

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia adalah Negara yang sangat subur dan memiliki kekayaan alam berupa keanekaragaman hayati yang sangat melimpah, dari keanekaragaman hayati yang ada di Negara ini, ada begitu banyak yang memiliki manfaat sebagai bahan obat. Masyarakat Indonesia di berbagai daerah telah lama mengenal dan menggunakan tanaman yang berkhasiat sebagai obat untuk mengurangi atau mengobati berbagai macam penyakit, pengetahuan masyarakat mengenai tanaman yang berkhasiat sebagai obat ini sebagian besar diperoleh berdasarkan pengalaman dan keterampilan yang telah diwariskan secara turun temurun oleh nenek moyang kita dari generasi ke generasi.

Tanaman merupakan gudang atau tempat penyimpanan bahan kimia terbesar, dimana ada ribuan jenis senyawa kimia yang terkandung di dalam tanaman, namun sampai dengan saat ini masih begitu banyak peranan dan fungsi dari senyawa-senyawa kimia ini yang belum terungkap seluruhnya. Senyawa-senyawa kimia tersebut memiliki bioaktivitas yang sangat beragam, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat dalam industri farmasi, pembuatan pestisida alami dan sebagai hormone pertumbuhan pada tanaman (Sianturi, 2001).

Pemanfaatan dan kepercayaan masyarakat Indonesia diberbagai daerah terhadap penggunaan obat tradisional terus berkembang, bahkan sampai pada zaman modern seperti sekarang ini. Hal ini menunjukkan besarnya peranan dan manfaat tanaman dalam bidang kesehatan, sehingga diperlukan pengetahuan dan penelitian mengenai cara melakukan isolasi dan identifikasi senyawa kimia yang terkandung dalam suatu tanaman agar kita bisa mengetahui senyawa apa yang terkandung dalam tanaman tersebut dan bagaimana peranannya dalam bidang kesehatan, sehingga kedepannya pemanfaatan tanaman sebagai obat tradisional tidak hanya berdasarkan pengalaman, melainkan telah ada penelitian yang membuktikan bahwa pada suatu tanaman terdapat senyawa kimia yang dapat bermanfaat untuk pengobatan suatu penyakit, sehingga kepercayaan masyarakat dalam menggunakan dan memanfaatkan obat tradisional dapat meningkat.

Senyawa bahan alam merupakan salah satu sumber penghasil berbagai obat yang dapat dimanfaatkan secara klinis. Dalam menghadapi berbagai tantangan penemuan obat di dalam tanaman, isolasi produk alam masih merupakan salah satu komponen esensial dalam pencarian obat baru. Faktor utama untuk mempertahankan kompotisi dengan produk obat modern meliputi kemajuan dalam isolasi, elusidasi struktur, serta penyediaan senyawa dan seleksi target dengan bijaksana untuk skrining produk alam (Soumyaet al, 2009)

Salah satu tanaman yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai obat tradisional adalah tanaman bawang dayak (*Eleutherine palmifolia Merr*).

Bawang dayak (*Eleutherine Palmifolia*) merupakan tanaman yang secara empiris banyak yang digunakan untuk pengobatan. Tanaman ini banyak terdapat di daerah Kalimantan, sudah secara turun temurun dipergunakan masyarakat Dayak sebagai obat. Bagian yang dapat dimanfaatkan pada tanaman ini adalah umbinya yang berwarna merah dengan daun hijau berbentuk pita dan bunganya berwarna putih. (Fiqriah, 2014: 3)

Walaupun dikenal sebagai bawang dayak, tanaman ini banyak juga dikenal di daerah lain contohnya Jawa Barat, Sulawesi dan lain-lain. Dengan begitu banyaknya manfaat dari tanaman ini terutama umbi, maka dalam menggunakan tumbuhan bawang dayak ini perlu diketahui zat-zat yang terkandung didalamnya. (Ririn, dkk, 2013: 1)

