

ABSTRAK

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) TERHADAP RASIO BERAT TESTIS, JUMLAH SEL LEYDIG DAN KETEBALAN SEL-SEL SPERMATOGENIK PADA MENCIT (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI D-GALAKTOSA

Oleh

Riska Amelia Dewi

Penuaan merupakan proses fisiologis dalam tubuh yang akan terjadi seiring dengan peningkatan usia. Penuaan berpengaruh juga pada bagian organ tubuh salah satunya pada organ reproduksi yang mengakibatkan perubahan di jaringan testis dan produksi sperma yang menurun. Diketahui tanaman kersen (*Muntingia calabura* L.) mengandung zat-zat bioaktif yang dapat meminimalisir efek dari kerusakan sel oleh radikal bebas. Zat-zat berupa karbohidrat, protein, flavonoid, dan asam askorbat lebih dominan terkandung dalam ekstrak daun *M. calabura* dibandingkan akar dan buah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun kersen (*M. calabura* L.) terhadap rasio berat testis, jumlah sel Leydig, dan ketebalan sel-sel spermatogenik yang diinduksi dengan D-Galaktosa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2023, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 konsentrasi dan setiap konsentrasinya terdapat 5 kali pengulangan yaitu kontrol nol (K0) mencit hanya diberi makan dan minum, kontrol negatif (K-) mencit diinduksi dengan D-Galaktosa, (P1, P2, dan P3) mencit diinduksi dengan D-Galaktosa dan dengan konsentrasi ekstrak daun kersen 35 mg/kgBB, 70 mg/kgBB, dan 105 mg/kgBB. Data di uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk Test* dan dilanjutkan uji homogenitas dengan uji *Levene*. Setelah homogen maka dilanjutkan dengan uji ANOVA jika hasilnya signifikan maka dilanjutkan dengan uji *duncan*. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terjadi penurunan setelah diinduksi dengan D-Galaktosa pada rasio berat testis mencit sebesar 0,11, jumlah sel Leydig sebesar 150,60 dan ketebalan sel-sel spermatogenik sebesar 19,32 kemudian terjadi peningkatan pada rasio berat testis sebesar 0,15, jumlah sel Leydig sebesar 218,20 dan ketebalan sel-sel spermatogenik sebesar 35,20 setelah diberikan ekstrak daun kersen, dan didapat hasil yang paling efektif dari semua perlakuan yaitu pada konsentrasi ekstrak 105mg/kgBB (P3).

Kata Kunci: Daun kersen, Radikal Bebas, dan Tubulus seminiferus.