

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.) SEBAGAI ANTI AGING TERHADAP HISTOLOGI TUBULUS SEMINIFERUS MENCIT (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI D-GALAKTOSA

Oleh

KHOFIFATUS SURYANI HARAHAHAP

Penuaan pada pria ditandai dengan menurunnya kesuburan reproduksi. Salah satu yang dapat menyebabkan penuaan adalah D-galaktosa. Penggunaan D-galaktosa dalam jangka panjang dan dosis tinggi dapat meningkatkan pembentukan *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang dapat menyebabkan stres oksidatif. Pada organ reproduksi jantan, stres oksidatif dapat mengganggu spermatogenesis sehingga mengakibatkan kematian sel spermatogenik. Peningkatan stres oksidatif disebabkan oleh ketidakseimbangan produksi radikal bebas dan antioksidan. Daun kersen (*Muntingia calabura* L.) memiliki banyak kandungan senyawa antioksidan yang dipercaya mampu melawan radikal bebas, sehingga dapat mencegah penuaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura* L.) terhadap jumlah sel-sel spermatogenik, diameter dan tebal epitel tubulus seminiferus mencit (*Mus musculus* L.) yang diinduksi D-Galaktosa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-November 2023, dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu K0 tanpa perlakuan, K- dengan diinduksi D-galaktosa dengan dosis 150 mg/kgBB, P1 dengan diinduksi D-galaktosa dan diberi ekstrak daun kersen 35 mg/kgBB, P2 dengan diinduksi D-galaktosa dan diberi ekstrak daun kersen 70 mg/kgBB, P3 dengan diinduksi D-galaktosa dan diberi ekstrak daun kersen 105 mg/kgBB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian ekstrak daun kersen dapat meningkatkan jumlah sel-sel spermatogenik, diameter dan tebal epitel tubulus seminiferus mencit yang sebelumnya mengalami penurunan akibat diinduksi D-Galaktosa sehingga menyebabkan proses spermatogenesis menjadi terganggu. Hasil terbaik ditunjukkan oleh kelompok P3 dengan dosis 105 mg/kgBB.

Kata kunci: Penuaan, D-Galaktosa, Stres Oksidatif, Daun Kersen (*Muntingia calabura* L.), Tubulus Seminiferus.