

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Banyak jenis tanaman yang dapat tumbuh di Indonesia yang sebagian besar dapat digunakan sebagai sumber bahan obat alam dan telah banyak digunakan oleh masyarakat secara turun temurun untuk keperluan pengobatan guna mengatasi masalah kesehatan. Di dunia terdapat 119 senyawa aktif yang digunakan sebagai bahan obat tradisional dimana 77% dari 90 spesies tumbuhan ditemukan sebagai hasil penelitian tumbuhan yang didasarkan pemakaiannya secara tradisional (Sofia *et al.*, 2007). Telah banyak dilakukan penelitian untuk pengembangan dalam bidang kesehatan terkhusus untuk berbagai macam penyakit dan infeksi mikroorganisme dari berbagai macam tanaman, salah satunya adalah tanaman dari genus *Pometia pinnata* yaitu Tanaman Matoa (*Pometia pinnata*) (Harlinda, 2016).

Matoa (*Pometia pinnata*) adalah tanaman yang biasa digunakan untuk mengobati berbagai jenis penyakit, termasuk gangguan perut, diare, disentri, penghilang nyeri (tulang, otot, sendi, dada, sakit kepala), demam, flu, diabetes, menurunkan tekanan darah dan ulkus di mulut (Purwidyaningrum *et al.*, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Gusmao (2020) dengan judul “Uji Aktivitas Analgesik Ekstrak Etanol Daun Matoa (*Pometia pinnata*) Pada Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*) Yang Diinduksi Asam Asetat”, menyebutkan bahwa khasiat dari metabolit sekunder daun matoa diduga bisa berpotensi sebagai anti inflamasi.

Inflamasi atau disebut juga peradangan merupakan kejadian yang umum dan sering dialami oleh setiap individu. Inflamasi merupakan salah satu respon normal tubuh yang dapat disebabkan oleh cedera, trauma fisik, zat kimia yang merusak, atau zat-zat mikrobiologi (Harvey, 2009). Inflamasi yang terjadi dapat bersifat akut ataupun kronis. Inflamasi akut terjadi dalam waktu singkat yang ditujukan untuk menghilangkan agen penyebab inflamasi dan membatasi jumlah jaringan yang rusak. Sedangkan inflamasi kronik berlangsung lama dan dapat merupakan perkembangan dari inflamasi akut (Audina, 2018). Dari hasil penelitian yang dilakukan, kandungan senyawa metabolit sekunder yang memiliki khasiat sebagai

antiinflamasi adalah flavonoid. Mekanisme flavonoid dapat melalui beberapa jalur yaitu dengan menghambat siklookksigenase atau lipooksigenase. Sementara itu, tanin juga mempunyai aktivitas sebagai antioksidan yang berperan sebagai antiinflamasi dengan berbagai cara yaitu menghambat produksi oksidan oleh neutrofil, monosit dan makrofag (Singh, 2008). Hasil uji skrining fitokimia terhadap ekstrak etanol daun matoa mengindikasikan adanya flavonoid dan tanin (Martiningsih *et al.*, 2016). Penelitian Rahimah (2013) tentang karakteristik senyawa flavonoid pada daun matoa (*Pometia pinnata* J. R & G. Forst) diperoleh senyawa isolate dari daun matoa merupakan senyawa golongan flavonoid yang merupakan metabolit sekunder yang berpotensi sebagai anti inflamasi.

Penelitian beberapa tanaman yang termasuk dalam *genus pometia pinnata* menunjukkan efek antipiretik yaitu dari daun matoa (*Pometia pinnata*) pada dosis 1gr/kg BB (Karningsih *et al.*, 2019), dan mempunyai efektivitas analgesik pada dosis 50 mg/20g BB (Gusmao, 2020) serta memberikan efek antiinflamasi pada dosis 200 mg/kg BB (Ummi *et al.*, 2022) dan pada dosis 300 mg/Kg BB (Nur *et al.*, 2022). Hal inilah yang melatarbelakangi dilakukannya penelitian uji efektivitas antiinflamasi pada daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) Pada Mencit Putih (*Mus musculus* L.) Yang Diinduksi Karagenan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Apakah ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) mempunyai efektivitas sebagai antiinflamasi pada mencit putih (*Mus musculus* L.) yang diinduksi karagenan ?
2. Berapakah dosis ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) yang paling efektif sebagai antiinflamasi terhadap mencit putih (*Mus musculus* L.) yang diinduksi karagenan ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui efektivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) terhadap mencit putih (*Mus musculus* L.).

- Untuk mengetahui dosis ekstrak etanol daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) yang paling efektif sebagai antiinflamasi pada mencit putih (*Mus musculus* L.).

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat :

- Untuk universitas, dapat dijadikan sebagai referensi yang dapat digunakan untuk pengembangan pengetahuan.
- Untuk mahasiswa, dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk penelitian lanjutan mengenai fraksi etanol daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) khususnya pada penelitian lebih lanjut mengenai efek antiinflamasi dari bahan alam.
- Untuk masyarakat, dapat memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat tentang pemanfaatan daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) untuk kesehatan.

#### **1.5 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dari penelitian ini yaitu :

- $H_0$  : Tidak ada pengaruh efektivitas antiinflamasi daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) pada mencit putih (*Mus musculus* L.).
- $H_1$  : Ada pengaruh efektivitas antiinflamasi daun matoa (*Pometia pinnata* J.R & G.Forst) pada mencit putih (*Mus musculus* L.).