Alkaloid termasuk salah satu senyawa metabolit sekunder yang seringkali bersifat racun bagi manusia, namun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdahulu, senyawa yang berperan sebagai obat dalam tumbuhan adalah senyawa alkaloid. Dalam praktek medis kebanyakan alkaloid mempunyai nilai tersendiri, disebabkan oleh sifat farmakologi dan kegiatan fisiologinya yang menonjol sehingga dipergunakan luas dalam bidang pengobatan. Manfaat alkaloid dalam bidang kesehatan antara lain adalah untuk memacu sistem saraf, menaikkan atau menurunkan tekanan darah dan melawan infeksi mikrobia. (Philippus H Siregar).

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui gambaran umum mengenai senyawa kimia yang terkandung di dalam suatu tanaman adalah dengan menggunakan metode skrining fitokimia. Skrining fitokimia merupakan

tahap pendahuluan yang digunakan pada penelitian fitokimia yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang golongan senyawa kimia yang akan diteliti. Skrining fitokimia dilakukan dengan mengamati reaksi pengujian warna dengan menggunakan pereaksi warna. Hal yang paling berperan penting pada proses skrining fitokimia adalah pemilihan pelarut dan metode ekstraksi yang digunakan (Kristantidkk, 2008).

Golongan senyawa metabolit sekunder yang diperoleh dari proses pengujian menggunakan metode skrining fitokimia dapat di perjelas dengan menggunakan metode spektrofotometri Uv-Vis. Spektrofotometri ultraviolet merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk identifikasi suatu senyawa. Senyawa yang dapat diukur adalah senyawa-senyawa yang memiliki gugus kromofor. Gugus kromofor adalah gugus fungsional yang mengabsorbsi radiasi ultraviolet dan sinar tampak jika senyawa-senyawa tersebut diikat oleh senyawa bukan pengabsorbsi. Contoh dari senyawa yang memiliki gugus kromofor antara lain: Alkena, ester, karboksilat, aldehid dan aromatis (Supratman, 2010).

Berdasarkan latar belakang di atas serta mengingat bagaimana peranan dan manfaat yang bisa kita dapatkan dari akar bawang dayak(*Eleutherine palmifolia merr*) , maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai identifikasi senyawa alkaloid pada akar bawang dayak, yang dirumuskan menjadi sebuah penelitian yang berjudul Isolasi dan identifikasi senyawa alkaloid pada ekstrak methanol umbi bawang dayak (*Eleutherine palmifolia merr*) menggunakan metode spektrofotometer Uv-Vis.

1.1 Rumusan Masalah

Melihat latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan apakah terdapat senyawa alkaloid pada ekstrak methanol bawang dayak (*Eleutherin Palmofilia*) dengan metode KLT

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui senyawa alkaloid pada ekstrak methanol bawang dayak (*Eleutherin Palmofilia*) dengan metode KLT.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Bagi instansi, dapat memberikan sumbangan terhadap ilmu pengetahuan untuk dijadikan bahan pembelajaran dan untuk kemajuan pendidikan. Serta sebagai bahan referensi dan data tambahan bagi penelitian-penelitian lainnya yang tertarik pada bidang kajian ini. Dengan demikian penelitian ini dapat memberikan sumbangan terhadap eksplorasi untuk peneliti dalam isolasi komponen kimia selanjutnya.
2. Bagi peneliti, penambahan ilmu pengetahuan dan wawasan dari informasi yang diperoleh, serta menambah pengalaman peneliti dalam bidang penelitian.
3. Bagi masyarakat luas, bagi masyarakat dapat memberikan tambahan informasi mengenai kandungan senyawa kimia yang terdapat dalam tumbuhan bawang dayak (*Eleutherine Palfolia*) yang dapat berkhasiat untuk menyembuhkan beberapa penyakit, sehingga dapat meningkatkan optimalisasi dari tumbuhan ini.