

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan terbesar yang telah dikenal mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi. Ketersediaan hutan luas dan iklim tropis yang sangat mendukung telah menjadi suatu pemicu tumbuhnya macam-macam flora di Indonesia. Dari sekian banyak flora yang tumbuh di Indonesia, ribuan diantaranya telah dikenal oleh masyarakat Indonesia berkhasiat sebagai obat dan digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit. Sejak puluhan tahun lalu, masyarakat di dunia, tidak hanya di Negara timur tetapi juga di Negara barat, sudah mulai menoleh kembali kemudian tertarik untuk menggunakan obat-obatan yang berasal dari alam, biasa kita kenal dengan istilah gerakan kembali ke alam atau *Back to Nature* (Tandi, 2018).

Kekayaan alam yang dimiliki oleh negara Indonesia sangat melimpah, khususnya kekayaan floranya yang memiliki banyak ragam jenis tumbuh-tumbuhan, yang memiliki manfaat yang besar bagi kehidupan manusia, terutama sebagai obat-obatan (Masyhud, 2010).

Tanaman merupakan salah satu sumber kekayaan alam yang dapat ditemukan di lingkungan sekitar kita. Tanaman terdiri dari bagian-bagiannya yaitu akar, batang, daun dan biji. Setiap akar, batang, daun dan biji memiliki senyawa kimia yang berbeda. Dari senyawa-senyawa inilah yang dapat digunakan sebagai bahan obat tradisional. Penggunaan tanaman obat tradisional saat ini semakin meningkat, sehingga penelitian yang mengarah pada obat tradisional semakin banyak. Hal ini dikarenakan setiap tanaman mengandung senyawa metabolit sekunder yang spesifik atau bahkan berbeda pada setiap tanaman dan dengan fungsi yang berbeda (Atun, 2010).

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan obat adalah tanaman jambu biji yang memiliki nama ilmiah (*Psidium guajava* L.). Jambu biji merupakan tumbuhan tropis yang secara empiris digunakan oleh masyarakat sebagai antidiare, astringent, sariawan, dan dapat digunakan untuk menghentikan pendarahan. Bagian tanaman yang digunakan dari jambu biji ini adalah daunnya,

karena diketahui mengandung senyawa, minyak atsiri, minyak lemak, damar, garam-garam mineral, triterpenoid, tanin dan flavonoid. Ekstrak atau rebusan daun jambu biji terbukti mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 50%, *Shigella dysenteriae* pada konsentrasi 30%, *Shigella flexneri* pada konsentrasi 40%, dan *Salmonella typhi* pada konsentrasi 40% (Wibisono, 2011). Daun jambu biji mengandung tanin, alkaloid, minyak atsiri dan flavonoid.

Flavonoid merupakan senyawa metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman hijau, kecuali alga. Flavonoid yang lazim ditemukan pada tumbuhan tingkat tinggi (*Angiospermae*) adalah flavon dan flavonol dengan C- dan O-glikosida, isoflavon C dan O-glikosida, flavanon C- dan O-glikosida, khalkon dengan C- dan O-glikosida, dan dihidrokhalkon, proantosianidin dan antosianin, auron O-glikosida, dan dihidroflavonol O-glikosida. Golongan flavon, flavonol, flavanon, isoflavon, dan khalkon juga sering ditemukan dalam bentuk aglikonnya. Flavonoid tersusun dari dua cincin aromatis yang dapat atau tidak dapat membentuk cincin ketiga dengan susunan C6-C3-C6. (Markham, 1988). Senyawa flavonoid memiliki manfaat sebagai antioksidan, antibakteri, antivirus, antiradang, antialergi, serta antikanker (Kurniasari, 2006).

Menurut Manikan *et al.*, (2016), dalam penelitiannya terdahulu mengungkapkan bahwa ekstrak daun jambu biji mengandung alkaloid, terpenoid, glikosida, tanin, dan flavonoid yang memiliki antioksidan tinggi. Penelitian oleh Fernandes *et al.*, (2018) menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan IC<sub>50</sub> daun jambu biji sebesar 3,34 µg/mL.

Berdasarkan penelitian terdahulu diatas, maka dilakukanlah penelitian pada ekstrak etanol 70% daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis untuk pengujian senyawa flavonoid yang berasal dari kota Gorontalo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat senyawa flavonoid pada tanaman ekstrak

etanol 70% daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) jika diidentifikasi dengan metode Spektrofotometri UV-Vis?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid yang terkandung dalam ekstrak etanol 70% daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.

### **1.4 Manfaat Penelitian :**

Berikut merupakan sejumlah manfaat yang didapatkan dari penelitian ini, yaitu :

#### **1. Instansi**

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan menjadi bahan acuan untuk para peneliti berikutnya guna menemukan obat baru dengan memanfaatkan kandungan senyawa flavonoid dalam tanaman, khususnya daun jambu biji (*Psidium guajava* L).

#### **2. Peneliti**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi serta tambahan pengetahuan pada peneliti terkait metode untuk mengidentifikasi senyawa flavonoid pada tanaman daun jambu biji (*Psidium guajava* L).

#### **3. Masyarakat**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan serta wawasan masyarakat mengenai khasiat daun jambu biji (*Psidium guajava* L) sebagai antidiare untuk pengobatan tradisional.