

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki curah hujan yang cukup tinggi, sehingga Indonesia ditumbuhi oleh berbagai jenis tanaman dan tumbuhan. Sebagian dari tanaman dan tumbuhan itu telah digunakan sebagai obat-obatan tradisional. Bahan yang berfungsi sebagai obat-obatan tradisional, secara farmakologi berasal dari kandungan metabolit sekundernya seperti terpenoid, flavonoid, alkaloid, kumarin, antosianin [1].

*Annonaceae* merupakan salah satu famili tanaman yang terdiri dari 117 genus yang terkenal sebagai penghasil senyawa metabolit sekunder yang sangat bervariasi, dan banyak dipelajari karena kemampuannya sebagai antikanker. Salah satu spesies dari famili *Annonaceae* yaitu *Polyalthia longifolia* atau glodokan tiang (ashoka), merupakan tanaman yang berasal dari India dan Srilanka. Ashoka banyak mengandung senyawa kimia yang menunjukkan banyak aktivitas, diantaranya antikanker dan antimikroba dan telah terbukti dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti kanker, bisul, inflamasi dan *hepatotoxicity*. Daun ashoka menunjukkan aktivitas anti-bakteri, anti-radikal dan sitotoksik terhadap sel kanker [2], aktivitas antibisul [3], potensi anti-inflamasi dan hepatoprotektif [4]. Biji ashoka menunjukkan aktivitas antioksidan, sedangkan kulit batang menunjukkan aktivitas antimikroba [5], anti-inflamasi dan sitotoksik [6]. Ekstrak kulit akar ashoka dalam 50% metanol menurunkan tekanan darah normal dan hipertensi pada tikus [7].

Berdasarkan literatur yang didapat daun ashoka memiliki kandungan senyawa alkaloid, terpenoid, steroid, fenolik dan flavonoid. Kebanyakan senyawa flavonoid diketahui sebagai antioksidan yang sangat potensial. Aktivitas sebagai antioksidan dimiliki oleh sebagian besar flavonoid disebabkan adanya gugus hidroksi dalam struktur molekulnya [8].

Banyaknya kandungan senyawa metabolit sekunder pada tumbuhan ashoka yang belum diketahui aktivitas biologisnya, maka dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengisolasi senyawa flavonoid dari fraksi aktif antioksidan daun ashoka.

## 1.2 Rumusan Masalah

Mengisolasi senyawa flavonoid dari ekstrak daun ashoka (*Polyalthia longiolia* (Sonn.) Thwaites) yang aktif sebagai antioksidan.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa flavonoid dari ekstrak daun ashoka (*Polyalthia longiolia* (Sonn.) Thwaites) yang aktif sebagai antioksidan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif dalam pengembangan Kimia Organik Bahan Alam dan dapat memberikan informasi tentang senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak daun ashoka, serta memberikan informasi mengenai aktivitas antioksidan dari ekstrak daun ashoka, sehingga informasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk penelitian-penelitian terkait lainnya.

