

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Tumbuhan merupakan organisme dengan kedudukan dan peranan yang penting dalam kehidupan manusia. Tumbuhan telah dimanfaatkan sebagai sumber bahan pangan, pakaian, pewarna, kosmetik dan obat-obatan. Penggunaan tumbuhan sebagai bahan baku pembuatan obat-obatan dengan tepat akan menghasilkan efektivitas yang baik dan efek samping lebih rendah. Salah satu tumbuhan yang biasa digunakan sebagai obat adalah terong hijau (*Solanum melongena* L.) [1].

Terong hijau merupakan tanaman asli daerah tropis yang diduga berasal dari Asia, terutama India dan Birma. Tumbuhan ini merupakan anggota Solanaceae, memiliki buah dengan berbagai macam warna terutama ungu, hijau dan putih [2]. Buah dari tumbuhan ini biasa digunakan sebagai pencegah anemia, mengatur kadar gula darah, pengontrol tekanan darah tinggi [3]. Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan, buah terong hijau memiliki bioaktivitas seperti antimikroba [4], antioksidan [5], antijamur [6] dan antikanker [7]. Dari literatur yang didapatkan buah terong hijau mengandung senyawa golongan flavonoid, saponin, alkaloid [8].

Banyaknya kandungan senyawa metabolit sekunder pada buah terong hijau yang belum diketahui aktivitas biologisnya, maka dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengisolasi senyawa kumarin dari ekstrak etil asetat buah terong hijau. Berdasarkan literatur, salah satu potensi senyawa kumarin adalah sebagai antikanker [7]. Metode yang digunakan untuk skrining awal terhadap senyawa aktif antikanker adalah uji toksisitas terhadap larva udang. Metode yang menggunakan larva udang untuk uji toksisitas disebut *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). BSLT merupakan salah satu metode uji toksisitas yang banyak digunakan dalam penelusuran senyawa bioaktif yang bersifat toksik dari bahan alam [9].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalahnya adalah bagaimana cara mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa kumarin dari ekstrak etil asetat buah terong hijau (*Solanum melongena* L.) dan menguji toksisitas dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa kumarin dari ekstrak etil asetat buah terong hijau (*Solanum melongena* L.) serta uji toksisitas dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

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 buah terong hijau, serta memberikan informasi mengenai aktifitas toksisitas dari ekstrak terong hijau, sehingga informasi tersebut dapat dimanfaatkan untuk penelitian-penelitian terkait lainnya.

