

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil, analisa, dan pembahasan penelitian pemberian ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap gambaran spermatogenesis testis tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur *wistar* yang diinduksi pakan tinggi lemak didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- a. Induksi pakan tinggi lemak menggunakan telur puyuh dengan dosis 10ml/kgBB dapat meningkatkan kadar kolesterol secara signifikan sebesar .000 (P-Value < 0,05) dengan perbedaan rata-rata 36,33 mg/dl dibandingkan dengan kontrol negatif.
- b. Induksi pakan tinggi lemak berpengaruh terhadap proses spermatogenesis pada fase spermatosit dan spermatid dengan signifikansi sebesar .000 (P-Value < 0,05). Jumlah spermatosit meningkat dengan perbedaan rata-rata sebesar 87,60 diikuti dengan penurunan jumlah spermatid sebesar 110,57 dibandingkan dengan kontrol negatif.
- c. Pemberian ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) memperbaiki proses spermatogenesis secara signifikan .000 (P-Value < 0,05) dibandingkan dengan kontrol positif. Ekstrak buah naga menurunkan rata-rata spermatosit sebesar 44,83 dan meningkatkan rata-rata spermatid sebesar 157,33.
- d. Buah naga merah dengan dosis 60mg/hari dibandingkan dengan pemberian simvastatin dengan dosis 0,75mg/hari memperlihatkan pengaruh yang signifikan secara statistik dengan signifikansi dibawah 0,05 (P-value < 0,05) dalam memperbaiki sel spermatosit dan sel spermatid dengan perbedaan rata-rata secara berturut-turut sebesar 45,90 dan 39,53. Maka, buah naga merah memiliki efektivitas lebih baik dibandingkan dengan simvastatin dalam meningkatkan jumlah sel spermatogenesis.
- e. Pemberian ekstrak buah naga merah selama dua kali siklus spermatogenesis memperlihatkan efek yang setara dengan pemberian selama satu siklus spermatogenesis dan tidak menyebabkan kematian pada tikus percobaan.

Terjadi peningkatan jumlah sel-sel spermatogenesis secara bermakna dengan signifikansi .013 ($P\text{-Value} < 0,05$) pada sel spermatosit dan meningkatkan rata-rata spermatid sebesar 12,40 secara laboratoris namun peningkatan rata-rata sel spermatid tidak bermakna secara statistik dibandingkan perlakuan selama satu siklus spermatogenesis.

V.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini ada beberapa saran yang perlu dipertimbangkan, antara lain :

a. Bagi Masyarakat Umum

Memberikan informasi bahwa buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) aman dikonsumsi sehari-hari untuk mengontrol kadar kolesterol darah agar tidak terjadi penurunan jumlah sel-sel spermatogenesis pada laki-laki yang memiliki pola diet makanan tinggi lemak.

b. Bagi Peneliti dan Peneliti lain

1. Perlu melakukan uji efektivitas ekstrak buah naga merah sebagai alternatif pengobatan hiperlipidemia dengan cara melakukan induksi pakan tinggi lemak dalam jangka waktu yang ditentukan sebelum melakukan kegiatan intervensi.
2. Perlu melakukan tes kadar trigliserida, LDL, dan HDL untuk mengetahui pengaruh perlakuan dan intervensi terhadap profil lipid lainnya.
3. Perlu melakukan uji pengaruh ekstrak buah naga merah terhadap kadar hormon *Follicle-Stimulating hormone* (FSH) yang dinyatakan menurun karena induksi pakan tinggi lemak.