

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati terbesar di dunia baik keanekaragaman hayati daratan atau laut. Keanekaragaman hayati Indonesia cukup melimpah dan eksotik, salah satunya yang menjadi pokok pentingnya adalah keanekaragaman hayati flora yang ada di Indonesia. Sebanyak 31.750 jenis tumbuhan telah ditemukan di Indonesia (Retnowati dkk., 2019) LIPI (2021) menyatakan 15.000 diantaranya tumbuhan berpotensi obat, tetapi hanya 7.000 spesies yang digunakan untuk bahan baku obat (Setiawan, 2022).

Sebagian dari banyaknya tanaman yang telah disebutkan banyak ditemukan di pulau Kalimantan. Kalimantan sendiri terkenal akan hutannya yang luas dan indah. Hal ini tentu menjadi topik penting perlunya pemanfaatan kekayaan alam yang dimiliki oleh pulau Kalimantan sebagai bahan baku obat yang berkhasiat. Ribuan jenis tanaman yang memiliki potensi khasiat dan manfaat sebagai bahan baku obat (Biofarmaka). Salah satu tumbuhan yang berpotensi sebagai obat salah satunya yaitu (*Tetrastigma* sp. (Miq.) Planch). atau masyarakat lokal menamainya Cawat Hanoman, karena dalam penelitian sebelumnya Cawat Hanoman diduga memiliki aktivitas antioksidan (Wati dkk., 2018; Muthia dkk., 2020)

Cawat Hanoman merupakan tanaman khas endemik Kalimantan terutama Kalimantan Selatan yang masih cukup jarang untuk diteliti. Secara

empiris batang Cawat Hanoman dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meningkatkan vitalitas pada pria serta afrodisiak, Penelitian yang dilakukan oleh Wati dkk., (2018) telah membuktikan ekstrak batang Cawat Hanoman memiliki kandungan senyawa polifenol dan ini membuktikan bahwa batang Cawat Hanoman berkhasiat sebagai afrodisiak, karena dalam penelitian sebelumnya Cawat Hanoman diduga memiliki aktivitas antioksidan (Wati dkk., 2018; Muthia dkk., 2020)

Senyawa Fenolik merupakan salah satu kelompok besar metabolit sekunder yang terdistribusi secara luas pada bagian tanaman dengan kandungan tingkat tinggi. Senyawa fenolik memiliki peran penting dalam berbagai proses fisiologis seperti kualitas tanaman, pewarnaan, rasa, dan pertahanan terhadap stres. Secara alami senyawa fenolik memiliki aktivitas sebagai antioksidan, antimikroba, antikarsinogenik, dan antiinflamasi alami yang tentunya menjadi topik penelitian dan pemanfaatan untuk saat ini. Senyawa fenolik memiliki struktur kimia umum yang terdiri dari satu atau lebih cincin aromatik substituen hidroksil yang terbagi menjadi beberapa kelas. Kelas utama dari senyawa fenolik terdiri dari fenolik, asam fenolik, tanin, stilbene, dan lignan.(Alu'datt dkk., 2017 ; Zhang dkk., 2022)

Penggunaan pelarut yang digunakan pada ekstrak Cawat Hanoman pada penelitian ini yaitu pelarut metanol. Metanol digunakan karena pelarut ini mengeksplorasi jenis senyawa metabolit sekunder yang didapat dari ekstrak metanol yang memiliki daya ekstrak kuat dalam menarik senyawa fenolik pada sampel tanaman (Verdiana dkk., 2018; Padmawati dkk., 2020).

Hal ini disebabkan senyawa metabolit sekunder fenolik bersifat polar sehingga dapat disari oleh pelarut metanol yang juga memiliki sifat yang sama (Mutiara dkk., 2016). Ekstraksi yang digunakan yaitu maserasi, ini dikarenakan pada penelitian yang dilakukan oleh Muthia dkk., (2020) menyebutkan bahwa batang Cawat Hanoman menunjukkan hasil ekstrak yang memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 21,862 $\mu\text{g/ml}$. Belum ada referensi mengenai penelitian penetapan kadar Fenolik Total Ekstrak Metanol Batang Cawat Hanoman (*Tetrastigma* sp. (*Miq*) *Planch*) Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dalam mengkaji kandungan total senyawa metabolit sekunder fenolik dari ekstrak metanol batang cawat Hanoman (*Tetrastigma* sp. (*Miq.*) *Planch*)

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka timbul permasalahan sebagai berikut : Berapa kadar fenolik total dari ekstrak Metanol batang Cawat Hanoman (*Tetrastigma* sp. (*Miq.*) *Planch*) menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar fenolik total dari ekstrak Metanol batang Cawat Hanoman (*Tetrastigma* sp. (*Miq.*) *Planch*) menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti

Mendapatkan ilmu pengetahuan yang bersifat ilmiah tentang kadar fenolik dari ekstrak Metanol Batang Cawat Hanoman (*Tetrastigma* sp. (Miq.) Planch) dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis

2. Institusi

Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu referensi dalam untuk penelitian selanjutnya dan dapat dimasukkan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada praktikum kimia dan bahan alam.

3. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tambahan untuk masyarakat bahwa Cawat Hanoman memiliki kadar fenolik yang cukup tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan bagi tubuh dan untuk kedepannya diharapkan dapat menjadi salah satu bahan baku obat pada industri farmasi dimasa yang akan datang