

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN BIDARA
(*Ziziphus mauritiana* L.) SEBAGAI IMUNOSTIMULAN
TERHADAP PENINGKATAN JUMLAH LEUKOSIT
TIKUS *Rattus norvegicus***

SKRIPSI



**Oleh:
Nadila Putri Juwianti
NIM 22105028**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI
JEMBER
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Bidara (Ziziphus Mauritiana L.) Sebagai Immunostimulan Terhadap Peningkatan Jumlah Leukosit Tikus Rattus norvegicus* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Nadila Putri Juwitanti

NIM : 22105028

Hari, Tanggal : Kamis, 09 Juli 2026

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi

Tim Penguji

Ketua Penguji,



Ahdiah Imroatul Muflihah, S.Tr. AK., M.KM
NIDN. 0720079601

Penguji II,



Rian Anggia Destiawan, S. KH., M.Imun
NIDN. 0720129402

Penguji III,



Anas Fadli Wijaya, SST., M.Imun
NIDN. 0703019402

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi



Guruh Wirasakti, S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIDN. 0705058706

ABSTRAK

Latar Belakang: Sistem imun merupakan sistem yang terbentuk dari kumpulan berbagai mekanisme pertahanan tubuh dalam merespon serangan patogen. Imunostimulan merupakan senyawa kimia yang dapat meningkatkan respon imunitas tubuh terhadap serangan antigen. Namun terdapat jenis imunostimulan yang memiliki beberapa efek samping, sehingga diperlukan sumber alternatif imunostimulan berbahan alami. Daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) menjadi salah satu tanaman potensial yang berkhasiat sebagai imunostimulan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) sebagai imunostimulan terhadap peningkatan jumlah leukosit pada tikus *Rattus norvegicus*.

Metode: Desain eksperimental terapan ini melibatkan hewan uji yang dipilih secara acak. Seluruh hewan menjalani masa aklimatisasi selama 7 hari. Peneliti membagi sampel ke dalam 5 kelompok uji. Kelompok kontrol negatif (aquadest), kontrol positif (Stimuno Forte), sedangkan tiga kelompok perlakuan memperoleh ekstrak daun bidara dosis 125 mg/kgBB, 250 mg/kgBB, dan 500 mg/kgBB secara oral selama 14 hari. Pemeriksaan jumlah sel leukosit dengan alat *hematology analyzer*. Analisis data menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas *Levene's Test*, dan uji *One-Way ANOVA*.

Hasil: Analisis awal membuktikan data terdistribusi normal dan memiliki varians homogen ($p > 0,05$). Hasil uji *One-Way ANOVA* mengonfirmasi perbedaan signifikan antarkelompok ($p = 0,02 < 0,05$). Pengujian berlanjut ke tahap *post hoc* guna mendeteksi perbedaan spesifik antarperlakuan. Ekstrak daun bidara dosis 250 mg/kgBB terbukti nyata meningkatkan jumlah sel leukosit pada *Rattus norvegicus*.

Kesimpulan: Pemberian ekstrak daun bidara dosis 250 mg/kgBB menghasilkan pengaruh signifikan secara statistik terhadap peningkatan kadar leukosit *Rattus norvegicus*.

Kata kunci: Sistem imun; Imunostimulan; Daun Bidara.