

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Banyak tumbuhan tingkat tinggi secara ekonomis menghasilkan senyawa-senyawa organik seperti minyak, resin, tanin, karet alami, getah, lilin, cat dan pestisida^[1]. Tumbuh-tumbuhan sebagai bahan baku obat juga telah digunakan berbagai bangsa sejak ribuan tahun yang lalu. Di Indonesia, paling tidak ada 200 jenis tumbuhan obat yang diperdagangkan sebagai simplisia bahan jamu, sedangkan sekitar 1300 jenis tumbuhan digunakan sebagai bahan obat secara tradisional^[2]. Tumbuh-tumbuhan ini mengandung senyawa-senyawa kimia yang dibentuk melalui proses metabolisme primer dan sekunder. Pada umumnya senyawa-senyawa metabolit sekunder suatu tanaman mempunyai aktivitas biologis tertentu sehingga sering disebut sebagai senyawa bioaktif yaitu suatu senyawa aktif penyebab efek farmakologis bila diuji dengan sistem biologis^[3].

Salah satu jenis tanaman yang diketahui mengandung senyawa bioaktif tersebut adalah tanaman mindi (*Melia azedarach* Linn) yang termasuk dalam suku Meliaceae. Tanaman ini tumbuh baik di daerah tropik dan subtropik, di tempat yang cukup lembab, di dataran rendah maupun daerah pegunungan sampai ketinggian 1100 m di atas permukaan laut^[2]. Dilaporkan bahwa tanaman ini digunakan sebagai obat malaria, demam, obat lepra, obat beberapa penyakit kulit dan obat tradisional lainnya^[4,5]. Hampir semua bagian dari tumbuhan mindi, baik

akar, kulit batang, buah dan daun mindi mempunyai kandungan zat aktif sehingga berpotensi untuk diteliti lebih lanjut^[6].

Penapisan fitokimia pada tanaman mindi menunjukkan bahwa pada tanaman tersebut mengandung senyawa golongan flavonoid, saponin, tanin, steroid, dan triterpenoid^[7]. Secara umum steroid merupakan senyawa metabolit sekunder yang berperan sebagai hormon seks, antibiotik dan hormon pada serangga^[8]. Data literatur menunjukkan senyawa steroid yang telah ditemukan dalam Meliaceae diantaranya adalah 24-metil-12 β -hidroksikolest-4-en-3-on, 24-metilen-12 β -hidroksikolesterol, stigmasterol dan β sitosterol.

Untuk mengetahui apakah pada bagian tanaman mindi yang lain yaitu pada bagian daunnya juga mengandung senyawa steroid maka pada penelitian ini akan diisolasi senyawa golongan steroid dalam fraksi etil asetat dalam daun mindi dan ditentukan aktifitas senyawa tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Hampir semua bagian dari tumbuhan mindi mempunyai kandungan zat aktif sehingga berpotensi untuk diteliti kandungan zat aktifnya. Pada bagian tanaman mindi yaitu pada daunnya belum didapatkan informasi adanya senyawa steroid dan aktifitas senyawanya, sehingga dalam penelitian ini akan diisolasi dan ditentukan aktifitas senyawa steroid fraksi etil asetat dalam daun mindi.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengisolasi senyawa steroid fraksi etil asetat dalam ekstrak daun mindi (*Melia azedarach* Linn) dan menentukan aktifitas senyawa tersebut.

Diharapkan dari penelitian ini akan bermanfaat :

1. Untuk menggali potensi yang ada dalam tanaman *Melia azedarach* Linn, sebagai bahan baku obat baru.
2. Untuk mendata senyawa-senyawa kimia yang ada, khususnya dalam famili Meliaceae
3. Untuk mendorong bagi penelitian-penelitian selanjutnya dalam rangka pencarian, penemuan dan pengembangan senyawa-senyawa kimia baru.

