

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara yang dikenal sebagai gudang tumbuhan obat, kurang lebih 9.600 spesies tumbuhan telah diketahui berkhasiat sebagai obat (Timumu, 2010). Berbagai macam tumbuhan yang terdapat di berbagai wilayah di Indonesia diracik dan diramu oleh masyarakat yang digunakan sebagai obat ataupun jamu untuk pengobatan dikehidupan sehari-hari.

Pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan utama dalam pengobatan telah menjadi bagian dari kebudayaan hampir setiap bangsa di dunia (Lee *et al.*, 2000). Sekitar 60% penduduk dunia hampir sepenuhnya bergantung pada tumbuhan untuk menjaga kesehatan (Farnsworth, 1994). Menurut perkiraan WHO, lebih dari 80% penduduk negara-negara berkembang menjadikan ramuan tradisional untuk mengatasi masalah kesehatan (Khan *et al.*, 2002). Peran tumbuhan sebagai bahan obat sama pentingnya dengan perannya sebagai makanan (Raskin *et al.*, 2002).

Tumbuhan dapat menghasilkan berbagai macam senyawa aktif yang memberikan efek farmakologi. Umumnya senyawa aktif tersebut tidak berperan penting dalam metabolisme tumbuhan, sehingga sering disebut sebagai metabolit sekunder (Stepp dan Moerman, 2001; Liu *et al.*, 1998). Dalam praktek pengobatan tradisional, masyarakat telah memanfaatkan senyawa aktif dari berbagai tumbuhan dalam bentuk ramuan obat, untuk menyembuhkan penyakit. Senyawa aktif dalam tumbuhan telah menjadi sumber inspirasi untuk terapi penyakit yang sulit atau mahal pengobatannya (Raskin *et al.*, 2002).

Senyawa aktif tumbuhan dapat dikelompokkan dalam empat golongan, yaitu: fenol, alkaloid, terpenoid, dan asam amino non protein. Penggolongan tersebut didasarkan atas prekursor, struktur dasar dan jalur biosintesisnya (Edwards dan Gatehouse, 1999; Smith, 1976). Senyawa-senyawa tersebut memiliki variasi yang luas dalam diversitas kimia, distribusi dan fungsinya (Smith, 1976). Golongan fenol dicirikan oleh adanya cincin aromatik dengan satu atau dua gugus hidroksil. Kelompok fenol terdiri dari ribuan senyawa, meliputi

flavonoid, fenilpropanoid, asam fenolat, antosianin, pigmen kuinon, melanin, lignin, dan tanin, yang tersebar luas di berbagai jenis tumbuhan (Harbone, 1987).

Tumbuhan antidesma adalah salah satu dari marga tumbuhan dalam suku *Euphorbiaceae* yang paling banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional dan belum banyak diteliti. Antidesma merupakan tanaman dikotil yang berupa semak atau pohon yang tersebar di Asia dan Afrika. Di Indonesia Antidesma terdapat di beberapa wilayah antara lain hutan Sumatera dan Kalimantan. Di dunia terdapat lebih dari 170 jenis antidesma, sebagian besar tumbuh di Asia dan kurang dari 10 jenis ditemukan di Afrika (Alembert *et al.*, 2005).

Salah satu jenis tumbuhan Antidesma adalah *Antidesma bunius* L dimana di daerah gorontalo tumbuhan ini masih kurang dibudidayakan dan dimanfaatkan, padahal tanaman ini memiliki beberapa aktifitas farmakologis. Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh (Elya, 2012) daun buni *Antidesma bunius* L digunakan sebagai antidiabetes dan dilakukan uji kandungan senyawa metabolit sekunder seperti saponin, flavonoid dan tannin. Senyawa flavonoid berfungsi sebagai antioksidan alami dan telah digunakan sebagai salah satu komponen bahan baku obat-obatan. Flavonoid berperan sebagai antioksidan dengan cara mendonasikan atom hidrogennya atau melalui kemampuannya mengkelat logam, berada dalam bentuk glukosida (mengandung rantai samping glukosa) atau dalam bentuk bebas yang disebut aglikon (Cuppett *et al.*, 1954). Senyawa flavonoid adalah senyawa polifenol yang mempunyai 15 atom karbon yang tersusun dalam konfigurasi C6 -C3 -C6, yaitu dua cincin aromatik yang dihubungkan oleh 3 atom karbon yang dapat atau tidak dapat membentuk cincin ketiga. Flavonoid terdapat dalam semua tumbuhan hijau sehingga dapat ditemukan pada setiap ekstrak tumbuhan (Markham, 1988). Golongan flavonoid dapat digambarkan sebagai deretan senyawa C6 -C3 -C6, artinya kerangka karbonnya terdiri atas dua gugus C6 (cincin benzena tersubstitusi) disambungkan oleh rantai alifatik tiga karbon (Robinson, 1995).

Sehingga berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian lebih lanjut dibidang fitokimia untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa flavonoid yang terkandung dalam daun buni (*Antidesma bunius* L). Dengan

adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang kandungan senyawa kimia tumbuhan obat melalui penelitian-penelitian secara ilmiah.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan permasalahan dalam penelitian ini yaitu, bagaimana cara mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa flavonoid yang terkandung pada daun buni (*Antidesma bunius* L) ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa flavonoid yang terkandung pada daun buni (*Antidesma bunius* L)

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1. Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan ilmiah tentang senyawa flavonoid yang ada pada tumbuhan, yaitu daun buni (*Antidesma bunius* L).

#### 2. Masyarakat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terhadap masyarakat tentang adanya berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat, khususnya pada daun buni (*Antidesma bunius* L).

#### 3. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan dan memperluas ilmu pengetahuan dalam bidang fitokimia serta dapat dijadikan sebagai penunjang untuk melanjutkan studi pada jenjang berikutnya.