

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan suatu Negara yang memiliki curah hujan yang cukup tinggi dan juga termasuk dalam wilayah yang beriklim tropis. Sehingga keadaan ini membuat Indonesia memiliki banyak jenis tanaman yang dapat dibudidayakan karena bermanfaat dan kegunaannya besar bagi manusia dalam hal pengobatan. Dalam tanaman ada banyak komponen kimia yang dapat digunakan sebagai obat. Pada saat ini, banyak orang yang kembali menggunakan bahan-bahan alam yang dalam pelaksanaannya membiasakan hidup dengan menghindari bahan-bahan kimia sintesis dan lebih mengutamakan bahan-bahan alami. Ada banyak pengobatan dengan bahan alam yang dapat dipilih sebagai solusi mengatasi penyakit yang salah satunya ialah penggunaan ramuan obat berbahan herbal (Kardinan dan Kusuma, 2004).

Tanaman dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia, baik sebagai bahan pangan, bahan bangunan, bahan bakar, dan obat. Begitu pula metabolit sekunder, banyak dimanfaatkan di berbagai bidang, terutama bidang pangan, kesehatan, lingkungan dan pertanian. Dengan kemajuan teknologi, produksi metabolit sekunder tidak hanya dilakukan secara konvensional tetapi juga melibatkan rekayasa genetika dan kultur jaringan. Berbagai jenis tumbuhan seperti kedondong bangkok, sirsak, gerseng, manggis, dan tumbuhan lainnya mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, steroid, terpenoid, saponin, dan lain-lain. Metabolit sekunder merupakan sebagian kecil karbon, nitrogen, dan energi juga digunakan untuk mensintesis molekul organik yang tidak memiliki peran secara langsung dalam pertumbuhan dan perkembangan (Croteau et al.,2015).

Tanaman andong banyak digunakan masyarakat dalam pengobatan tradisional. Tanaman andong mengandung senyawa metabolit sekunder, yaitu steroid, saponin, polisakarida, flavonoid, dan polifenol. Flavonoid dapat berkhasiat sebagai antibakteri, flavonoid memiliki aktifitas antioksidan yang cukup tinggi. Ekstrak daun andong (*Cordyline fruticosa* L.A Cheval) memiliki

efek antidiabetik, dan mengandung senyawa antifeedant. Dimana senyawa yang diduga memiliki aktivitas sebagai antidiabetik dan antifeedant adalah dari kelompok flavonoid. Oleh sebab itu penting untuk diketahui jumlah atau kadar flavonoid yang terkandung di dalam ekstrak daun andong (Zaharah T.A.,2017). Tanaman andong merah merupakan tanaman perdu dari kelas Monocotyledoneae yang biasanya ditanam sebagai tanaman hias di pekarangan, taman, maupun kuburan, serta dipakai sebagai tanaman pagar atau pembatas di perkebunan the (Dalimartha, 2006).

Spektrofotometri UV-Vis dapat digunakan sebagai alat untuk menganalisis kuantitatif senyawa flavonoid. Spektrofotometri UV-Vis merupakan suatu metode yang digunakan untuk identifikasi struktur dari suatu senyawa. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid yang didapat dari hasil pemisahan senyawa dengan KLT. Pemakaian kuersetin dalam Spektrofotometri UV-Vis sebagai pembanding rutin dikarenakan kuersetin merupakan senyawa yang paling luas penyebarannya dan 25% terdapat pada tumbuhan. Flavonol merupakan salah satu jenis flavonoid yang paling banyak ditemukan dalam bunga maupun daun tumbuhan, hanya sedikit sekali yang ditemukan pada bagian tanaman yang berada di bawah permukaan tanah. Flavonol terdiri atas kuersetin, kaemferol, dan mirisetin. Kuersetin umumnya merupakan komponen terbanyak dalam suatu tanaman. Sistem aromatis yang terkonjugasi yang terkandung dalam senyawa flavonoid dapat menunjukkan serapan kuat pada daerah UV-Vis (Rohyami, 2008).

Spektrofotometri UV-Vis digunakan dalam penelitian ini karena dapat menganalisis kadar suatu senyawa. Sehingga diharapkan dapat menganalisis kadar senyawa flavonoid pada tanaman andong (*Cordyline fruticosa (L) A. Chev.*) Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar kandungan senyawa flavonoid pada daun andong.

1. 2 Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak metanol daun andong mengandung senyawa flavonoid?
2. Berapa kadar senyawa flavonoid yang terkandung di dalam ekstrak metanol daun andong jika diukur dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis?

1. 3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi adanya senyawa flavonoid pada ekstrak metanol daun andong.
2. Untuk menentukan kadar senyawa flavonoid pada ekstrak metanol daun andong dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis.

1. 4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini mengenai analisis kadar senyawa flavonoid yang terkandung dalam ekstrak metanol daun andong (*Cordyline fruticosa (L) A. Chev.*) dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis adalah

1. Untuk Instansi

Adapun manfaat penelitian ini untuk instansi Farmasi UNG yaitu sebagai acuan atau referensi untuk mengembangkan ilmu pendidikan didunia farmasi tentang kandungan senyawa flavonoid tanaman andong.

2. Untuk Masyarakat

Adapun manfaat penelitian ini untuk masyarakat yaitu sebagai ilmu pengetahuan mengenai kandungan dan manfaat flavonoid dan tanaman andong sebagai obat tradisional.

3. Untuk Peneliti

Adapun manfaat penelitian ini untuk peneliti yaitu untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang kandungan senyawa yang terdapat pada tanaman andong.