



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

UJI AKTIVITAS ANTIDIABETIK EKSTRAK N-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN METANOL DAUN MIMBA (AZADIRACHTA INDICA A.JUSS) PADA TIKUS PUTIH (RATTUS NORVEGICUS) STRAIN WISTAR DIABETIK

### ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang menjadi masalah utama kesehatan. Umumnya penderita harus menggunakan obat dalam waktu lama, sehingga sering menimbulkan efek samping yang tidak menyenangkan. Beberapa upaya dapat dilakukan untuk menemukan senyawa alternatif untuk pengobatan DM, termasuk untuk menurunkan efek samping. Salah satunya melalui pemanfaatan obat tradisional daun mimba (*Azadirachta indica* A.Juss). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui besarnya potensi antidiabetik dari ekstrak daun mimba terhadap tikus putih diabetik yang diinduksi dengan alloxan 120 mg/kgBB. Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) jenis pelarut organik yang berbeda polaritasnya yaitu n-heksan, etil asetat, dan metanol untuk mengekstraksi senyawasenyawa dalam daun mimba. Sebanyak 60 ekor tikus putih strain Wistar jantan digunakan dalam penelitian eksperimental laboratorik dengan post test with control group design yang dibagi dalam 12 kelompok (n=5). Pengelompokan hewan coba terdiri : kontrol negatif, kontrol positif, kontrol positif dengan pembanding akarbose dan kelompok uji yang terdiri dari 3 jenis ekstrak dengan dosis masing-masing 100 mg/kgBB, 200 mg/kgBB, dan 400 mg/kgBB. Parameter yang diukur adalah kadar glukosa darah paska induksi dan setelah pemberian ketiga ekstrak. Data dianalisis secara One Way ANOVA (Analysis of Variance) dan post Hoc Duncan. Hasil menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada penurunan kadar glukosa darah antar kelompok hewan. Hasil analisa regresi probit diperoleh nilai ED50 ekstrak n-heksan daun mimba (EHDM), ekstrak etil asetat daun mimba (EEADM) dan ekstrak metanol daun mimba (EMDM) berturut-turut 397,33 mg/kgBB, 301,19 mg/kgBB dan 350,12 mg/kgBB. Dengan demikian potensi antidiabetik yang terkuat dari ketiga ekstrak tersebut adalah ekstrak etil asetat daun mimba (EEADM).

Kata Kunci : Daun mimba (*Azadirachta indica* A.Juss), n-heksan, etil asetat, metanol, antidiabetik