

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia termasuk negara dengan iklim tropis, serta juga dikenal negara dengan memiliki banyak potensial akan tanaman yang bisa dipakai untuk obat tradisional. Potensi alam yang sangat beraneka ragam ini, menunjukkan bahwa terdapat lebih dari beberapa macam tanaman yang terdapat pada Indonesia yang diantaranya diperkirakan memiliki khasiat yang digunakan oleh masyarakat untuk upaya pengobatan penyakit. Kekayaan alam negara ini selalu diamati lagi, perkembangannya sampai bisa dimanfaatkan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat dengan tetap menjaga kelestarian tanaman tersebut (Saifuddin, 2011).

Pada dasarnya pemakaian suatu obat tradisional dinilai sangat aman dibanding pemakaian obat modern. Perihal tersebut diakibatkan sebab obat tradisional mempunyai efek samping yang relative sedikit dibandingkan obat modern. Obat tradisional ialah ramuan obat yang terbentuk melalui beberapa macam bahagian tumbuhan dengan turun-temurun dipakai warga dalam menyembuhkan bermacam kelainan serta juga bisa dihasilkan dengan cara bebas pada alam. Menurut Parwata (2017), perkembangan penyembuhan tradisional untuk warisan budaya bangsa selalu ditingkatkan perkembangannya melewati penggalian, pengamatan, pengujian dengan perkembangan juga penemuan obat-obatan mencakup budidaya tumbuhan obat tradisional dengan cara medis bisa dipertanggung jawabkan. Suatu tumbuhan yang dipakai untuk obat tradisional ialah bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.). Bidara arab merupakan pohon kecil berwarna hijau, menghasilkan buah dan tumbuh didaerah tropis serta asia barat, tumbuh dengan ketinggian 500 m, dimana bidara arab merupakan tanaman biofarmaka yang memiliki banyak khasiat (Heyne, 1987 ; Shofiah, 2017).

Bidara arab adalah tanaman obat yang memiliki banyak manfaat. Biji bidara arab diketahui memiliki efek sedatif, dan juga digunakan dalam menghentikan mual muntah serta dapat sebagai antinyeri. Daun bidara arab dilaporkan dapat mengobati diare, penurunan panas, kanker. Akar bidara arab digunakan untuk penurunan panas, dan serbuknya sebagai pengobat luka dan tukak

(Bonofiglio, 2012 ; Lestari, 2018).

Bidara arab menurut Mauludiyah (2020), mengandung banyak zat metabolit sekunder dengan sangat berguna terhadap kesehatan masyarakat. Setiap kandungan zat mempunyai peranan, dimana untuk antibakteri, antijamur, antioksidan, antiinflamasi, antipiretik, dalam mengobati gangguan mata, bisul serta asma. Zat yang dikandung pada bidara arab ialah flavonoid, tripernoid, saponin, tanin, serta alkaloid.

Alkaloid termasuk zat metabolit sekunder pada tanaman yang terkandung atom nitrogen, bersifat basa dan bagian dari cincin heterosiklik, yang memiliki efek fisiologis terhadap manusia. Alkaloid mudah didapatkan di beberapa bahagian tanaman misalnya di biji, bunga, daun, batang serta akar. Alkaloid memiliki kegunaan dalam bidang farmakologi yaitu sebagai pemacu sistem syaraf, menaikkan tekanan darah, serta melawan infeksi mikroba, dan juga berkhasiat sebagai pengobatan diare, penurun panas, diabetes. Namun alkaloid dapat bersifat racun, oleh karena itu diperlukan identifikasi senyawa alkaloid yang dapat diketahui manfaatnya. Pengumpulan produk aktif melalui salah satu tumbuhan bisa dilaksanakan dalam pengekstraksian (Hammado, 2013 ; Ningrum, 2016).

Ekstraksi ialah tahapan penarikan kandungan kimiawi yang bisa melarut melalui salah satu bubuk simplisia, sampai dipisahkan pada produk yang belum bisa melarut. Adanya berbagai tata cara ekstraksi dalam pelarut cair. Tata cara ekstraksi dipilih sesuai dengan berbagai faktor dimana sifatnya produk mentah obat, daya kesesuaian dalam setiap jenis tata cara ekstraksi dengan kepentingan ketika mendapatkan ekstraks secara sempurna maupun menghampiri sempurna (Apriani, 2012).

Penarikan ekstraks dalam mendapatkan zat alkaloid menggunakan ekstraksi maserasi. Menurut Mauludiyah, tentang metode ekstraksi daun bidara arab dengan pelarutnya air. Ekstraks kental yang didapatkan dilaksanakan skrining fitokimia, untuk menggambarkan kandungan zat metabolit sekunder yang ada didalam daun bidara arab. Metode maserasi juga dapat dilakukan dengan penggunaan pelarut etanol, hasil maserasididiamkan hingga terbentuk dua lapisan

bahan, kemudian diuji dalam memakai kromatografi lapis tipis. Pemakaian tata cara kromatografi lapis tipis sebab tata cara tersebut termasuk teknik yang belum membutuhkan kelengkapan peralatan yang besar, pengerjaannya cepat, jumlah pelarut yang dipakai sedikit serta ditinjau melalui segi pembiayaan relative terjangkau daripada tata cara lainnya (Sudjadi,1998).

Dalam penelitian ini dilaksanakan pengidentifikasian zat alkaloid, dimana senyawa tersebut memiliki banyak kegunaan salah satunya dapat berfungsi sebagai pengobatan diare dan anti diabetes, sehingga peneliti dapat melakukan pengujian pada daun bidara arab khususnya senyawa alkaloid. Berdasarkan penjelasan diatas maka dilakukan penelitian pada Daun Bidara Arab (*Ziziphus spina-christi* L.) dengan memakai tata cara Spektro UV-Vis untuk menguji kandungan zat yang dikandung oleh daun bidara arab.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada senyawa alkaloid pada Daun Bidara Arab (*Ziziphus spina-christi* L.) yang diidentifikasi memakai tata cara Spektrofotometri UV-Vis?

## **1.3 Tujuan**

Untuk mengidentifikasi senyawa alkaloid dalam Daun Bidara Arab (*Ziziphus spina-christi* L.) yang menggunakan tata cara Spektrofotometri UV-Vis.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Intansi**

Memberikan informasi mengenai zat yang terkandung dalam daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.), serta untuk referensi pada pengamatan berikutnya.

### **1.4.2 Peneliti**

Menambah pengetahuan mengenai tata cara mengidentifikasi senyawa alkaloid pada daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.) menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.

### **1.4.3 Masyarakat**

Memberikan pengetahuan tentang zat yang terkandung dalam daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.) dan dapat memberikan informasi atau manfaat pada masyarakat tentang khasiat dari tumbuhan tersebut.