

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia termasuk salah satu negara yang kaya akan keanekaragaman hayati. Keanekaragaman hayati tersebut merupakan sumber biomolekul senyawa-senyawa organik yang tidak terbatas jumlahnya. Senyawa kimia yang berkaitan dengan metabolit sekunder yaitu alkaloid, terpenoid, golongan fenol dan feromon banyak sekali terdapat di dalam tumbuhan dan sangat potensial untuk diteliti dan dikembangkan oleh para peneliti Indonesia dalam rangka pencarian obat atau bahan baku obat¹⁻².

Berdasarkan keputusan menteri Pertanian Nomor : 511/kuts/PD.310/9/2006 miana merupakan salah satu tanaman yang termasuk kedalam daftar 66 komoditas tanaman biofarmaka³. Tanaman miana termasuk famili Lamiaceae yang ditemukan hampir diseluruh pelosok nusantara. Tanaman ini dikenal memiliki berbagai macam khasiat sebagai pengobatan tradisional. Umumnya masyarakat pedesaan menggunakan daun miana dalam berbagai sediaan seperti jamu-jamuan⁴. Daun miana dapat digunakan untuk mengobati asma, melancarkan siklus menstruasi, menetralkan racun, menambah nafsu makan, bisul, diare, cacangan dan batuk⁵. Selain itu, daun tanaman miana ini juga dapat dimanfaatkan untuk wasir, radang paru dan gangguan pencernaan. Seluruh bagian tanaman ini bisa digunakan untuk menyembuhkan hepatitis, menurunkan demam, batuk, influenza dan radang telinga⁶. Kandungan kimia yang ditemukan pada bagian daun dan akar tanaman miana adalah saponin, polifenol, flavonoid dan minyak esensial⁷⁻⁸. Selain itu juga mengandung senyawa thimol, karvakrol, eugenol, metil eugenol dan etil salisilat⁹. Dilaporkan juga bahwa daun miana memiliki kandungan saponin dan alkaloid, dimana beberapa jenis saponin sendiri memiliki sifat antibiotik seperti pengaruh anti fungi dan anti mikroba¹⁰.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dilaporkan bahwa ekstrak etil asetat dari tanaman dengan famili Lamiaceae ini memiliki sifat sitotoksik dan dapat berpotensi sebagai anti kanker¹¹. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian mengenai isolasi senyawa metabolit sekunder serta melakukan uji aktivitas sitotoksik dari ekstrak etil asetat daun miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.)R. Br). Hasil uji pendahuluan fitokimia menunjukkan bahwa tumbuhan ini mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid, steroid dan terpenoid⁶.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana hasil isolasi dan karakterisasi senyawa triterpenoid dari ekstrak etil asetat daun miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R. Br.)?
2. Bagaimana aktivitas sitotoksik dari senyawa hasil isolasi ekstrak etil asetat daun miana (*Plectranthus scutellarioides*(L.) R. Br.)?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa triterpenoid dari ekstrak etil asetat daun miana (*Plectranthus scutellarioides*(L.) R. Br.)
2. Menentukan aktivitas sitotoksik dari senyawa hasil isolasi ekstrak etil asetat daun miana (*Plectranthus scutellarioides*(L.) R. Br.).

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi tentang senyawa triterpenoid yang terkandung dalam daun miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.)R. Br) serta hasil pengujian aktivitas sitotoksik pada daun miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.)R. Br) ini.

