

ABSTRAK

GAMBARAN KERUSAKAN HISTOPATOLOGI JANTUNG PADA MENCIT YANG DIINDUKSI ALOKSAN DAN DENGAN PEMBERIAN EKSTRAK DAUN KERSEN (*Muntingia calabura*)

Oleh

Lolyta Mutiara Putri

Hiperglikemia merupakan suatu kondisi dimana kandungan gula dalam darah terindikasi berlebih. Jantung merupakan salah satu organ yang terdampak akibat kondisi tersebut. Senyawa flavonoid yang terkandung dalam daun kersen (*Muntingia calabura*) ini dapat menghambat pembentukan radikal bebas sehingga dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan untuk menurunkan kadar gula dalam darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kersen dalam memperbaiki kerusakan sel otot jantung pada mencit (*Mus musculus* L.) setelah diinduksi aloksan dengan dosis 160 mg/bb. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 kelompok perlakuan dengan 5 ulangan. Kelompok K- (tidak diberikan perlakuan), kelompok K+ (hanya diinduksi aloksan), kelompok P1 diinduksi aloksan dan diberi ekstrak etanol 96% daun kersen dosis 300 mg/bb/hari, kelompok P2 diinduksi aloksan dan diberi ekstrak etanol 96% daun kersen dosis 400 mg/bb/hari, dan kelompok P3 diinduksi aloksan dan diberi ekstrak etanol 96% daun kersen dosis 500 mg/bb/hari. Data skoring jantung dianalisis dengan uji statistik non-parametrik *Kruskall-Wallis* dengan taraf kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji *post hoc Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan dari kelompok kontrol dan kelompok uji. Hasil penelitian menunjukkan pemberian dosis pada perlakuan P1, P2, dan P3 secara signifikan mampu memperbaiki kerusakan dengan meningkatkan jumlah sel otot jantung normal pada mencit akibat dari tingginya kadar gula dalam darah. Dari penelitian ini dapat disimpulkan perbaikan skoring jantung terbaik terdapat pada pemberian dosis 500 mg/bb/hari (P3) karena pada gambaran histopatologi jantung terjadi peningkatan sel otot jantung sebesar >35% jika dibandingkan dengan P1 dan P2 yang menunjukkan persentase tingkat perbaikan lebih rendah.

Kata kunci : aloksan, daun kersen (*Muntingia calabura*), hiperglikemia, sel otot jantung