

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selama berabad-abad, tumbuhan sering digunakan dalam pengobatan, meskipun hanya berdasarkan bukti empiris. Pemanfaatan ini didukung dengan makin berkembangnya disiplin ilmu kedokteran yang mulai memberikan perhatian pada tanaman obat dan /atau obat herbal. Sesuai dengan perkembangan peradaban, ilmu pengetahuan, dan teknologi, pemanfaatan bahan alam semakin meningkat dalam berbagai bidang antara lain kesehatan, makanan-minuman, lingkungan, dan industri. Salah satu jenis bahan alam yang dapat dimanfaatkan yaitu tumbuhan yang memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, tanin, dan lain-lain. Senyawa metabolit sekunder memiliki peran utama untuk pertahanan diri terhadap organisme lain. Kandungan senyawa metabolit sekunder dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain suhu, kondisi tanah, iklim, dan sinar matahari (Hanani, 2014).

Berenuk (*Crescentia cujete* L.) atau dalam bahasa Inggris disebut *calabash tree* merupakan tumbuhan yang memiliki banyak manfaat dalam pengobatan. Tumbuhan ini memiliki tinggi 6-10 m, dengan batang pendek, bercabang, dan /atau dengan batang panjang, mahkota terbuka yang khas. Daun tumbuh berkerumun dan bunga tumbuh pada cabang besar atau pada batang, daunnya memiliki panjang 5-6 cm dan lebar 2-3 cm. Buah berbentuk bulat atau lonjong, berwarna hijau, halus dan keras, memiliki panjang 15-20 cm dan lebar 10-18 cm, dan berisi seperti bubur putih (Michael, 2004).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh (Rahmaningsih dan Prajitno, 2017) mengungkapkan bahwa hasil uji fitokimia buah *C. cujete* mengandung flavonoid, saponin, triterpenoid, dan memiliki potensi sebagai antibakteri. Sedangkan menurut (Billacura dan Laciapag, 2017) berdasarkan hasil skrining fitokimia, buah *C. cujete* mengandung alkaloid, flavonoid, glikosida jantung, saponin, tanin pitosterol, terpenoid, dan berpotensi sebagai sumber antioksidan. Penelitian lain mengatakan berdasarkan hasil skrining fitokimia, buah *C. cujete* mengandung senyawa kimia seperti saponin, flavonoid, tanin, dan fenol

(Ejelonu *et al.*, 2011). Selain itu, menurut penelitian (Nwogwugwu *et al.*, 2016) berdasarkan hasil skrining fitokimia, buah *C. kujete* positif mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan glikosida. Buah *C. kujete* juga memiliki kandungan mineral seperti kalsium, sodium, potasium, magnesium dan fosfor. Menurut (Olusi *et al.*, 2016) berdasarkan uji fitokimia, *C. kujete* mengandung alkaloid, glikosida jantung, saponin, polifenol, dan terdapat kandungan nutrisi seperti karbohidrat dan serat.

Banyak penelitian yang telah dilakukan terhadap buah *C. kujete*, akan tetapi penelitian pemurnian senyawa metabolit sekunder terhadap buah *C. kujete* masih sedikit sehingga perlu dilakukan penelitian isolasi kandungan senyawa metabolit sekunder dari ekstrak etil asetat daging buah berenuk (*Crescentia kujete* L.) yang kedepannya diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai bahan dasar pembuatan obat-obatan dan nilai ekonomis bagi masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat senyawa metabolit sekunder pada buah *C. kujete*?
2. Golongan senyawa metabolit sekunder apa yang dapat diisolasi pada buah *C. kujete* dengan menggunakan metode kromatografi kolom?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui adanya senyawa metabolit sekunder dari buah *C. kujete*.
2. Mengetahui golongan senyawa metabolit sekunder yang dapat diisolasi pada buah *C. kujete* dengan menggunakan metode kromatografi kolom.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Dapat menjadi pertimbangan dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dibidang kefarmasian dan dibidang pengembangan bahan alam sebagai bahan dasar pembuatan obat-obatan khususnya penggunaan daging buah *C. kujete*.

2. Memberikan informasi bagi masyarakat adanya kandungan dan jenis senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada buah *C. cujete*.
3. Sebagai sumber dan bahan masukan bagi mahasiswa untuk menggali dan melakukan eksperimen tentang kimia bahan alam.

