

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK DAUN SONGGOLANGIT (*Tridax procumbens* L.) TERHADAP JUMLAH SEL-SEL SPERMATOGENIK, KETEBALAN SEL-SEL SPERMATOGENIK, DAN DIAMETER TUBULUS SEMINIFERUS MENCIT (*Mus musculus* L.) HIPERGLIKEMIA YANG DIINDUKSI ALOKSAN

Oleh

YENI MITASARI

Kondisi hiperglikemia dapat meningkatkan *Reactive Oxygen Species* (ROS) dan mengakibatkan stres oksidatif yang dapat mengganggu tahapan spermatogenesis, sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan sel spermatogenik yang ada di tubulus seminiferus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun songgolangit dalam memperbaiki kerusakan tubulus seminiferus mencit (*Mus musculus* L.) akibat radikal bebas yang disebabkan oleh aloksan.

Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 kelompok perlakuan dan 5 ulangan menggunakan mencit jantan. Kelompok perlakuan diantaranya, kelompok K(-) sebagai kontrol negatif, kelompok K(+) sebagai kontrol positif (hanya diinduksi aloksan dengan dosis 8,064 mg/g bb), kelompok P1 diinduksi aloksan dan diberi ekstrak daun songgolangit dengan dosis 0,45 mg/g bb/hari selama 14 hari, kelompok P2 diinduksi aloksan dan diberi ekstrak daun songgolangit dengan dosis 0,9 mg/g bb/hari selama 14 hari, kelompok P3 diinduksi aloksan dan diberi ekstrak daun songgolangit dengan dosis 1,8 mg/g bb/hari selama 14 hari. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan metode *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun songgolangit pada kelompok P1 dan P2 tidak memberikan pengaruh yang nyata jika dibandingkan dengan kelompok K(+). Namun, pada kelompok P3 dengan dosis ekstrak daun songgolangit 1,8 mg/g bb, memberikan pengaruh yang nyata dalam meningkatkan rata-rata jumlah sel-sel spermatogenik, ketebalan sel-sel spermatogenik, dan diameter tubulus seminiferus mencit hiperglikemia yang diinduksi aloksan.

Kata kunci: hiperglikemia, mencit, *Tridax procumbens* L., tubulus seminiferus.