

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peranan tumbuhan sangat penting dalam menunjang berbagai aspek kehidupan manusia, terutama sebagai sumber bahan pengobatan tradisional. Di Indonesia, berbagai ramuan tradisional telah lama dimanfaatkan dan berasal dari beragam bagian tumbuhan, seperti akar, batang, kulit batang, daun, bunga, maupun biji (Wahyudi *et al.*, 2024a). Tanaman obat tradisional merupakan tanaman yang telah lama dimanfaatkan oleh masyarakat berdasarkan pengetahuan tradisional dan dipercaya memiliki khasiat untuk mencegah maupun mengobati berbagai penyakit. Meskipun pengobatan modern terus berkembang, penggunaan tanaman obat tradisional masih banyak dipilih karena dinilai lebih ekonomis serta memiliki risiko efek samping yang relatif lebih rendah (Wahyudi *et al.*, 2024b).

Di antara berbagai jenis tanaman, daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) merupakan salah satu yang banyak dimanfaatkan. Daun ini umum dijumpai di Indonesia dan sering digunakan sebagai bumbu masakan, baik dalam kondisi segar maupun kering. Selain berfungsi sebagai penyedap, daun salam juga berperan dalam memberikan aroma, warna, serta meningkatkan cita rasa makanan. Di samping memiliki nilai kuliner, daun salam diketahui memberikan berbagai manfaat kesehatan, seperti membantu menurunkan kadar gula darah, kolesterol, dan asam urat, mengurangi stres serta kecemasan, membantu mencegah hipertensi, memelihara kesehatan jantung, dan meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Wahyudi *et al.*, 2024b).

Dalam pembuatan obat tradisional, bahan baku yang digunakan dapat berupa simplisia maupun ekstrak. Berdasarkan Farmakope Herbal Indonesia Edisi II Tahun 2017, simplisia merupakan bahan alam yang telah dikeringkan untuk keperluan pengobatan dan belum mengalami pengolahan lebih lanjut sehingga masih mempertahankan bentuk aslinya. Sementara itu, ekstrak merupakan sediaan berbentuk cair, kental, atau kering yang diperoleh melalui proses penyarian simplisia nabati menggunakan metode yang sesuai serta dilakukan tanpa paparan langsung sinar matahari (Kementerian Kesehatan

Republik Indonesia, 2017a). Proses pembentukan ekstrak dilakukan melalui ekstraksi, yaitu proses pemisahan senyawa aktif dari bahan tanaman dilakukan menggunakan pelarut yang sesuai. Oleh karena itu, pemilihan metode ekstraksi menjadi faktor penting karena dapat memengaruhi jumlah, mutu, dan stabilitas senyawa yang berhasil diperoleh (Budiarto, Raharjo and Rahmatillah, 2025).

Berbagai metode ekstraksi dapat digunakan untuk memperoleh senyawa aktif dari tumbuhan, salah satunya adalah metode maserasi dan infusa yang termasuk teknik ekstraksi sederhana serta banyak diterapkan. Metode maserasi dilakukan tanpa melibatkan pemanasan dan memanfaatkan prinsip difusi, yaitu perpindahan senyawa aktif dari dalam sel tumbuhan ke pelarut akibat adanya perbedaan konsentrasi. Pada proses ini, pelarut menembus jaringan simplisia, melarutkan senyawa aktif, kemudian senyawa tersebut berdifusi ke dalam pelarut hingga tercapai keseimbangan konsentrasi (Budiarto, Raharjo and Rahmatillah, 2025). Sementara itu, metode infusa dilakukan dengan menyeduh atau merendam simplisia menggunakan air pada suhu sekitar 90°C sehingga senyawa yang larut dalam air dapat terekstraksi lebih optimal dari jaringan tanaman (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017b). Meskipun penggunaan suhu yang lebih tinggi mampu mempercepat proses ekstraksi, suhu yang berlebihan berpotensi menyebabkan degradasi senyawa yang bersifat termolabil.

Identifikasi awal golongan metabolit sekunder pada tumbuhan dilakukan melalui skrining fitokimia. Pengujian ini bertujuan untuk memperoleh informasi awal mengenai kandungan senyawa kimia dalam tanaman. Skrining fitokimia dilakukan menggunakan pereaksi spesifik yang mampu menunjukkan keberadaan metabolit sekunder berdasarkan perubahan warna atau pembentukan endapan. Efektivitas penyarian senyawa fitokimia dipengaruhi oleh metode ekstraksi yang diterapkan. Perbedaan mekanisme antara metode infusa dan maserasi dapat menghasilkan profil senyawa metabolit sekunder yang berbeda. Proses pemanasan pada metode infusa berpotensi memengaruhi kestabilan senyawa yang bersifat termolabil, seperti flavonoid, sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil ekstraksi maupun rendemen yang diperoleh. Selain itu, jenis pelarut juga menentukan senyawa yang dapat terekstraksi. Pada

penelitian ini, metode maserasi menggunakan etanol 96% yang efektif untuk mengekstraksi senyawa flavonoid dan alkaloid, Sebaliknya, metode infusa memanfaatkan akuades sebagai pelarut sehingga lebih efektif untuk mengekstraksi senyawa yang bersifat polar, seperti tanin dan saponin (Dellima, Lubis dan Sari, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kandungan golongan metabolit sekunder daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) yang diperoleh menggunakan metode ekstraksi maserasi dan infusa. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh perbedaan metode ekstraksi terhadap kandungan metabolit sekunder daun salam.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja metabolit sekunder yang terkandung dalam daun salam metode maserasi dan infusa?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil skrining fitokimia golongan metabolit sekunder antara metode maserasi dan infusa?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan kandungan metabolit sekunder daun salam metode maserasi dan infusa.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui golongan metabolit sekunder etanol daun salam metode maserasi.
- b. Untuk mengetahui golongan metabolit sekunder infusa daun salam.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai referensi untuk memberikan informasi kepada pembaca mengenai perbandingan kandungan metabolit sekunder etanol daun salam dan infusa daun salam.
2. Agar dapat mendorong minat para peneliti untuk menggunakan tanaman salam sebagai sampel.