

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian dilakukan dengan 30 tikus putih galur wistar yang dibagi menjadi 5 kelompok, kemudian diberikan dosis berbeda dari ekstrak bonggol nanas menghasilkan kesimpulan yaitu:

1. Ekstrak bonggol nanas yang digunakan dalam penelitian ini terbukti secara kualitatif mengandung metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin pada hasil uji fitokimia, sehingga mendukung potensi aktivitas antioksidan.
2. Induksi aloksan pada tikus jantan galur Wistar menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah yang bermakna dibandingkan sebelum induksi, sehingga menggambarkan keberhasilan pembentukan model tikus diabetik dalam penelitian.
3. Motilitas spermatozoa pada tikus normal yang tidak diberi perlakuan dengan rerata total motilitas 80,42% berada dalam kategori normal, sehingga dapat dijadikan acuan sebagai motilitas fisiologis pada kondisi non-diabetik.
4. Motilitas spermatozoa pada tikus yang diinduksi dengan aloksan tanpa pemberian ekstrak bonggol nanas menunjukkan penurunan dibandingkan kelompok tanpa induksi aloksan dan ekstrak, yang mencerminkan adanya dampak kondisi hiperglikemia terhadap kualitas motilitas sperma.
5. Pemberian ekstrak bonggol nanas dengan konsentrasi 50%, 75%, dan 100% sebanyak 1 ml pada tikus diabetik menghasilkan rerata motilitas spermatozoa yang secara deskriptif lebih tinggi dibandingkan kelompok diabetik tanpa ekstrak, sehingga membuktikan bahwa bonggol nanas dapat meningkatkan

motilitas spermatozoa tikus diabetik walaupun belum bisa dibuktikan secara statistik.

6. Di antara konsentrasi 50%, 75%, dan 100%, konsentrasi tertingginya yaitu 100% menunjukkan motilitas spermatozoa yang paling besar secara deskriptif, dengan rerata motilitas progresif 66,83% dan total motilitas 97,83%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan keterbatasan penelitian ini, saran yang bisa dipertimbangkan untuk meningkatkan hasil penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Penelitian dengan induksi aloksan disarankan untuk memberikan dekstrosa setelah induksi sebagai upaya pencegahan terjadinya hipoglikemia akut dan syok, sehingga dapat menurunkan risiko mortalitas hewan uji dan meningkatkan keberhasilan model diabetes.
2. Pemberian aloksan dosis 150 mg/kgBB dapat dipertimbangkan menggunakan dosis bertahap (*split dose*) agar respons syok hipoglikemik pada tikus menjadi lebih ringan dan lebih terkontrol.
3. Perlu dilakukan evaluasi terhadap variasi dosis ekstrak bonggol nanas yang lebih luas serta durasi pemberian yang lebih panjang, sehingga konsentrasi paling efektif dalam memperbaiki motilitas spermatozoa dapat ditentukan secara lebih akurat.