

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr) adalah tanaman khas dari Kalimantan Tengah yang digunakan sebagai obat tradisional untuk berbagai jenis penyakit seperti kanker payudara, hipertensi, diabetes, kolesterol, jantung, dan stroke (Paramita & Nuryanto, 2019). Penggunaan obat tradisional banyak dipilih untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan karena dinilai lebih aman dibandingkan dengan obat sintesis (Prayitno dkk., 2018). Bawang dayak memiliki kandungan metabolit sekunder diantaranya adalah fenol, tannin, saponin, triterpenoid, kuinon, dan flavonoid.

Flavonoid merupakan salah satu golongan dari senyawa polifenol terbesar dalam tanaman yang struktur benzenanya tersubstitusi dengan gugus -OH (Noer dkk., 2018). Flavonoid terdapat pada semua bagian tanaman yang memberikan peran dalam warna dan rasa (Mierziak dkk., 2014). Flavonoid memiliki banyak manfaat dan aktivitas biologis diantaranya sebagai antioksidan karena pada flavonoid terdapat gugus hidroksil (-OH) yang dapat menetralkan radikal bebas dengan cara mendonorkan atom hidrogennya sehingga menjadi stabil (Ningsih dkk., 2023). Aktivitas lainnya yaitu sebagai agen antibakteri terhadap berbagai macam mikroorganisme patogen karena dalam flavonoid terdapat hidroksil pada cincin aromatik yang akan meningkatkan aktivitas antibakteri (Xie dkk., 2015).

Pramiastuti dkk., (2021) menyatakan bahwa kandungan pada umbi bawang dayak memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat. Pada penelitian Warsiti

dkk., (2019) menyatakan ekstrak etanol bawang dayak secara efektif mampu menghambat pertumbuhan bakteri. Penelitian mengenai isolasi flavonoid dari umbi bawang dayak belum pernah dilakukan.

Peneliti melakukan penelitian terkait isolasi senyawa flavonoid dari umbi bawang dayak. Untuk mengetahui senyawa flavonoid yang terdapat dalam bawang dayak, perlu dilakukan isolasi flavonoid dengan melewati beberapa metode hingga didapatkan isolatnya. Bawang dayak dimaserasi menggunakan etanol, kemudian dilakukan pemisahan senyawa flavonoid dengan cara fraksinasi cair-cair menggunakan pelarut etil asetat untuk menarik senyawa semipolar. Pemisahan senyawa-senyawa dalam fraksi etil asetat menggunakan metode kromatografi kolom gravitasi. Fraksi yang mengandung flavonoid diidentifikasi gugus -OH melalui analisis pereaksi geser spektrofotometer UV-Vis (Ningrum & Nuryanti, 2022).

I.2. Tujuan Penelitian

1. Memperoleh data metabolit sekunder pada bawang dayak dalam bentuk serbuk dan ekstrak etanol.
2. Memperoleh total flavonoid dan aktivitas antioksidan serta antibakteri pada ekstrak etanol dan fraksi etil asetat bawang dayak.
3. Memperoleh isolat senyawa flavonoid dari fraksi etil asetat bawang dayak dengan metode kromatografi kolom gravitasi dan hasil identifikasi isolat dengan pereaksi geser spektrofotometer UV-Vis.