

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman merupakan sumber bahan kimia yang banyak memiliki bioaktivitas tertentu dan kemampuan penyembuhan. Dari dulu, tanaman biasa digunakan untuk penyembuhan penyakit tanpa diketahui kandungan senyawa didalamnya. Meskipun industri farmakologi telah menghasilkan sejumlah antibiotik baru di tiga dekade terakhir, perlawanan terhadap obat oleh mikroorganisme juga meningkat. Secara umum, bakteri memiliki kemampuan genetik untuk berubah menjadi resistan terhadap obat.^[1]

Penggunaan tumbuhan obat untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit telah lama dilakukan manusia. Hal ini mendorong para ahli untuk mengkaji kandungan tumbuhan tersebut yang berperan sebagai sumber obat. Sampai saat ini masih banyak potensi tumbuhan obat yang belum diteliti. Hal ini mendorong para ahli untuk melakukan penelitian tentang isolasi, sintesis, uji bioaktivitas dan pemanfaatannya lebih lanjut. Salah satu tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional adalah ashoka. Ashoka merupakan tumbuhan cemara tinggi yang berasal dari India, umumnya ditanam karena keefektifannya dalam mengurangi polusi suara. Penampakan pohon ini berupa piramida simetris dengan cabang seperti pendulum dan daun lanset dengan tepi bergelombang. Pohon ini dapat tumbuh hingga mencapai 30 kaki. Dalam obat tradisional berbagai herbal tanaman ini telah digunakan dalam pengobatan demam, penyakit kulit, diabetes, hipertensi.^[1]

Asoka merupakan salah satu genus dari Polyalthia. Tumbuhan ini memiliki banyak nama, diantaranya ashoka atau Devadaru dalam Sansekerta, Debbaru di Bengali dan India, Asopalav (Gujarati), dan Glodogan tiang (Indonesia). Ashoka ini biasa dimanfaatkan sebagai obat-obatan. Kulit asoka secara tradisional dikenal untuk menurunkan tekanan darah, merangsang pernapasan dan membantu dalam demam, penyakit kulit, diabetes dan hipertensi. Ekstrak metanol akar asoka menunjukkan penghambatan maksimum terhadap pedema. Secara tradisional berbagai bagian dari asoka telah digunakan sebagai pengobatan untuk demam, penyakit kulit, diabetes, hipertensi dan helmintiasis.

Ekstrak dari asoka menunjukkan sifat yang merupakan antioksidan, antimikroba, antitumor, antiinflamasi, dan antikataraktogenesis. Pengujian fitokimia sebelumnya dari tanaman ini menunjukkan adanya berbagai konstituen kimia dengan aktivitas biologi yang menarik. Azafluorene alkaloid diisolasi dari kulit batang. Alkaloid pedulamin A dan B yang diekstrak dari akar mempunyai konstituen antimikroba. Flavonoid dan glikosidanya diisolasi dari daun yang berpotensi sebagai antioksidan. *Cytotoxic cycloartane triterpenes* dan clerodane diterpene diisolasi dari daun. Selanjutnya, asokadipastikan memiliki senyawa sumber aktif biologi untuk kesehatan manusia.^[2]

1.2 Perumusan Masalah

- Apa kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada daun asoka
- Bagaimana aktifitas antioksidan diberbagai jenis pelarut
- Bagaimana profil KLT dari hasil kromatografi kolom pada fraksi etil asetat

1.3 Tujuan Penelitian

- Menentukan senyawa metabolit sekunder dari daun asoka
- Menentukan aktifitas antioksidan dari berbagai jenis pelarut yang di gunakan
- Menentukan profil KLT dari hasil kromatografi kolom dari fraksi etil asetat

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat bermanfaat terhadap perkembangan ilmu Kimia Organik Bahan Alam untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder yang terkandung pada daun ashoka.

