah berbagai senyawa organik yang dibentuk dan disimpan oleh tumbuhan, yaitu struktur kimia, biosintesis, metabolisme dan keanekaragaman, distribusi ilmiah dan fungsi biologisnya. (Saragih D.E. dan Arsita E.V., 2019)

KLT (Kromatografi lapis tipis) teknik analisa sederhana yang, selain skrining fitokimia, dapat diaplikasikan untuk mengkonfirmasi komposisi kimia yang terkandung dalam tanaman. Nilai R<sub>f</sub> yang ditemukan dengan KLT dan

pewarnaan noda menentukan identitas senyawa yang terkandung didalamnya (Forestryana D. dan Arnida , 2020)

Salah satu golongan metabolit sekunder adalah terpenoid dan steroid. Terpenoid bertindak sebagai pengatur tumbuh, pengawet, dahak, konvulsan, anestesi dan obat penenang, penghambat makan, hormon, agen antibakteri, dan antibiotik. Kelompok senyawa steroid diketahui memiliki aktivitas biosida, antibakteri, antijamur dan antidiabetes (Hidayah W.W. *et al.*, 2016; Heliawati L., 2018).

### **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah ada kandungan senyawa terpenoid/steroid yang terdapat pada hasil fraksi ekstrak metanol andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui dan memahami kandungan senyawa terpenoid/steroid yang terdapat dalam fraksi ekstrak metanol andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) menggunakan kromatografi lapis tipis.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan untuk memberikan serta menambah pengetahuan dan pemahaman baru tentang kandungan terdapat pada hasil fraksi ekstrak metanol andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) menggunakan kromatografi lapis tipis.