

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Ekstrak *PRF* Sutra Jagung dapat menghambat kerja dari enzim α -amilase, terdapat perbedaan nilai *P value* yang signifikan (*P value* < 0,05) antara % Inhibisi *PRF* dengan enzim kontrol
2. Ekstrak *PRF* Sutra Jagung dapat menghambat pembentukan *AGEs* dan lebih unggul daripada Metformin. % Inhibisi dari *PRF* lebih tinggi daripada Metformin dan lebih rendah dari Amino Guanidine. Berbanding lurus dengan nilai IC_{50} dari *PRF* yang lebih rendah daripada Metformin dan lebih tinggi daripada Amino Guanidine.
3. Hasil evaluasi histopatologi pada organ ginjal tikus *Sprague Dawley*, menunjukkan bahwa pemberian Ekstrak *PRF* Sutra Jagung pada tikus diabetes memberikan efek perbaikan yang lebih baik pada struktur glomerulus jika dibandingkan dengan kontrol positif metformin. Pada organ hati, menunjukkan bahwa pemberian *PRF* pada tikus diabetes tidak memberikan efek perbaikan pada organ hati, berbeda dengan kontrol positif metformin yang dapat memberikan efek perbaikan. Pada organ pankreas, menunjukkan bahwa pemberian *PRF* pada tikus diabetes memberikan efek perbaikan pada struktur *IoL*, akan tetapi jika dibandingkan dengan kontrol positif metformin, efek perbaikan dari metformin jauh lebih baik daripada pemberian *PRF*.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dari penelitian ini, saran untuk penelitian selanjutnya dalam bidang yang sama yaitu:

1. Meninjau efek ekstrak *PRF* sutra jagung dengan menggunakan metode assay lain yang berhubungan dengan pemecahan gula kompleks menjadi sederhana, seperti *α -glukosidase Inhibitory Assay*.

2. Untuk melihat pembentukan *AGEs* yang murni dari ikatan asam amino pada protein dengan glukosa bukan dengan prekursor *AGEs*, perlu dilakukan *BSA-Assay* lain yaitu *BSA-Glucose Assay*.
3. Melakukan peninjauan tambahan dengan *sectioning* aorta dengan tujuan untuk melihat efek dari pemberian ekstrak PRF sutra jagung dalam pembuluh darah.
4. Menggunakan metode pewarnaan spesial lain atau dengan imunohistokimia untuk melakukan evaluasi jumlah sel β pancreas pada *Islet of Langerhans*

