

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki potensi keragaman hayati yang tinggi. Tersimpan pula potensi tanaman berkhasiat obat yang belum digali dengan maksimal (Febriyanti dkk., 2016). Salah satu tanaman yang banyak digunakan sebagai bahan obat alternatif oleh masyarakat Kalimantan adalah bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.). Penduduk lokal di daerah tersebut sudah menggunakan tanaman ini sebagai obat tradisional. Bagian tanaman bawang dayak yang paling sering digunakan yaitu umbinya.

Pada penelitian Saputra dkk. (2020) secara kualitatif ekstrak bawang dayak mengandung senyawa fenolik, flavonoid dan alkaloid. Ampas dan pati ekstrak bawang dayak mengandung senyawa fenol dan flavonoid. Beberapa penelitian yang telah dilakukan terhadap umbi bawang dayak, diketahui bahwa bagian tanaman tersebut mengandung senyawa fenol serta menunjukkan bahwa adanya kemampuan antibakteri (Haq dkk., 2018). Martantiningtyas dkk. (2015) menyatakan bahwa senyawa fenol mampu bekerja sebagai antioksidan, melalui mekanisme penangkapan radikal dengan cara menyumbangkan satu elektron pada elektron yang tidak berpasangan dalam radikal bebas menjadi berkurang. Berdasarkan penelitian Hardy dkk.

(2018) juga menyatakan bahwa ekstrak bawang dayak memiliki aktivitas anti inflamasi.

Kandungan bahan aktif salah satunya dipengaruhi oleh umur panen dan cara ekstraksi. Umur pemanenan merupakan aspek yang erat hubungannya dengan fase pertumbuhan tanaman yang mencerminkan tingkat kematangan fisiologis tanaman dan kandungan yang ada pada tanaman (Dewi dkk., 2016). Produk hasil panen tanaman dipengaruhi oleh beberapa aspek, yaitu waktu panen, umur tanaman, dan genetik. Umur tanaman merupakan proses yang dapat menentukan mutu simplisia dalam berbagai artian, yaitu komposisi senyawa kandungan, kontaminasi dan preparasi simplisia (Depkes RI, 2000).

Menurut Sulastri dkk. (2015) pada penelitian ini bawang dayak diekstraksi secara remaserasi dengan menggunakan pelarut etanol 96%. Maserasi merupakan metode ekstraksi dingin yaitu proses penyarian simplisia menggunakan pelarut dengan beberapa kali pengocokan atau pengadukan pada temperatur ruang, sehingga zat-zat yang terkandung di dalam simplisia relative lebih aman. Remaserasi berarti melakukan pengulangan penambahan pelarut setelah dilakukan penyaringan maserat pertama, dan seterusnya.

Berdasarkan latar belakang diatas tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui kadar fenol dari umbi bawang dayak (*Elutherine bulbosa* Urb.) berdasarkan variasi waktu tumbuh tanaman yang digunakan yaitu 1, 2,

3, 4, 5, dan 6 bulan. Proses ekstraksi menggunakan metode maserasi menggunakan etanol 96% sebagai pelarut ekstraksinya.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah ekstrak etanol 96% umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) memiliki senyawa fenol yang diuji secara kualitatif menggunakan KLT?
- b. Berapa kadar total fenol pada ekstrak etanol 96% umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) pada masing-masing variasi waktu tumbuh tanaman?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui ekstrak etanol 96% umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) memiliki senyawa fenol yang diuji secara kualitatif menggunakan KLT.
- b. Mengetahui kadar total fenol pada ekstrak etanol 96% umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) pada masing-masing variasi waktu tumbuh tanaman.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Bagi Institusi

- a. Dapat digunakan sebagai bahan acuan atau referensi untuk penelitian selanjutnya terkait pengaruh variasi waktu tumbuh terhadap kadar total fenol ekstrak etanol 96% umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.).
- b. Dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi tenaga kesehatan tentang manfaat tumbuhan umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) asal Kalimantan Selatan.

### 2. Bagi Peneliti

- a. Mengembangkan ilmu pengetahuan tentang manfaat tumbuhan umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) asal Kalimantan Selatan.
- b. Memberikan informasi ilmiah tentang kadar total fenol yang terkandung di dalam ekstrak etanol umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) menggunakan spektrofotometri UV-Vis.

### 3. Bagi Masyarakat

Mengembangkan pemanfaatan umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* Urb.) untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.