

ABSTRAK

PERBAIKAN KERUSAKAN SEL β PANKREAS, COLIFORM TOTAL DAN BAKTERI ASAM LAKTAT PADA MENCIT HIPERGLIKEMIA SETELAH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L.)

Oleh

Reza Pina Lestari

Hiperglikemia merupakan suatu kondisi dimana kadar glukosa dalam darah melebihi batas normal. Ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura* L.) memiliki kandungan senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, terpenoid, saponin dan polifenol yang berpotensi menurunkan kadar gula darah dan memperbaiki kerusakan sel β pankreas mencit. Ketidakseimbangan dalam mikrobiota usus dapat menyebabkan kelainan pada sistem kekebalan tubuh dan menyebabkan perkembangan penyakit autoimun dan sindrom metabolik, termasuk hiperglikemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kersen dalam memperbaiki kerusakan sel β pankreas mencit hiperglikemia serta *coliform* total dan Bakteri Asam Laktat (BAL). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Zoologi, Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), sebanyak 25 ekor mencit dibagi 5 kelompok, yaitu K (-) kelompok normal yang diberi pakan dan minum. K (+) kelompok kontrol positif yang diinduksi aloksan 160 mg/kgBB. KP I, KP II dan KP III adalah kelompok yang diinduksi aloksan 160 mg/kgBB dan diberi perlakuan ekstrak etanol daun kersen dengan dosis berturut-turut 300,400 dan 500 mg/kgBB selama 14 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis 500 mg/kgbb efektif dalam perbaikan sel β pankreas serta berpengaruh nyata terhadap *coliform* total dan BAL. Total kelimpahan BAL pada mencit hiperglikemia adalah $1,08 \pm 1,11$ dan berbeda nyata dengan P3 yaitu sebanyak $3,51 \pm 0,54$. Kelimpahan *coliform* total pada mencit hiperglikemia adalah $4,37 \pm 0,81$ dan berbeda nyata dibandingkan mencit dengan P3 yaitu sebanyak $2,40 \pm 0,43$.

Kata kunci : Aloksan, Hiperglikemia, *Muntingia calabura* L., Sel β pankreas, Usus.