

## ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit yang diakibatkan oleh ketidakmampuan pankreas dalam memproduksi insulin atau ketika tubuh tidak bisa secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Kandungan zat aktif *Aloe vera* bekerja melalui mekanisme antioksidan, meredam radikal bebas dan meningkatkan sintesis dan *release* insulin dari sel beta pankreas. Tujuan penelitian ini untuk melihat perbandingan efek ekstrak air dengan ekstrak etanol *Aloe vera* dalam menurunkan kadar gula darah puasa mencit model diabetik.

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan desain rancangan acak lengkap pada 32 mencit jantan galur *Swiss webster* yang terbagi dalam 4 kelompok yaitu kelompok I (kontrol negatif) diinduksi aloksan, kelompok II dan kelompok III diinduksi aloksan dengan pemberian ekstrak air dan ekstrak etanol *Aloe vera* dengan konsentrasi yang sama dosis tunggal (400 mg/KgBB), kelompok IV di induksi aloksan dan diberikan glibenklamid 0,013 mg/20 grBB. Pemeriksaan kadar gula darah menggunakan alat *Super Glucocard II tipe GT-1640*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok yang diberi ekstrak air *Aloe vera* 400 mg/KgBB mempunyai kadar gula darah puasa yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang diberikan ekstrak etanol *Aloe vera* namun tidak ditemukan perbedaan efek hipoglikemik yang bermakna (nilai  $p = 0,714$ ) antara ekstrak etanol dan ekstrak air *Aloe vera*, serta glibenklamid.

Kesimpulan dari penelitian ini memperlihatkan bahwa ekstrak air *Aloe vera* dapat menurunkan kadar gula darah puasa namun tidak lebih baik dibandingkan dengan ekstrak etanol *Aloe vera* pada dosis yang sama. Hal ini disebabkan oleh pemberian ekstrak air maupun ekstrak etanol *Aloe vera* dengan dosis tunggal.

Kata kunci : *Aloe vera*, Diabetes Melitus, Gula Darah Puasa.