

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah dan sangat berguna bagi kehidupan manusia. Salah satu kekayaan alam tersebut berasal dari tumbuhan (Khairunnisa *et al.*, 2022). Pengobatan tradisional meliputi beberapa keuntungan diantaranya adalah efek samping yang lebih rendah dibandingkan obat-obatan kimia, mudah diperoleh, dan harganya relatif lebih terjangkau (Hariana, 2007). Kandungan kimianya belum sepenuhnya dipahami, banyak tumbuhan yang telah digunakan sejak lama sebagai makanan dan obat tradisional (Erwan & Parbuntari, 2023). Hal ini mendorong peneliti untuk mengenali potensi tumbuhan sebagai sumber obat. Tanaman yang sering dimanfaatkan sebagai pengobatan adalah daun salam.

Daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.) dapat dimanfaatkan sebagai obat dan sering digunakan sebagai rempah bumbu dapur karena aromanya yang khas. Selain meningkatkan cita rasa makanan, daun salam juga memiliki khasiat untuk kesehatan, seperti mengatasi asam urat, kolestrol, dan melancarkan peredaran darah (Malik & Ahmad, 2016). Bagian tanaman salam yang paling tinggi kandungan kimianya adalah pada bagian daun.

Daun salam secara empiris menjadi obat alternatif yang digunakan oleh masyarakat secara luas untuk menurunkan kolesterol darah dengan

alami (Sakaganta & Sukohar, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Trisna & Sulistianingsih, 2012 ada pengaruh pemberian air rebusan daun salam selama 7 hari terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hipertensi.

Tanaman salam belum dibudidayakan secara besar-besaran dan sebagian besar tumbuh liar tanpa pemeliharaan (Sembiring *et al.*, 2009). Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan obat disebabkan oleh kandungan senyawa yang dimiliknya, yaitu metabolit sekunder. Salah satu senyawa yang berpotensi dalam peningkatan sistem imun yaitu flavonoid (Rauf, 2016).

Flavonoid adalah senyawa polifenol yang memiliki khasiat sebagai antioksidan, sebagai sistem pertahanan tubuh (Harismah, 2017). Flavonoid berfungsi menghambat mikroorganisme dengan cara mendenaturasi protein yang menimbulkan kerusakan permeabilitas dari dinding sel bakteri (Cushnie & Lamb, 2011).

Ekstraksi flavonoid dilakukan dengan metode maserasi, yang memerlukan perhatian pada faktor-faktor seperti jenis pelarut, suhu, dan waktu proses untuk mendapatkan ekstrak yang optimal (Sinha *et al.*, 2008). Metode maserasi digunakan karena dapat menghindari resiko rusaknya senyawa-senyawa dalam tanaman yang bersifat termolabil (Badaring *et al.*, 2020).

Berdasarkan preparasinya, simplisia terdiri dari dua jenis yaitu simplisia basah dan simplisia kering. Simplisia basah merupakan tumbuhan segar yang belum dikeringkan, sedangkan simplisia kering adalah

tumbuhan yang telah melewati proses pengeringan. Pada penelitian yang akan dilakukan simplisia daun salam yang digunakan untuk maserasi menggunakan daun salam segar dan daun salam kering yang dikeringkan menggunakan oven dengan suhu 50°C. Tujuan pengeringan simplisia adalah untuk mengurangi kadar air dari simplisia untuk menghambat pertumbuhan mikroba (Yamin *et al.*, 2017).

Etanol berpengaruh pada rendemen ekstrak dan kadar flavonoid pada daun salam, karena sifat polar etanol memudahkan larutnya senyawa polar seperti flavonoid. Jika konsentrasi etanol terlalu tinggi, kemampuan ekstraksi akan menurun karena sifat non-polar etanol yang lebih dominan (Eda *et al.*, 2020). Analisis kadar flavonoid dilakukan dengan cara mengekstraksi daun dengan pelarut sesuai.

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Hastuti & Kunti Mulangsri, 2022 menyatakan bahwa uji kandungan flavonoid daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.) menggunakan konsentrasi etanol 70%, 96%, dan metanol, konsentrasi yang paling optimum untuk pembuatan ekstrak daun salam yaitu menggunakan etanol 70%, karena pelarut etanol mempunyai sifat melarutkan hampir semua zat baik yang bersifat polar maupun non polar.

