

## ABSTRAK

Laili, Elvi Nur, 2009. **Pengaruh Ekstrak Biji Klabet (*Trigonella foenum graecum* Linn.) Terhadap Kadar Enzim Transaminase (GPT Dan GOT) Dan Gambaran Histologi Hepar Mencit (*Mus musculus*) Yang Terpapar Streptozotocin.** Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Dra Retno Susilowati, M.Si.

Kata Kunci : Biji Klabet (*Trigonella foenum graecum* Linn.), enzim transaminase, GPT, GOT, Histologi Hepar.

Diabetes mellitus adalah penyakit gangguan keseimbangan hormon insulin yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah. Diabetes mellitus dapat menyebabkan peningkatan radikal bebas. Radikal bebas ini dapat merusak berbagai jaringan tubuh termasuk sel hati. Kerusakan sel hati dapat diketahui dengan mendeteksi enzim transaminase dalam hepar yaitu GPT dan GOT dan gambaran histologi hepar. Untuk dapat menghambat radikal bebas karena diabetes mellitus ini diperlukan antioksidan eksogen. Dalam penelitian ini antioksidan yang digunakan adalah biji klabet.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dalam lima ulangan. Sedangkan perlakuan yang digunakan adalah kontrol (-), Kontrol (+), mencit diabetes dan diberi biji klabet dosis I (0,88 mg/hari/ekor), mencit diabetes dan diberi biji klabet dosis II (1,76 mg/hari/ekor), dan mencit diabetes dan diberi biji klabet dosis III (3,52 mg/hari/ekor). Pelaksanaan penelitian pada bulan Agustus-November 2009. Lokasi Pemeliharaan hewan coba, pengambilan darah, perlakuan dan pengukuran kadar GPT dan GOT dilaksanakan di Laboratorium Fisiologi Hewan Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Penelitian ini menggunakan Analisis Variansi (ANOVA).

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak biji klabet (*Trigonella foenum graecum* Linn.) memberikan pengaruh terhadap penurunan kadar GPT maupun GOT hepar mencit (*Mus musculus*) diabetes. Nilai rerata kadar GPT pada kontrol positif sebesar 65,89 U/I, sedangkan pada dosis I, II, III masing-masing adalah 41,61 U/I, 25,53 U/I, dan 15,79 U/I. Begitu pula kadar GOT pada pemberian ekstrak biji klabet (*Trigonella foenum graecum* Linn.) dosis I, II, dan III masing-masing adalah 96,06 U/I, 71,21 U/I, dan 29,64 U/I. Dosis I sudah mendekati kadar normal. Sedangkan dosis efektif pemberian biji klabet adalah dosis III yaitu 3,52 mg/ekor/hari. Kadar enzim pada kontrol positif meningkat karena sel hati belum mengalami kebocoran sel. Sesuai dengan gambaran sel hati yang hanya mengalami degenerasi. Degenerasi adalah tahap kematian sel sebelum nekrosis.