

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan hayati terbesar di dunia yang memiliki lebih dari 30.000 spesies tanaman tingkat tinggi yang terdiri dari berbagai tanaman obat dan ribuan tanaman berpotensi obat (1,2). Penggunaan tanaman obat saat ini merupakan salah satu alternatif dalam bidang pengobatan karena manusia lebih memilih menggunakan bahan alami yang diyakini mempunyai efek samping yang lebih kecil dibandingkan dengan obat sintesis (3,4).

Bawang merah (*Allium cepa* L.) merupakan salah satu bahan bumbu dapur yang juga dapat digunakan sebagai obat tradisional karena kemampuannya menurunkan resiko penyakit kardiovaskuler, diabetes, kanker, dan aterosklerosis (5–7). Akan tetapi pemanfaatannya dalam keadaan terbatas pada umbi/buahnya saja, kulit luar umbi bawang merah belum dimanfaatkan dan menjadi limbah di pasar-pasar yang dapat mencemari lingkungan (5). Kulit umbi bawang merah berpotensi dikembangkan untuk pengobatan sebagai anti kanker karena kandungan senyawa fitokimianya (8). Kulit umbi bawang merah mengandung senyawa flavonoid golongan flavonol (8,9). Selain itu, hasil uji skrining fitokimia ekstrak kulit umbi bawang fraksi air menunjukkan adanya kandungan flavonoid, polifenol, saponin, terpenoid dan alkaloid (10).

Skrining fitokimia merupakan tahap pendahuluan dalam suatu penelitian fitokimia yang bertujuan memberi gambaran tentang golongan senyawa yang

terkandung dalam tanaman yang diteliti. Metode skrining fitokimia yang dilakukan dengan melihat reaksi pengujian warna dengan menggunakan suatu pereaksi warna (11,12).

Metabolit sekunder adalah senyawa organik yang disintesis oleh tumbuhan dan merupakan sumber senyawa obat (13,14). Tanaman menghasilkan senyawa-senyawa metabolit sekunder yang dapat digunakan untuk mengobati berbagai jenis penyakit pada manusia (15). Golongan senyawa metabolit sekunder adalah alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, steroid dan triterpenoid (15,16). Oleh karena itu dilakukan skrining fitokimia kulit umbi bawang merah.

Ekstrak tumbuhan obat yang dibuat dari simplisia, dapat digunakan sebagai bahan awal, atau bahan produk jadi. Untuk itu ekstrak yang dibuat harus memenuhi standar mutu, mulai bahan baku, proses sampai pengujian produk. Beberapa faktor yang mempengaruhi mutu ekstrak diantaranya yaitu faktor kimia seperti jenis dan jumlah senyawa kimia, metode ekstraksi dan pelarut yang digunakan (14,17).

Pelarut yang digunakan adalah n-Heksana. n-Heksana bersifat stabil dan mudah menguap. Selektif dalam melarutkan senyawa seperti lilin, lemak, dan terpenoid yang bersifat nonpolar (18,19). Sedangkan metode yang digunakan untuk ekstraksi metode maserasi merupakan penyarian sederhana yang dilakukan dengan cara merendam sejumlah serbuk simplisia dalam larutan penyari yang sesuai selama beberapa hari dalam temperatur kamar dan terlindung cahaya. Maserasi digunakan untuk menyari simplisia dengan komponen kimia yang mudah larut dalam cairan penyari (20). Maserasi dapat dilakukan modifikasi salah satunya metode remaserasi dilakukan dengan cara cairan penyari dibagi menjadi

beberapa bagian. Seluruh serbuk simplisia dimaserasi dengan cairan penyari pertama, sesudah diempas tuangkan dan diperas, ampas dimaserasi lagi dengan cairan penyari kedua dan seterusnya hingga diperoleh filtrat total (20).

Berdasarkan uraian diatas penelitian yang akan dilakukan adalah skrining fitokimia dan mengidentifikasi kandungan senyawa metabolit sekunder pada kulit umbi bawang merah dengan pelarut n-Heksana menggunakan metode remaserasi.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak n-Heksana kulit umbi bawang merah (*Allium cepa* L.) mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid dan triterpenoid?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui golongan senyawa fitokimia yang terkandung dalam ekstrak n-Heksana kulit umbi bawang merah (*Allium cepa* L.)

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui ekstrak n-Heksana kulit umbi bawang merah (*Allium cepa* L.) mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid dan triterpenoid.

1.4 Manfaat Penelitian

Dapat memberikan informasi mengenai kandungan golongan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak n-Heksana kulit umbi bawang merah (*Allium cepa* L.).