

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Sejumlah ahli fitokimia di berbagai belahan dunia secara aktif melakukan penelitian untuk mengisolasi metabolit sekunder dari tumbuhan tingkat tinggi^[1]. Literatur telah banyak mempublikasikan pembuktian bahwa metabolit sekunder yang dihasilkan tanaman memiliki aktivitas biologis yang sangat luas. Manfaat yang dirasakan bukan hanya untuk tumbuhan itu sendiri yaitu berjuang menghadapi ancaman spesies lain tapi juga untuk manusia. Diantaranya dapat berperan sebagai *medicinal agent*^[2]. Langkah awal penting dalam pengembangan *medicinal agent* dari alam adalah pengumpulan dan analisis informasi tentang penggunaan tanaman oleh masyarakat^[3]. Pemahaman terhadap kemotaksonomi dan etnobotani juga sangat membantu untuk menelusuri dan mengkaji metabolit-metabolit sekunder suatu tanaman^[1]. Karena metabolit sekunder bersifat karakteristik untuk setiap genera, spesies dan *strain* tertentu^[4].

Sejak awal abad ke-19 mulai dilakukan isolasi metabolit-metabolit sekunder dari tanaman. Metabolit-metabolit sekunder yang memiliki aktivitas biologis dipelajari dan ditelaah model struktur molekulnya. Sehingga semakin menambah cakrawala dunia sintesis organik khususnya dan dunia kimia organik pada umumnya. Meskipun demikian senyawa kimia hasil isolasi dari tanaman masih memegang peranan penting di dunia terapeutik^[1]. Hal ini telah dibuktikan oleh *National*

Prescription Audit of America, suatu badan yang menangani pengaturan dosis bahan aktif dalam obat-obatan di Amerika. Mereka mengemukakan bahwa lebih dari 243 juta resep obat-obatan yang beredar di Amerika mengandung bahan aktif metabolit sekunder yang diisolasi dari tanaman^[3].

Dalam terapeutik tradisional salah satu spesies Annonaceae, *Annona squamosa* atau srikaya, telah digunakan oleh masyarakat sebagai obat alternatif^[5,6]. Khasiat tanaman *Annona squamosa* yang dirasakan oleh masyarakat tentu saja dikarenakan kandungan metabolit sekundernya. Berdasarkan penapisan fitokimia, *Annona squamosa* mengandung metabolit sekunder alkaloid, flavonoid, triterpena-steroid, saponin dan tanin^[7]. Metabolit sekunder yang mendominasi famili Annonaceae adalah alkaloid. Sekitar 75 spesies dari 50 genus Annonaceae mengandung alkaloid^[4,7] sehingga metabolit sekunder alkaloid menjadi bahan kajian yang menarik oleh para ahli fitokimia^[4]. Salah satunya Laprevote dkk (1987) yang telah mendapatkan senyawa alkaloid urabaina dan unonopsin yaitu suatu alkaloid isokuinolin aporfirin dari spesies Annonaceae *Unonopsis spectabilis* yang bersifat anti mikroba^[8]. Selain alkaloid masih banyak metabolit sekunder lain yang menarik yang dimiliki famili Annonaceae. Etse dkk (1987) telah mendapatkan kristal murni senyawa diterpena kauran dan kaur-16-ena dari batang kayu *Annona reticulata*^[9]. Selain itu metabolit sekunder lain yaitu suatu senyawa asetogenin murikoreasin dan muriheksosin monotetrahidrofuran yang memiliki aktivitas sitotoksik telah diisolasi oleh Geum-Soog Kim dkk (1998) dari daun *Annona muricata*^[10]. Mengacu dari

penelitian yang telah dilakukan tersebut maka dalam penelitian ini akan dikaji kandungan metabolit sekunder lain yang ada dalam daun *Annona squamosa*. Sehingga eksplorasi metabolit-metabolit sekunder pada daun *Annona squamosa* ini dapat menambah informasi mengenai profil kimianya.

1.2. Perumusan Masalah

Masyarakat telah membuktikan bahwa tanaman famili Annonaceae khususnya *Annona squamosa* berkhasiat sebagai obat alternatif. Dari segi ilmiah yaitu berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dilaporkan aktivitas terapeutik famili Annonaceae. Oleh karena itu dalam rangka menggali keanekaragaman metabolit sekunder yang berpotensi sebagai *medicinal agent* dan melanjutkan penelitian tentang profil kimianya, maka akan dilakukan eksplorasi dan identifikasi metabolit sekunder dari daun *Annona squamosa*.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi metabolit-metabolit sekunder dari daun *Annona squamosa* yang belum diteliti oleh para ahli fitokimia lain. Sehingga senyawa metabolit sekunder murni diharapkan berhasil diisolasi dan ditentukan identitasnya serta hasil penelitian ini bermanfaat untuk :

- ☞ Mendorong penemuan metabolit-metabolit sekunder baru dalam famili Annonaceae yang utamanya memiliki aktivitas terapeutik.
- ☞ Memperkaya informasi profil kimia Annonaceae khususnya *Annona squamosa*.