

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang.**

Indonesia kaya akan pengetahuan mengenai pengobatan tradisional. Penggunaan obat tradisional oleh masyarakat Indonesia sudah berlangsung sejak ribuan tahun yang lalu, sebelum obat modern ditemukan dan dipasarkan (Dewoto, 2007). Hampir setiap suku bangsa di Indonesia memiliki cara pengobatan tradisional dan bahan obat yang digunakan. Pengetahuan tentang obat tradisional tersebut lebih banyak diturunkan secara turun-temurun melalui tradisi lisan. Hal ini berangkat dari pengalaman yang diturunkan oleh nenek moyang suatu komunitas masyarakat dengan memanfaatkan bahan-bahan alam.

Obat tradisional merupakan bahan atau ramuan bahan yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan sarian atau galenik atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun-temurun telah digunakan berdasarkan pengalaman (Supardi dkk., 2012). Pada umumnya bahan baku ramuan obat tradisional berasal dari tumbuhan. Obat tradisioanal menjadi salah satu warisan nenek moyang yang secara turun-temurun digunakan untuk mencegah, mengurangi, dan menyembuhkan penyakit atau luka. Bagian tumbuhan yang digunakan dapat berupa akar, batang, daun, umbi, atau bahkan seluruh bagian tumbuhan.

Tumbuhan yang digunakan sebagai bahan baku obat berkaitan erat dengan kandungan kimia di dalamnya, terutama senyawa bioaktif (Suryelita dkk., 2017). Kandungan senyawa dalam tumbuhan dikenal sebagai metabolit primer dan metabolit sekunder. Senyawa metabolit primer merupakan senyawa yang

dihasilkan oleh tumbuhan yang bersifat esensial pada proses metabolisme sel dan keseluruhan proses sintesis serta perombakan zat-zat untuk keberlangsungan hidupnya, yang terdiri dari karbohidrat, protein dan lemak. Sedangkan senyawa metabolit sekunder yaitu senyawa organik yang dihasilkan tumbuhan tetapi tidak memiliki fungsi langsung pada fotosintesis, pertumbuhan atau respirasi, transportasi zat terlarut, translokasi, sintesis protein, asimilasi nutrien, diferensiasi, pembentukankarbohidrat, protein dan lipid (Putri dkk., 2023). Kandungan senyawa metabolit sekunder dalam tumbuhan diproduksi oleh tumbuhan sebagai senyawa pertahanan diri atau senyawa yang memungkinkan tumbuhan dapat beradaptasi diri terhadap kondisi lingkungan yang menimpa tumbuhan. Senyawa metabolit sekunder tersebut dimanfaatkan oleh manusia dalam dunia kesehatan untuk memproduksi obat-obatan (Savitri, 2016)

Penggunaan tumbuhan sebagai bahan baku produksi obat-obatan umumnya didasarkan pada pengetahuan lokal yang ada pada masyarakat, yaitu tentang penggunaan tumbuhan sebagai obat-obatan tradisional. Pengetahuan lokal pada masyarakat dalam hal penggunaan tumbuhan sebagai obat-obatan tradisional mencakup jenis tumbuhan yang digunakan, bagian tumbuhan yang digunakan, cara pengolahan, dosis penggunaan dan periode waktu penggunaan. Cara pengolahan dapat terdiri dari direbus, digoreng, digunakan dalam keadaan mentah, digunakan sebagai bahan tunggal atau digunakan dalam bentuk dicampur dengan bahan yang lain.

Komunitas masyarakat di suatu tempat yang menggunakan obat tradisional dari tumbuh-tumbuhan mempunyai cara membuat ramuan obat

tradisional dan dipercaya memiliki khasiat peyembuhan misalnya masyarakat Sandosi di Pulau Adonara yang memiliki ramuan tradisional yakni minyak obat. Hingga saat ini masyarakat Sandosi di Pulau Adonara mempunyai satu jenis obat tradisional yang diproduksi yakni minyak obat yang dikenal dengan nama *hela urut*. Minyak obat tersebut digunakan untuk mengobati berbagai penyakit misalnya memar, luka karena infeksi, pegal linu, dan salah urat. Sabon dkk., (2022) menguraikan bahwa minyak obat yang diproduksi masyarakat Sandosi terbuat dari 3 jenis tumbuhan yaitu akar rumput teki (*Cyperus rotundus*), akar laruna (*Chromolaena odorata* L), dan batang kulit pohon kayu putih (*Eucalyptus alba*). Untuk membuat ramuan minyak obat maka ketiga jenis tumbuhan tersebut dicacah, dicampur lalu digoreng hingga garing dan dihasilkan minyak berwarna coklat kehitaman. Masyarakat Sandosi memiliki keyakinan bahwa minyak obat yang digunakan dapat menyembuhkan berbagai penyakit dan tidak memiliki efek samping.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan terhadap tumbuhan rumput teki (*Cyperus rotundus*), akar laruna (*Chromolaena odorata* L), dan batang kulit pohon kayu putih (*Eucalyptus alba*) diantaranya; Penelitian Sultan dkk., (2017) tentang senyawa kimia yang terkandung dalam rumput teki adalah *12-Methylcyprot-3-en-2one-13-oic acid*, *n-Pentadecanyl linoleate*, *n-Dotriacontan-15one*, *n-Hexadecanyl oleate*, *n-Hexadecanyl linoleate*, *Stigmasterol n-dodecanoate*, *Stig 3 masterol n-tetradecanoate*, *Tetracontan7-one*,  $\beta$ -*Sitosterol glucoside*, *n-Pentacos-13-enyl oleate* dan *Lupenyl arabinopyranosyl oleate*. Studi fitokimia pada umbi rumput teki mengungkapkan adanya beberapa senyawa kimia yang

terkandung di dalamnya, yaitu alkaloid, tanin, flavonoid, pati, seskuiterpenoid, glikosida dan furochromones, dan saponin. Umbi rumput teki mengandung alkaloid sebanyak 0,3 – 1%, minyak atsiri sebanyak 0,3 – 1%, dan flavonoid sekitar 1 – 3%, dengan kandungan yang bervariasi tergantung pada daerah asal tumbuhnya (Putri, 2016). Amin dkk.,(2022) melakukan uji antioksidan ekstrak etanol akar, batang dan daun laruna (*Chromolaena odorata* L) dilaporkan bahwa ketiga ekstrak tersebut memiliki antioksidan yang sangat kuat . Hal ini disebabkan karena ekstrak etanol akar, batang dan daun *Chromolaena odorata* L mengandung senyawa flavonoid dan senyawa fenolik yang memiliki aktivitas antioksidan karena sifat reduksinya.

Hasil penelitian Sabon (2022) tentang senyawa metabolit sekunder dalam minyak obat (*hela urut*) masyarakat Sandosi Adonara dengan metode GC-MS, dilaporkan bahwa dominan senyawa-senyawa yang terkandung dalam minyak obat masyarakat Sandosi Adonara adalah senyawa-senyawa turunan lemak, yang merupakan senyawa dari minyak kelapa. Sehingga diduga senyawa-senyawa dari bahan baku pembuatan minyak obat telah rusak akibat cara pembuatannya melalui penggorengan dengan suhu yang tinggi. Menurut Ulhusna dkk.,( 2022 ). Senyawa bioaktif di dalam tumbuhan seperti fenol, tannin dan flavonoid dapat rusak pada suhu di atas 50°C. Senyawa aktif dapat mengalami perubahan struktur karena suhu yang tinggi, akibatnya ekstrak yang dihasilkan memiliki komponen senyawa aktif yang rendah.

Berdasarkan uraian tentang ramuan minyak obat tradisional masyarakat Sandosi Adonara yang mencakup tumbuhan bahan baku pembuatan dan cara

pembuatannya melalui penggorengan menggunakan minyak kelapa, dan rentannya senyawa bioaktif pada suhu yang tinggi maka peneliti ingin melakukan kajian senyawa metabolit sekunder di dalam tumbuh-tumbuhan bahan baku pembuatan ramuan minyak obat dan minyak obat yang dihasilkan. Kajian tersebut untuk memperoleh informasi ilmiah tentang perbandingan kandungan senyawa dalam bahan baku pembuatan minyak dan ramuan minyak obat yang terbentuk.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apa saja kandungan senyawa dalam tumbuhan-tumbuhan bahan baku pembuatan ramuan minyak obat masyarakat Sandosi Adonara?
2. Apa saja kandungan senyawa dalam ramuan minyak obat masyarakat Sandosi Adonara?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui kandungan senyawa dalam tumbuhan-tumbuhan bahan baku pembuatan ramuan minyak obat masyarakat Sandosi Adonara.
2. Untuk mengetahui kandungan senyawa dalam ramuan minyak obat masyarakat Sandosi Adonara.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Sebagai informasi ilmiah tentang kandungan senyawa dalam tumbuh-tumbuhan bahan baku pembuatan ramuan minyak obat masyarakat Sandosi Adonara.