

## BAB V. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh senyawa dari ekstrak buah andaliman dan efek ekstrak buah andaliman pada mencit yang diinduksi aloksan terhadap kadar gula darah, MDA dan struktur histologi pankreas. Hasil yang diperoleh disajikan sebagai berikut.

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan:

1. Ditemukan 4 senyawa bioaktif pada ekstrak buah andaliman yang berpotensi memiliki peran dalam menurunkan kadar gula darah dan kadar MDA yaitu *acetic acid*, *1,8-Cineole*, *arginine* dan *oleic acid*.
2. Pemberian ekstrak buah andaliman pada dosis 300 mg/KgBB dapat menurunkan kadar gula darah rutin dan kadar gula darah puasa pada mencit diabetes mellitus secara signifikan mendekati kondisi mencit normal.
3. Pemberian ekstrak buah andaliman pada dosis 300 mg/KgBB dan 450 mg/KgBB dapat meningkatkan toleransi terhadap gula dan insulin yang dilihat dari menurunnya nilai AUC uji GTT dan ITT pada mencit diabetes mellitus.
4. Pemberian ekstrak buah andaliman pada dosis 150 - 450 mg/KgBB dapat menekan akumulasi MDA dalam darah secara signifikan pada mencit diabetes mellitus.
5. Pemberian ekstrak buah andaliman pada dosis 300 mg/KgBB dan 450 mg/KgBB dapat memicu perbaikan struktur histologi pankreas yang

diindikasikan dengan jumlah sel di *islet of langerhans* lebih banyak dan jumlah sel asinar yang mengalami nekrosis lebih sedikit pada mencit diabetes mellitus.

## 5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya, dianjurkan untuk melakukan perlakuan dalam jangka waktu yang lebih lama dan menggunakan senyawa murni dari ekstrak buah andaliman.

