

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia sebagai negara tropis memiliki beraneka ragam tanaman yang sering dimanfaatkan sebanyak-banyaknya untuk kepentingan manusia. Masyarakat Indonesia sejak zaman dahulu telah mengenal tanaman yang mempunyai kandungan obat atau dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit (1). Penggunaan tanaman obat saat ini merupakan salah satu alternative dalam bidang pengobatan karena manusia lebih memilih menggunakan bahan alami yang diyakini mempunyai efek samping yang lebih kecil dibandingkan dengan obat sintetis (2).

Bawang putih merupakan salah satu bahan yang berasal dari alam yang sangat banyak digunakan oleh manusia karena kegunaan dari bawang putih yang sangat banyak, diantara kegunaannya itu adalah bawang putih yang selalu ada di setiap masakan rumahan maupun sebagai penyedap rasa. Bagian utama yang paling penting dari tanaman bawang putih adalah umbinya. Pendayagunaan umbi bawang putih selain sudah umum untuk dijadikan bumbu dapur sehari-hari juga merupakan bahan obat-obatan tradisional yang memiliki multi khasiat (3).

Bawang putih memiliki kandungan berbagai zat yang menguntungkan bagi manusia yang terbukti ampuh mengobati penyakit dan menjaga kesehatan tubuh. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nadzifa (2010) menyimpulkan bahwa pemberian air perasan bawang lanang mampu menurunkan kadar glukosa darah mencit diabetes yang diinduksi streptozotocin. Dalam penelitiannya, Priskila

(2008) juga menjumpai penurunan terhadap kadar kolesterol total pada kelompok perlakuan setelah diberikan ekstrak bawang putih. Penggunaan umbi bawang putih menyisakan limbah kulit umbi yang belum dimanfaatkan secara optimal (4).

Limbah dianggap sebagai sesuatu yang tidak berguna dan jika dibiarkan terlalu lama akan terdapat banyak penimbunan, pemandangan yang tidak sedap dan juga sebagai sarang penyakit (5). Di pasaran, banyak dijumpai umbi bawang putih yang dijual dengan kulit yang telah dikupas maupun belum dikupas. Bawang putih yang kulitnya belum dikupas dapat bertahan lebih lama selama penyimpanan dibanding bawang yang telah dikupas. Hal ini memperlihatkan bahwa kulit bawang putih mempunyai senyawa aktif yang melindungi umbinya. Ekstrak etanol 70% kulit umbi bawang putih diketahui mengandung senyawa aktif alkaloid, kuinon, flavonoid, saponin, dan polifenol (3,6).

Tumbuhan merupakan sumber senyawa kimia baik senyawa hasil metabolisme primer seperti karbohidrat, protein, lemak yang digunakan sendiri oleh tumbuhan tersebut untuk pertumbuhannya, maupun sebagai sumber senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, steroid/terpenoid, saponin dan tannin. Senyawa metabolit sekunder merupakan senyawa kimia yang umumnya mempunyai kemampuan bioaktivitas dan berfungsi untuk mempertahankan diri dari lingkungan yang kurang menguntungkan seperti suhu, iklim, gangguan hama, penyakit tanaman, dan dapat juga digunakan untuk mengobati berbagai jenis penyakit pada manusia (1).

Skrining fitokimia merupakan metode yang digunakan untuk mempelajari komponen senyawa aktif yang terdapat pada sampel, yaitu mengenai

struktur kimianya, biosintesisnya, penyebarannya secara alamiah dan fungsi biologisnya isolasi dan perbandingan komposisi senyawa kimia dari bermacam-macam jenis tanaman. Letak geografis, suhu, iklim, dan kesuburan tanah suatu wilayah sangat menentukan kandungan senyawa kimia dalam suatu tanaman. Sampel tanaman yang digunakan dalam uji fitokimia dapat berupa daun, batang, buah, bunga dan akarnya yang memiliki khasiat sebagai obat dan digunakan sebagai bahan mentah dalam pembuatan obat modern maupun obat-obatan tradisional (1).

Pada penelitian ini ingin melakukan uji skrining fitokimia yang terdapat pada ekstrak aseton kulit umbi bawang putih (*Allium sativum* L.). Ekstrak kulit umbi bawang putih (*Allium sativum* L.) diperoleh dengan menggunakan metode ekstraksi maserasi. Maserasi adalah metode ekstraksi dengan cara merendam sampel dalam pelarut dengan atau tanpa pengadukan. Pelarut yang digunakan pada proses ekstraksi adalah aseton.

Aseton merupakan keton yang paling sederhana, digunakan sebagai pelarut polar dalam kebanyakan reaksi organik. Aseton dikenal juga sebagai dimetil keton, 2-Propanon, atau propan-2-ion. Aseton adalah senyawa berbentuk cairan yang tidak berwarna dan mudah terbakar (7).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti ingin mengetahui kandungan metabolit sekunder yaitu alkaloid, terpenoid, steroid, flavonoid, tannin, dan saponin yang terdapat pada ekstrak aseton kulit bawang putih (*Allium sativum* L.).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ekstrak aseton kulit bawang putih (*Allium sativum* L.) mengandung senyawa alkaloid, terpenoid, steroid, flavonoid, tannin, saponin?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui golongan senyawa fitokimia yang terkandung dalam kulit bawang putih (*Allium sativum* L.).

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Mengetahui ekstrak aseton kulit bawang putih (*Allium sativum* L.) mengandung senyawa metabolit sekunder alkaloid, terpenoid, steroid, flavonoid, tannin, saponin.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Memberikan informasi mengenai kandungan golongan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak kulit bawang putih (*Allium sativum* L.), sehingga dapat mengoptimalkan potensi dari kulit bawang putih yang diharapkan dapat memberikan nilai tambah senyawa bioaktif dari kulit bawang putih dimasa mendatang.