Kadar flavonoid dapat diketahui dengan metode spektrofotometri UV-Vis, yang sering digunakan karena senyawa flavonoid menyerap cahaya pada panjang gelombang tertentu di daerah ultraviolet (UV) dan visibel (Vis). Penyerapan ini terjadi karena gugus fenolik dalam struktur flavonoid

berinteraksi dengan radiasi elektromagnetik, dan memberikan hasil yang akurat.

Diperlukan penelitian untuk membandingkan kandungan flavonoid supaya manfaat daun salam dapat dimaksimalkan. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti akan membandingkan kadar flavonoid daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.) untuk mengetahui pengaruh penggunaan daun segar dan kering terhadap kadar flavonoid menggunakan spektrofotometri UV-Vis.

B. Rumusan Masalah

1. Berapa kadar flavonoid daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.) pada daun segar dan kering?
2. Apakah terdapat perbedaan daun segar dan kering terhadap kadar flavonoid daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.)?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui terdapat kadar flavonoid pada daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.) segar dan kering.
2. Mengetahui terdapat perbedaan kadar flavonoid daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.) segar dan kering.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Farmasis

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kadar flavonoid yang dapat digunakan sebagai sumber acuan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Peneliti

Memberikan informasi yang menambah wawasan, pengetahuan, dan referensi mengenai analisis kadar flavonoid pada ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.) dengan metode spektrofotometri UV-Vis.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat bahwa daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.) memiliki kandungan senyawa flavonoid, sehingga dapat dimanfaatkan untuk pembuatan bahan herbal menggunakan ekstrak daun salam.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian “Pengaruh Daun Segar Dan Kering Terhadap Kadar Flavonoid Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.)” belum pernah dilakukan sebelumnya, Adapun penelitian yang serupa yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Harrizul Rivai, 2019 dengan judul “Analisis Kualitatif Dan Kuantitatif Dari Ekstrak Heksan, Aseton, Etanol, Dan Air Dari Daun Salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.)”
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis senyawa kimia yang

terkandung dalam daun salam. Metode ekstraksi yang digunakan yaitu maserasi untuk pelarut heksan, aseton dan etanol, infusa untuk pelarut air. Hasil yang diperoleh dari skiring fitokimia dan penetapan kadar menunjukkan ekstrak aseton daun salam mengandung fenol 0,1202 % dan flavonoid 0,1452 %. Ekstrak etanol daun salam mengandung alkaloid 0,34 %, flavonoid 0,512 %, fenol 0,1258 %, dan tannin 0,1688 %. Ekstrak air daun salam mengandung flavonoid 0,486 %, fenol 0,2248 % dan tannin 0,1622 %.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada tujuan, penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh daun segar dan kering terhadap kadar flavonoid daun salam.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hastuti & Kunti Mulangsri, 2022 dengan judul "Perbedaan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Dengan Metode Refluks Dari Beberapa Jenis Pelarut Dan Aktivitas Antibakteri". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar flavonoid total dan aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dari ekstrak daun salam yang disari secara refluks dengan beberapa jenis pelarut. Penetapan kadar flavonoid total dengan metode spektrofotometri menggunakan pereaksi AlCl_3 . Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah ekstrak daun salam yang diekstraksi dengan pelarut etanol 70%, etanol 96% dan metanol menghasilkan kadar flavonoid total berturut-turut sebesar 6,089; 5,028; dan 4,052 mgQE/gram ekstrak. Kadar flavonoid total ekstrak daun salam berbeda

bermakna diantara variasi jenis pelarut ekstraksi dan kadar yang tertinggi diperoleh pada ekstrak dengan pelarut etanol 70%.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada tujuan dan metode ekstraksi yang digunakan, penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh simplisia segar dan kering dan metode ekstraksi yang digunakan adalah ekstraksi maserasi.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyulianingsih *et al.*, 2016 dengan judul “Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr & Perry)”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan kandungan total flavonoid dari ekstrak etanol daun cengkeh (EECL) menggunakan spektrofotometri metode UV-Vis 418 nm. Hasil penelitian dengan hasil panen EECL adalah 16.1134%, dan total kandungan flavonoid adalah 73,08 mgRE/g ekstrak dengan persentasi 7,308%.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan terdapat pada sampel dan pelarut yang digunakan, pada penelitian yang akan dilakukan sampel yang digunakan daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight Walp.), dan menggunakan pelarut etanol 70%.