

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Metabolit sekunder adalah senyawa yang ditemukan dalam jumlah minor pada suatu organisme yang tidak berfungsi sebagai komponen esensial dalam metabolisme tersebut, melainkan sebagai komponen penunjang seperti agen pertahanan diri, perlawanan terhadap penyakit atau kondisi kritis. Metabolisme sekunder berasal dari biosintesis primer, biasanya bahan dasarnya merupakan senyawa metabolit primer sederhana yang stabil secara kimia serta fisika (Azis, 2014). Klasifikasi metabolit sekunder secara sederhana terdiri atas tiga kelompok utamaitu senyawa yang mengandung nitrogen (misalnya alkaloid dan glukosinolat), terpen (misalnya isopren, prenol, kafestol, skualena, lanosterol) dan fenolik (misalnya asam fenolat, kumarin, lignan, stilbena, lignin, tanin, dan flavonoid) (Costa *et al.*, 2012)

Flavonoid adalah salah satu turunan fenolik senyawa yang terdiri dari 15 atom karbon dengan dua cincin aromatik yang terhubung melalui sebuah jembatan dengan tiga atom karbon gugus hidroksil. Flavonoid dapat berperan sebagai pelindung dari sinar UV, sebagai zat warna merah, ungu, biru dan sebagian zat warna kuning yang ditemukan hampir di seluruh bagian tanaman, serta perlindungan dari berbagai penyakit. Dari beberapa studi telah membuktikan manfaat dari flavonoid untuk kesehatan manusia, antara lain sebagai antikanker, antioksidan, antimikroba dan antimelanogenesis (Nugroho, 2017).

Salah satu tumbuhan dari alam yang berkhasiat adalah ketepeng cina atau dikenal dengan nama ilmiah (*Senna alata* (L.) Roxb) yang di gunakan sebagai bahan dasar penelitian. Tanaman ketepeng cina ini merupakan tumbuhan tropis dari famili *Leguminosae*. Ketepeng cina sering digunakan masyarakat untuk pengobatan tradisional seperti infeksi bakteri seperti ulkus kulit, sifilis, bronkitis, infeksi jamur seperti panu dan kurap bagian yang digunakan dalam pengobatan adalah daun ketepeng cina (Taswin, 2010). Dan pada bunga ketepeng cina ada sebagian penduduk desa Gogok Darussalam mengonsumsi bunga ketepeng cina yang di jadikan sebagai seduhan.

Dari analisis kandungan kandungan kimia tanaman ketepeng cina menunjukan bahwa bagian daun tumbuhan ini mengandung senyawa flavonoid, kaempferol, rein, krisofanol, asam krisopanat, adenine (BPOM, 2011). Dan pada ekstrak bunga ketepeng cina mengandung senyawa berupa flavonoid, fenolik, saponin dan tanin (Safitri dkk., 2020). Dari penelitian sebelumnya didapatkan flavonoid total dari fraksi etil asetat daun ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb) adalah sebesar 2,665 mgRE/g dan kadar fenoliknya sebesar 3,729 mgGAE/g (Rahmawati dkk., 2015). Dalam penelitian sebelumnya terbukti bahwa ekstrak daun ketepeng cina dapat menghambat pertumbuhan jamur *Cercospora persotanumpada* konsentrasi 3% (Linda, 2011).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti melakukan penelitian terhadap bunga ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb.) yaitu uji kualitatif flavonoid dengan uji sianidin dan uji kuantitatif kadar flavonoid total menggunakan spektrofotometri Uv-Vis.

## 1.2 Rumusan masalah

- 1) Apakah ekstrak etil asetat bunga ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb) mengandung senyawa flavonoid ?
- 2) Berapakah kadar flavonoid total pada ekstrak etil asetat bunga ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb)?

## 1.3 Tujuan penelitian

- 1) Mengetahui adanya senyawa flavonoid pada ekstrak etil asetat bunga ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb).
- 2) Mengetahui kadar flavonoid total dari ekstrak etil asetat bunga ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb).

## 1.4 Manfaat Penelitian

- 1) Mengetahui adanya senyawa flavonoid pada ekstrak bunga ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb) serta mengetahui kadar dari flavonoid total ekstrak etil asetat bunga ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb).
- 2) Sebagai bahan rujukan dalam pengobatan herbal dengan menggunakan bunga ketepeng cina (*Senna alata* (L.) Roxb).