

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Kekayaan alam Indonesia yang subur dengan aneka jenis tumbuhan serta warisan dari nenek moyang berupa kemampuan untuk meramunya menjadi obat yang bermanfaat bagi kesehatan merupakan asset yang baik untuk bangsa ini. Penggunaan tumbuhan sebagai obat tradisional semakin disukai karena umumnya sedikit efek samping yang membahayakan (Muhlisah, 2008).

Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai obat adalah rambusa. Rambusa merupakan salah satu tumbuhan yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, akan tetapi pada penelitian Rahayu dkk (2006) menyatakan bahwa suku wawonii yang terletak di jazirah tenggara provinsi Sulawesi Tenggara sering mengkonsumsi seluruh bagian tanaman rambusa, diantaranya daun yang ditumbuk sebagai obat penurun panas, bagian buah sebagai obat sakit gigi, akar yang dicampur bersama minyak gosok sebagai obat urut dan untuk seluruh bagian tanamannya dari akar hingga buah dapat direbus secara bersamaan dan airnya diminum sebagai penawar keracunan makanan.

Menurut Lim (2012) senyawa utama yang terdapat pada rambusa meliputi alkaloid, fenol, glikosida, flavonoid dan senyawa sianogenik.

Bagian tanaman dari rambusa yang memiliki khasiat sebagai obat, tidak terlepas dari kandungan senyawa kimia yang terdapat didalamnya. Adapun komposisi senyawa kimia utamanya meliputi alkaloid, fenol, glikosida, flavonoid dan senyawa sianogenik (Lim, 2012). Dilihat dari penggunaannya pada suku wawoni, tanaman rambusa memiliki kemampuan sebagai antiinflamasi, hal ini dikarenakan sifat dari flavonoid yaitu mampu memodulasi aktifitas enzim dan mempengaruhi berbagai sistem sel (Sabir, 2003).

Flavonoid atau bioflavonoid merupakan suatu senyawa fenol yang tersebar luas pada hampir semua tumbuh-tumbuhan, kecuali alga. Senyawa ini pada tumbuhan disintesis dalam jumlah sedikit (0,5% - 1,5%). Lebih dari 4.000 flavonoid telah diidentifikasi pada tumbuhan tingkat tinggi dan rendah. Sejumlah tanaman obat yang mengandung flavonoid telah dilaporkan memiliki aktivitas

antioksidan, antibakteri, antivirus, antiinflamasi, antialergi, dan antikanker (Lipinski, 2011).

Pada penelitian Tandoro (2017) menyatakan bahwa ekstrak dari daun rambusa memiliki kadar total flavonoid sebesar  $7,01 \pm 0,10$  mg CE/g, dan kemampuan dalam mereduksi ion besi sebesar  $3,20 \pm 0,04$  mg GAE/g. Walaupun diketahui bahwa toksisitas flavonoid sangat rendah, namun bila senyawa ini dikonsumsi secara berlebihan (dosis tinggi), maka senyawa ini mungkin dapat berperan sebagai mutagen dan menghambat enzim-enzim tertentu yang penting untuk metabolisme hormon. Oleh karenanya, para peneliti merekomendasikan dosis maksimal untuk orang dewasa adalah 1 gram / hari.

Untuk mendapatkan kadar flavonoid pada herba Rambusa (*Passiflora foetida*), penggunaan metode Spektrofotometri UV-Visible menjadi pilihan dari analisis ini. Karena menurut Wildah (2001), metode ini terpilih untuk analisis flavonoid karena menghasilkan parameter yang baik serta flavonoid juga memiliki sistem karbonil yang terkonjugasi dengan cincin aromatik sehingga karakterisasinya lebih baik. Asumsi ini juga didukung oleh markham (1988) yang menyatakan bahwa analisis kualitatif flavonoid dapat dilakukan dengan menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Spektrum serapan ultra violet dan serapan tampak merupakan cara tunggal yang paling bermanfaat untuk mengidentifikasi struktur flavonoid sedangkan untuk penentuan jumlah flavonoid yang terdapat dalam ekstrak dilakukan dengan mengukur nilai absorbansinya. Absorbansi sebagai analisa kuantitatif dilakukan berdasarkan Hukum Lambert-Beer (Carbonaro, 2005).

Berdasarkan uraian diatas, diketahui bahwa penelitian mengenai tanaman rambusa sebagian besar masih terbatas pada beberapa komponen saja. Sedangkan *Passiflora foetida L* sendiri merupakan tanaman yang akar hingga buahnya mengandung bahan aktif atau senyawa yang berfungsi sebagai antiinflamasi. Khasiat antiinflamasi itu sendiri disebabkan karena adanya kandungan flavonoid. Maka perlu diadakan penelitian tentang analisis kadar flavonoid pada herba rambusa (*Passiflora foetida L*) dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Visible.

## **I.2 Rumusan masalah**

Berapakah kadar senyawa flavonoid ekstrak etanol yang terkandung dalam rambusa (*Passiflora foetida L.*) dengan menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis ?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Menghitung kadar senyawa flavonoid pada herba rambusa (*Passiflora foetida L.*) dengan metode spektrofotometri UV-Vis.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari hasil penelitian ini yaitu dapat memberikan informasi kepada pihak instansi, masyarakat serta peneliti sendiri mengenai kadar senyawa flavonoid dalam herba rambusa (*Passiflora foetida L.*)

### 1. Untuk instansi

Diharapkan agar pihak universitas khususnya jurusan farmasi dapat mengembangkan penelitian ini agar pemanfaatan tanaman sebagai obat herbal meningkat khususnya (*Passiflora foetida L.*)

### 2. Bagi mahasiswa

Sebagai sumber informasi mengenai bahan alam yang bermanfaat dalam bidang kesehatan salah satunya pada tanaman (*Passiflora foetida L.*)

### 3. Bagi peneliti

Dapat menambah pengetahuan tentang kadar senyawa flavonoid pada tanaman (*Passiflora foetida L.*)

### 4. Bagi masyarakat

Diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan terhadap masyarakat mengenai tumbuhan (*Passiflora foetida L.*) yang berkhasiat sebagai obat, sehingga dapat meningkatkan pemahaman masyarakat khususnya generasi muda sehingga dapat melestarikan warisan budaya tumbuhan obat.