

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang mempunyai potensi yang sangat besar dalam memproduksi berbagai macam jenis obat yang berbahan dasar dari tanaman atau tumbuhan. Di berbagai negara tanaman atau tumbuhan dimanfaatkan sebagai obat dari bahan alam yang telah dikenal secara luas. Bahan alam dari tumbuhan, hewan, mineral, dan sediaan galenika telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman sering disebut sebagai obat tradisional (Suprianto *et al.*, 2021).

Dengan kemajuan teknologi pemanfaatan bahan alam berupa tanaman atau tumbuhan dalam memproduksi berbagai jenis obat tanaman atau tumbuhan yang mengandung senyawa kimia yang dimanfaatkan (Suprianto *et al.*, 2021). Tumbuhan menghasilkan beragam senyawa metabolit sekunder yang berperan sebagai antioksidan, antijamur, dan antibakteri. Senyawa ini terbentuk melalui proses biosintesis dari metabolit primer. Fungsi dari metabolit sekunder meliputi menarik organisme lain (atraktan), melindungi diri dari serangan patogen, membantu adaptasi terhadap tekanan lingkungan, memberikan perlindungan terhadap paparan sinar ultraviolet, berfungsi sebagai pengatur pertumbuhan, serta membantu persaingan dengan tumbuhan lain (Suprianto *et al.*, 2021).

Di Indonesia, bawang dayak lebih dikenal dengan nama bawang hantu, bawang sabrang, atau bawang arab. Umbi dari tanaman bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr) kaya akan senyawa metabolit sekunder. Secara tradisional, tanaman ini telah dimanfaatkan oleh masyarakat suku Dayak sebagai obat untuk berbagai penyakit seperti kanker payudara, hipertensi, diabetes mellitus, penurunan kadar kolesterol, mengobati bisul, kanker usus, dan pencegah stroke. Manfaat tersebut berasal dari kandungan senyawa fitokimia pada umbinya, seperti tanin, flavonoid, dan fenolik (Kumalasari *et al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan Setiawan *et al.*, (2024) menyatakan bahwa ekstrak bawang Dayak mengandung senyawa fenolik dan flavonoid sebesar 217,7 mg ekuivalen asam galat. Kedua senyawa bioaktif ini memiliki peranan penting bagi kesehatan, khususnya dalam menangkal radikal bebas sebagai antioksidan.

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) termasuk salah satu komoditas hortikultura yang digolongkan sebagai sayuran rempah. Jenis sayuran ini banyak dibutuhkan sebagai bahan pelengkap bumbu dapur untuk meningkatkan cita rasa dan kelezatan masakan. Umbi bawang merah mengandung berbagai senyawa seperti minyak atsiri, kaemferol, flavonglikosida, fluroglusin, dihidroaliin, sikloaliin, metialiin, quercetin, polifenol, dan sulfur. Setiap senyawa tersebut memiliki aktivitas farmakologis, misalnya flavonoid yang berperan dalam pengobatan katarak, penyakit jantung, dan kanker (Arora *et al.*, 2017), Tanin memiliki aktivitas sebagai antioksidan, antibakteri, dan antijamur, sementara saponin berkhasiat untuk meluruhkan lendir (dahak) pada gangguan batuk (Octaviani *et al.*, 2019).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk menganalisa kandungan senyawa flavonoid yang terkandung dalam tanaman atau tumbuhan bawang dayak (bawang hantu) dan bawang merah dengan judul **“Pebandingan kadar flavonoid dan fenolik pada ekstrak bawang dayak dan bawang merah secara spektrofotometri uv-vis”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang ingin diteliti adalah :

1. Berapa kadar flavonoid dan fenolik dalam ekstrak bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr)?
2. Berapa kadar flavonoid dan fenolik dalam ekstrak bawang merah (*Allium ascalonicum* L)?
3. Bagaimana perbandingan kandungan flavonoid dan fenolik dalam ekstrak bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr) dan bawang merah (*Allium ascalonicum* L)?

C. Tujuan

Penelitian yang dilakukan ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Menganalisis kadar flavonoid dan fenolik dalam ekstrak bawang dayak;
2. Menganalisis kadar flavonoid dan fenolik dalam ekstrak bawang merah
3. Menganalisis perbandingan kadar flavonoid dan fenolik dalam ekstrak bawang dayak dan bawang merah.

D. Manfaat

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Bagi Akademis

Pengetahuan di bidang farmasi dapat dimanfaatkan sebagai referensi dan informasi dalam penggunaan bawang dayak dan bawang merah;

2. Bagi Masyarakat

Sebagai pengetahuan bagi masyarakat bahwa ekstrak bawang dayak dan bawang merah mempunyai kandungan flavonoid dan fenolik yang dapat digunakan sebagai bahan obat.

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti sendiri, dapat dijadikan pengalaman dan perolehan ilmu dari universitas melalui penelitian perbandingan kandungan flavonoid dan fenolik dalam ekstrak bawang dayak dan bawang merah.