

## ABSTRAK

### PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN SONGGOLANGIT (*Tridax procumbens L.*) TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH DAN STRUKTUR HISTOPATOLOGI PANKREAS MENCIT (*Mus musculus L.*) HIPERGLIKEMIA YANG DIINDUKSI ALOKSAN

Oleh

KHOIRUNISA

Hiperglikemia merupakan gejala awal pada penyakit diabetes yang disebabkan karena pankreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan metabolisme glukosa darah sehingga merusak organ-organ di dalam tubuh salah satunya pankreas. Upaya dalam mengatasi hiperglikemia salah satunya dapat menggunakan obat tradisional seperti tumbuhan. Studi mengenai manfaat daun songgolangit (*Tridax procumbens L.*) dilaporkan memiliki senyawa metabolit sekunder yang berpotensi sebagai obat antidiabetes. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek pemberian ekstrak daun songgolangit dalam menurunkan kadar glukosa darah dan perubahan struktur histopatologi pankreas pada mencit hiperglikemia yang diinduksi aloksan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 kelompok perlakuan dan masing-masing menggunakan 5 ulangan. Kelompok K(-) sebagai kontrol negatif (tidak diberi perlakuan), kelompok K(+) sebagai kontrol positif (hanya diinduksi aloksan), kelompok P1 diinduksi aloksan dan diberikan ekstrak songgolangit dengan dosis 0.45 mg/gbb, kelompok P2 diinduksi aloksan dan diberikan ekstrak songgolangit dengan dosis 0.9 mg/gbb, dan kelompok P3 diinduksi aloksan dan diberikan ekstrak songgolangit dengan dosis 1.8 mg/gbb selama 14 hari. Data pengukuran kadar glukosa darah yang diperoleh dianalisis menggunakan metode analisis statistik ANOVA dengan uji lanjut LSD pada taraf nyata 5%. Data hasil pengamatan struktur histopatologi pankreas dianalisis secara statistik dengan uji *Kruskal-Wallis* dengan uji lanjut *Mann-Whitney* pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun songgolangit pada dosis P1, P2 dan P3 secara signifikan mampu menurunkan kadar glukosa darah sebesar 61.70%, 65.11%, dan 74.79% serta mampu memperbaiki kerusakan histopatologi pankreas mencit yang diinduksi aloksan.

**Kata kunci:** Aloksan, Diabetes, Hiperglikemia, Pankreas, *Tridax procumbens L.*