

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

1. Pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) model tinggi lemak tanpa intervensi (kelompok kontrol negatif) diperoleh rerata kadar insulin paling rendah, yakni sebesar 4.2800 $\mu\text{U/mL}$.
2. Pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) model tinggi lemak yang diberikan metformin (kelompok kontrol positif) diperoleh kadar insulin paling tinggi, yakni sebesar 8.0720 $\mu\text{U/mL}$.
3. Pada kelompok perlakuan yang mendapatkan ekstrak daun sukun (*Artocarpus altilis*) dengan dosis 200 mg/kgBB, 300 mg/kgBB, dan 400 mg/kgBB menghasilkan rerata kadar insulin berturut – turut sebesar 5.1600, 6.1360, dan 7.4980 yang menunjukkan adanya peningkatan kadar insulin sejalan dengan peningkatan dosis dan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol negatif.
4. Terdapat perbedaan kadar insulin antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan ekstrak daun sukun. Selain itu, terdapat kecenderungan peningkatan kadar insulin sejalan dengan peningkatan dosis ekstrak daun sukun, dengan dosis 400 mg/kgBB memberikan efek paling besar dan mendekati kelompok metformin.

B. Saran

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengukuran kadar insulin sebelum induksi diet tinggi lemak dan setelah pemberian metformin dan ekstrak daun sukun.
2. Penelitian berikutnya disarankan untuk menambahkan kelompok kontrol normal yang hanya mendapat pakan standar tanpa diet tinggi lemak. Penambahan kelompok kontrol fisiologis diharapkan akan mendapatkan perbandingan yang lebih komprehensif antara kadar insulin pada kondisi normal dan pada model diet tinggi lemak serta memperkuat interpretasi pengaruh metformin maupun ekstrak daun sukun terhadap kadar insulin.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan sebagai penelitian eksperimental secara langsung. Dengan demikian, peneliti dapat mengontrol sendiri desain penelitian, prosedur induksi diet tinggi lemak, pemberian metformin maupun ekstrak daun sukun, serta proses pengukuran kadar insulin.
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan evaluasi dosis toksik dari ekstrak daun sukun untuk menentukan rentang dosis yang optimal dan aman terhadap fungsi sel beta pankreas dan kadar insulin.
5. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan analisis fitokimia terhadap ekstrak daun sukun sehingga dapat diidentifikasi senyawa bioaktif dominan yang berperan dalam memengaruhi kadar insulin serta menjelaskan mekanisme kerja ekstrak daun sukun secara lebih spesifik.