

**UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK
ETANOL DAUN BIDARA (*Ziziphus mauritiana* Lam.)
MELALUI DERAJAT PERADANGAN DUODENUM
PADA MENCIT MENGGUNAKAN INDUKSI
OVALBUMIN**

SKRIPSI



OLEH :

NATASA MAILIYA

NIM : 2020112111

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2024**

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap daerah di Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan. Obat modern dan tradisional menggunakan keanekaragaman hayati untuk mengobati berbagai penyakit. Daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) adalah salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional di banyak masyarakat. Di India, daun bidara digunakan sebagai obat untuk diabetes, malaria, dan diare. Di Malaysia, kulit batangnya direbus untuk mengobati sakit perut (Hadijanah, 2018).

Tanaman bidara, atau (*Ziziphus mauritiana* Lam.), memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah sebagai antiinflamasi. Menurut penelitian sebelumnya, tumbuhan bidara memiliki banyak komponen yang bermanfaat, termasuk vitamin, kalsium, besi, magnesium, dan senyawa aktif seperti saponin, flavonoid, alkaloid, dan terpenoid (Rekayasa et al., nd). Daun bidara juga mengandung 15% serat dan 13-17% protein (Gupta et al., 2012). Senyawa flavonoid dan alkaloid juga berfungsi sebagai antijamur, antioksidan, dan antiinflamasi (Michel et al., 2011).

Menurut penelitian (Pertwi et al., n.d.), ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) sebagai antiinflamasi telah diuji pada telapak kaki tikus putih jantan dengan metode induksi karagenin 1%. Hasil menunjukkan bahwa dosis yang paling efektif adalah 0,162 mg/200 gram BB.

Flavonoid menghasilkan mekanisme antiinflamasi melalui beberapa jalur. Salah satunya adalah dengan menghalangi aktivitas enzim COX dan lipoksigenase secara langsung. Ini menghalangi biosintesis prostaglandin dan leukotrien, produk akhir dari jalur COX dan lipoksigenase.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian dilakukan untuk menguji sifat antiinflamasi ekstrak etanol daun bidara secara *in vivo*. Ini dilakukan pada mencit dengan menginduksi ovalbumin melalui tingkat peradangan duodenum untuk mengamati variabilitas seperti infiltrasi leukosit, edema sub mukosa, dan integritas epitelial.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) memiliki aktivitas antiinflamasi dengan pengamatan derajat peradangan duodenum mencit putih jantan yang diinduksi dengan ovalbumin?
2. Berapa dosis efektif ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) yang memiliki aktivitas antiinflamasi?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) pada mencit yang diinduksi ovalbumin.
2. Untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) yang memiliki aktivitas antiinflamasi.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Sebagai ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang aktivitas antiinflamasi yang terdapat pada daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.)
2. Untuk memberikan informasi ilmu dasar pada bidang kimia bahan alam dan bidang farmasi dalam upaya pengembangan senyawa aktif antiinflamasi pada tanaman daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.)
3. Untuk memberikan latar belakang ilmiah mengenai dari khasiat daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.).

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

1. Ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) memiliki efek aktivitas antiinflamasi pada duodenum mencit putih jantan dilihat dari parameter pH cairan duodenum, edema, radang, indeks ulkus, persentase penyembuhan dan histopatologi duodenum pada dosis 100, 200, dan 400 mg/kgBB
2. Terdapat pengaruh perbaikan histologi duodenum oleh ekstrak etanol daun bidara pada mencit dengan induksi ovalbumin, Pemberian ekstrak daun bidara memperlihatkan gambaran histologi duodenum yang lebih baik dibanding kontrol positif, yakni pada dosis 100 mg/kgBB.

5.2 Saran

Disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk mengetahui aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun bidara (*Ziziphus mauritiana* Lam.) terhadap kadar Interleukin 6 (IL-6).

