

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Inflamasi merupakan respon biologis yang kompleks dari jaringan vaskuler terhadap rangsangan berbahaya seperti iritasi, patogen, atau sel/jaringan yang rusak. Pengobatan pasien dengan inflamasi pada umumnya untuk memperlambat atau membatasi proses kerusakan jaringan yang terjadi pada daerah inflamasi. Obat-obat sintetik sering digunakan untuk menangani inflamasi atau peradangan yang terdiri dari dua golongan obat yaitu obat golongan non-steroid (NSAID) dan steroid. Obat NSAID dilaporkan memiliki efek samping seperti tukak lambung dan gangguan ginjal sehingga dibutuhkan obat antiinflamasi yang aman, yang diduga memiliki efek samping yang lebih kecil (Apridamayanti *et al.*, 2018).

Salah satu tanaman obat yang banyak dikembangkan sebagai antiinflamasi adalah tanaman adas (*Foeniculum vulgare Mill.*). *Foeniculum vulgare Mill.* umumnya dikenal sebagai tanaman obat yang termasuk dalam keluarga *Apiaceae (Umbelliferae)* dengan bau aromatik yang khas. Penelitian yang telah dilakukan pada tanaman adas menunjukkan adanya senyawa asam lemak, komponen fenolik, hidrokarbon, minyak atsiri, dan beberapa kelas metabolit sekunder lainnya dari bagian yang berbeda. Beberapa ekstrak tanaman adas dan senyawa yang terisolasi telah dievaluasi untuk beberapa penelitian yang mempunyai aktivitas anti aging, anti alergi, antiinflamasi, antimikroba, antivirus, antinfeksi (Badgujar *et al.*, 2014)

Hasil skrining fitokimia ekstrak etanol daun adas menunjukkan adanya alkaloid, flavonoid, saponin, polifenol, tanin, antraquinon, steroid (Ahwan & Qonitah, 2020). Flavonoid merupakan salah satu senyawa kimia yang pernah dilakukan penelitian memiliki efek antiinflamasi karena flavonoid dapat menghambat enzim siklooksigenase atau lipooksigenase (Agustina *et al.*, 2015).

Flavonoid seperti *eriodictyol-7-rutinoside*, *quercetin-3-rutinoside*, dan asam rosmarinik telah diisolasi dari tanaman adas. Flavonoid dalam tanaman adas seperti *isorhamnetin 3-O-rhamnoside*, *quercetin* dan kaemferol diisolasi dari ekstrak etil asetat, sedangkan *quercetin 3-O-rutinoside*, *kaemferol 3-O-rutinoside* dan *quercetin 3-O-glukosida* diisolasi dari ekstrak metanol. Pemberian oral ekstrak metanol 200 mg/kg dari buah adas terhadap tikus dan mencit menunjukkan efek penghambatan terhadap peradangan akut dan subakut. Hasil keseluruhan dari penelitian ini yaitu tanaman adas mempunyai efek antiinflamasi melalui jalur siklooksigenase dan lipooksigenase. Secara tradisional di Afrika Selatan, penggunaan infusa atau rebusan daun adas dapat mengobati artritis (Badgular *et al.*, 2014).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, belum ada data tentang penelitian dengan metode yang sama yaitu menggunakan etanol pada tanaman adas, penelitian ini merupakan penelitian baru untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi dari ekstrak etanol buah dan daun adas.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah yaitu apakah ekstrak etanol daun dan buah adas (*Foeniculum vulgare Mill.*) mempunyai aktivitas antiinflamasi pada tikus putih galur wistar?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi dari ekstrak etanol daun dan buah adas (*Foeniculum vulgare Mill.*) pada tikus putih galur wistar.

## 1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan pada bidang fitofarmaka bagi penelitian yang lebih lanjut tentang manfaat dari uji aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun dan buah adas terhadap tikus putih galur wistar.
2. Penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber alternatif dari pembuatan obat antiinflamasi.
3. Penelitian ini dapat memberikan data ilmiah yang dapat mendukung penggunaan dan pengembangan daun serta buah adas (*Foeniculum vulgare Mill.*) sebagai obat tradisional yang mempunyai efek antiinflamasi.