

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat luas dikarenakan Indonesia memiliki hutan tropis. Indonesia juga menjadi salah satu negara yang memiliki tanaman obat sekitar 90% mewakili dari jumlah tanaman obat yang berada di Asia totalnya terdapat 40.000 jenis tanaman obat diperkirakan yang berada di Indonesia sekitar 30.000 jenis tanaman obat. Tidak heran jika Indonesia diberi julukan *live laboratory*. Di Indonesia sendiri spesies tanaman yang sudah diketahui manfaatnya sebagai tanaman obat berjumlah 9.000 spesies (Salim dan Ernawati, 2017).

Salah satu dari tanaman obat yang sudah teridentifikasi manfaatnya adalah daun seledri (*Apium graveolens* L.). Daun seledri bermanfaat dalam bidang kesehatan sebagai anti hipertensi, rematik, asma, dan xeroptalmia. Sebelum seledri diketahui manfaatnya dalam bidang Kesehatan biasanya masyarakat sekitar menggunakan daun seledri sebagai bahan pelengkap bumbu dapur. Seledri memiliki kandungan minyak atsiri, flavonoid, protein, vitamin A, vitamin C, vitamin B, besi, kalsium, sulfur, dan fosfor (Kusumadewi dan Yuli, 2010).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nadinah (2008) dalam Majidah dkk (2014) diketahui bahwa semua bagian dari tanaman seledri terdapat kandungan zat kimia dan nutrisi. Zat kimia yang terkandung dalam seledri antara lain flavonoid, saponin, tannin, apiin, minyak atsiri, apigenin, kolin, vitamin A, B, C dan asparagi. Flavonoid senyawa yang paling banyak dalam daun seledri berfungsi sebagai aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antihepatotoksik, antitumor, antimicrobial, antiviral dan pengaruh terhadap sistem syaraf pusat (Sukandar dkk., 2006).

Pada proses untuk mengetahui metabolit sekunder dalam suatu tanaman diperlukannya proses ekstraksi. Proses ekstraksi adalah salah satu metode yang digunakan dalam proses pemisahan antara satu atau lebih senyawa kimia (analit) dalam suatu sampel dengan pelarutnya. Pemisahan menggunakan metode ekstraksi karena adanya perbedaan sifat kepolaran dari *solute dan solvent*. Pelarut

yang digunakan tergantung dari pada kelarutan komponen terhadap komponen lain dalam campuran pelarut yang sering digunakan adalah air dan pelarut organik (Nasyanka dkk., 2020). Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Wulandari dkk (2015), proses ekstraksi jenis maserasi dengan pelarut etanol 96% dilakukan perendaman selama 3 hari 24 jam sehingga memperoleh hasil ekstrak kental sebesar 65,21 gram. Selain menggunakan etanol, pelarut yang dapat melarutkan flavonoid adalah metanol. Kusnadi dan Egie (2017) melakukan proses ekstraksi secara refluks pada suhu 63-65°C selama 2 jam menggunakan pelarut metanol dengan perbandingan simplisia : metanol (1:3). Terdapat 3 sampel percobaan pada proses tersebut, sehingga menghasilkan masing-masing pada replikasi 1 hasil rendemen sebesar 5,5 gram, replikasi 2 hasil rendemen sebesar 5,7 gram, dan replikasi 3 hasil rendemen sebesar 5,65 gram. Hubungan antara nilai rendemen dengan uji fitokimia adalah nilai rendemen berfungsi untuk mengetahui nilai ekonomis suatu produk. Jika semakin tinggi nilai rendemen tersebut maka semakin tinggi pula nilai ekonomisnya sehingga pemanfaatannya lebih efektif (Hariyanto dkk., 2017).

Untuk mengetahui kandungan senyawa atau zat kimia tertentu pada suatu tanaman atau simplisia dapat dilakukan dengan proses skrining fitokimia. Proses skrining fitokimia adalah analisi kualitatif dari senyawa kimia yang terdapat pada bagian tumbuhan seperti bunga, daun, batang, akar dan biji untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder berupa senyawa bioaktif seperti alkaloid, flavonoid, saponin, tannin, polifenol, antarkuinon, minyak atsiri, dan glikosida jantung (Marjoni, 2016).

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Wulandari dkk (2015) diperoleh hasil positif flavonoid dengan menunjukkan adanya perubahan warna menjadi warna jingga setelah dilakukannya proses skrining fitokimia, selanjutnya Kusnadi dan Egie (2017) juga telah melakukan penelitian tentang hasil positif flavonoid dengan menunjukkan adanya perubahan warna menjadi kuning setelah dilakukannya proses skrining fitokimia. Berdasarkan uraian di atas, maka penting untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang perbandingan penggunaan pelarut metanol dan etanol 80% menggunakan metode maserasi untuk mengetahui metabolit sekunder flavonoid yang ada pada daun seledri karena pada penelitian

terdahulu belum pernah dilakukannya pengujian pada daun seledri dengan metode maserasi menggunakan pelarut methanol dan etanol 80%. Dilakukan perbandingan dua pelarut pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terjadi perbedaan dalam rendemen dan skrining flavonoid meskipun keduanya menggunakan pelarut polar.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana perbandingan dari hasil uji fitokimia senyawa flavonoid pada ekstrak metanol dan etanol 80% daun seledri (*Apium graveolens* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil perbandingan dari uji fitokimia senyawa flavonoid pada ekstrak metanol dan etanol 80% daun seledri (*Apium graveolens* L.).

1.4 Manfaat Peneliti

Manfaat penelitian ini adalah :

1.4.1 Manfaat bagi penulis

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan penulis mengenai perbandingan senyawa metabolit sekunder flavonoid yang ada dalam ekstrak metanol dan ekstrak etanol 80% daun seledri (*Apium graveolens* L.).

1.4.2 Manfaat bagi instansi

Dapat menjadikan referensi untuk penelitian selanjutnya dan wawasan bacaan khususnya bagi mahasiswa.

1.4.3 Manfaat bagi peneliti lain

Laporan ini bisa digunakan sebagai referensi atau perbandingan untuk melakukan penelitian selanjutnya untuk mengetahui kadar flavonoid pada ekstrak metanol daun seledri (*Apium graveolens* L) yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional.