

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia kaya akan berbagai jenis tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat, diantaranya jenis buah-buahan, sayur-sayuran, tumbuhan pangan, rempah-rempah, maupun tumbuhan yang tumbuh liar di sekitar lingkungan. Salah satu tumbuhan yang berkhasiat obat, dikenal dan digunakan masyarakat yaitu tumbuhan miana dari suku *Lamiaceae*. Tumbuhan ini telah dilaporkan mempunyai khasiat sebagai antiinflamasi, antioksidan, antimikroba, dan sebagainya<sup>1</sup>

Secara tradisional tumbuhan miana telah digunakan sebagai obat luka dengan cara membubuhkan ulekan daun miana pada luka. Berdasarkan penelitian sebelumnya telah dilakukan uji metabolit sekunder terhadap ekstrak daun miana, hasil uji tersebut menunjukkan kandungan kimia daun miana seperti minyak atsiri, flavonoid, tanin, triterpenoid dan steroid. Beberapa senyawa kimia yang telah dilaporkan berperan aktif sebagai antimikroba, antioksidan, antiinflamasi, antitumor, antikarsinogenik, dan diuretik<sup>1,2</sup>.

Menurut WHO, 70% sampai 80% dari populasi di negara-negara maju telah menggunakan beberapa bentuk pengobatan alternatif dari produk tumbuhan obat tradisional. Dengan demikian, perlu dilakukan eksplorasi terhadap bioaktivitas dasar dari tumbuhan tradisional yang digunakan sebagai obat, aktivitas farmakologis dan kandungan aktif yang berperan dalam bioaktivitas<sup>2</sup>.

Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai studi penentuan kandungan fenolik total dengan metode Folin-Ciocalteu karena adanya senyawa fenolik dalam daun miana yang telah dilaporkan sebelumnya yang akan berperan dalam aktivitas antioksidan sehingga juga dilakukan uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH, dilakukan uji aktivitas antimikroba dengan metode difusi cakram menggunakan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* yang sesuai dengan penggunaan daun miana sebagai obat diare dan

penyembuh luka<sup>1</sup>, serta jamur *Candida albicans*, dan uji sitotoksik dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) dari ekstrak etil asetat daun miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br.)

## 1.2 Rumusan Masalah

Beragamnya kandungan metabolit sekunder daun miana maka perlu untuk dilakukan kajian tentang kandungan fenolik total, uji aktivitas antioksidan, aktivitas antimikroba, dan uji sitotoksik, maka pada penelitian ini dapat dirumuskan:

1. Apa saja kandungan metabolit sekunder yang terdapat dalam fraksi etil asetat daun miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br.)?
2. Bagaimana kandungan fenolik total, aktivitas antioksidan, aktivitas antimikroba, dan potensi sitotoksik dari fraksi etil asetat daun miana?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada fraksi etil asetat daun miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br.)
2. Menentukan kandungan fenolik total, aktivitas antioksidan, aktivitas antimikroba, dan potensi sitotoksik dari fraksi etil asetat daun miana

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat melengkapi informasi tentang kandungan metabolit sekunder dan bioaktivitas yang dimiliki oleh fraksi etil asetat daun miana.