

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia kaya akan beraneka ragam tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat tradisional mulai dari akar, batang, daun sampai buah, semuanya mempunyai nilai yang besar dan dapat digunakan sebagai obat untuk kesehatan (1). Salah satu tumbuhan yang digunakan untuk pengobatan oleh masyarakat adalah bawang merah. Prospek perkembangan bawang merah Indonesia di dunia menempati urutan keempat sebagai produsen bawang merah setelah negara Selandia Baru, Perancis dan Belanda. Indonesia menempati urutan pertama di negara ASEAN, dan mengalami kenaikan pertumbuhan luas panen sebesar 3,70% pada tahun 2010-2014 dibanding tahun sebelumnya (2).

Bawang merah merupakan herba tahunan dari famili Liliaceae yang banyak tumbuh hampir di seluruh penjuru dunia. Bawang merah termasuk dalam genus *Allium* yang umbinya sering digunakan sebagai penyedap rasa makanan atau bumbu serta mempunyai berbagai macam khasiat obat (3).

Pada umumnya bagian utama bawang merah yang dimanfaatkan masyarakat adalah umbinya, sehingga penggunaan bawang merah menghasilkan limbah kulit bawang merah yang belum dimanfaatkan secara optimal. Kulit bawang merah dianggap sebagai sesuatu yang tidak berguna bagi masyarakat, kulit bawang merah dibuang begitu saja dan tidak dimanfaatkan. Jika dibiarkan terlalu lama akan menimbulkan bau yang tidak sedap dan penyakit.

Kulit bawang merah tidak dimanfaatkan oleh masyarakat karena keterbatasan informasi mengenai kandungan serta manfaat dari kulit bawang merah. Bawang merah yang kulitnya belum dikupas dapat bertahan lebih lama selama penyimpanan dibandingkan bawang merah yang telah dikupas, hal ini membuktikan bahwa kulit bawang merah mengandung suatu senyawa aktif yang dapat melindungi umbinya (4). Pada penelitian sebelumnya ekstrak etanol umbi bawang merah (*Allium cepa* L.) menggunakan pelarut etanol 96% positif mengandung golongan senyawa seperti flavonoid, saponin, tanin, alkaloid dan steroid atau triterpenoid (5).

Melalui informasi tersebut pada kulit bawang merah, maka peneliti ingin mengetahui metabolit sekunder didalamnya sehingga perlu dilakukan skrining fitokimia. Skrining fitokimia merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi kandungan senyawa metabolit sekunder suatu bahan alam. Skrining fitokimia merupakan tahap pendahuluan yang dapat memberikan gambaran mengenai kandungan senyawa tertentu dalam bahan alam yang akan diteliti. Skrining fitokimia dapat dilakukan, baik secara kualitatif, semi kuantitatif, maupun kuantitatif sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Metode skrining fitokimia secara kualitatif dapat dilakukan melalui reaksi warna dengan menggunakan suatu pereaksi tertentu (6). Hal penting yang mempengaruhi dalam proses skrining fitokimia adalah pemilihan pelarut dan metode ekstraksi. Pelarut yang tidak sesuai memungkinkan senyawa aktif yang diinginkan tidak dapat tertarik secara baik dan sempurna.

Ekstraksi merupakan suatu proses pemisahan zat aktif dari suatu padatan maupun cairan dengan menggunakan bantuan pelarut (7). Metode

ekstraksi yang sederhana dan mudah dilakukan dengan cara maserasi. Maserasi merupakan proses perendaman sampel pelarut organik yang digunakan pada temperatur ruangan. Proses ini sangat menguntungkan dalam isolasi senyawa bahan alam karena dengan perendaman sampel tumbuhan akan terjadi pemecahan dinding sel akibat perbedaan tekanan antara didalam dan diluar sel sehingga metabolit sekunder yang ada dalam sitoplasma akan terlarut dalam pelarut organik dan ekstrak senyawa akan sempurna karena dapat diatur lama perendaman yang dilakukan (8).

Etil asetat merupakan pelarut yang memiliki senyawa aromatik yang bersifat semipolar dengan rumus $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OC}(\text{O})\text{CH}_3$ sehingga dapat menarik analit-analit yang bersifat polar dan non polar (9). Etil asetat merupakan pelarut dengan toksisitas rendah yang bersifat semipolar maka diharapkan dapat menarik senyawa yang bersifat polar maupun non polar dari kulit bawang merah.

Pada penelitian ini dilakukan skrining fitokimia untuk melihat metabolit sekunder dalam ekstrak etil asetat kulit umbi bawang merah sehingga dapat pula diketahui kemampuan pelarut etil asetat dalam menarik senyawa yang terkandung dalam kulit bawang merah.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak etil asetat kulit bawang merah (*Allium cepa* L.) mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid, tanin dan saponin ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui golongan senyawa fitokimia yang terkandung dalam ekstrak etil asetat kulit bawang merah (*Allium cepa* L.).

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid, tanin dan saponin pada ekstrak etil asetat kulit bawang merah (*Allium cepa* L.).

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi mengenai kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid, tanin dan saponin pada ekstrak etil asetat kulit bawang merah (*Allium cepa* L.), sehingga dapat mengoptimalkan potensi dari kulit bawang merah yang diharapkan dapat memberikan nilai tambah dari bawang merah di masa mendatang.