

ABSTRAK

Penyakit Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang dari tahun ketahun jumlahnya meningkat dan menimbulkan berbagai komplikasi. Pengobatan dan pencegahanpun mengalami perkembangan.segala upaya mulai dilakukan salah satunya dengan mengembangkan teknologi herbal yang mengdung nilai ekonomis yang tinggi. Kersen merupakan salah satu alternative tumbuhan yang dapat dimanfaatkan karena kandungannya yang bermanfaat yaitu sebagai antioksidan dan antidiabetik. Pemanfaatan tumbuhan dapat menjadi salah satu alternative pilihan dalam pengobatan diabetes mellitus. Penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui efektifitas seduhan daun kersen terhadap kadar Kolesterol dan Trigliseride pada tikus DM yang diinduksi streptozotocin-nicotinamide. Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan penelitian pre and post test control design. Subjek penelitian ini adalah tikus putih galur *Sprague dawley* sebanyak 30 ekor yang dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu kelompok 1 (kontrol negatif), kelompok 2 (metformin), kelompok 3 (seduhan daun kersen 250mg/200gramBB), kelompok 4(seduhan daun kersen 500mg/200gramBB), dan kelompok 5(seduhan daun kersen 750mg/200gramBB). Lama waktu penelitian adalah 21 hari. Kelompok 1-5 diinduksi dengan *streptozotocin* dosis 65mg/kgBB dan *nicotinamide* 230mg/kgBB selama 5 hari hingga tikus menjadai diabetes melitus (Gula Darah Puasa>135mg/dl) kemudian diberikan perlakuan selama 14 hari. Seduhan daun kersen dibuat dengan mencampur daun kersen kering sesuai dosis dengan air dan diberikan sesuai berat badan masing-masing tikus. Pengambilan kadar GDP menggunakan *metode enzimatik GOD-PAP*, sedangkan Kolesterol menggunakan *metode GOP&Trigliseride* menggunakan UV-test dengan *metode CHOD-PAP*.Data dianalisis menggunakan *uji paired-t-test* dan uji *One Way Anova*. Hasil uji statistic dengan paired-t-Test menunjukkan perbedaan bermakna kadar Kolesterol dan Trigliseride sebelum dan sesudah perlakuan ($p<0,005$). Pada uji One way Anova terdapat rerata penurunan yang berbeda pada setiap kelompok ($p<0,005$). Seduhan yang paling efektif menurunkan kadar kolesterol dan trigliseride yaitu dosis 750mg/200gramBB.

Kata kunci : diabetes melitus, glukosa darah puasa, *muntingia calabura*, kolesterol, trigliseride.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a degenerative disease that from year to year the numbers increase and cause various complication. Treatment and prevantion experiencing growth. every effort began in one of them by developing technologies that contain herbal high economic value. Cherry(Muntingia Calabura L) is one alternative plants that can be used, because of its content is useful as an antioxidant and antidiabetic. The use of plants can be one alternative choice in the treatment of diabetes mellitus. This study aimed to determine the effectiveness of the cherry leaves steeping and trigliseride cholesterol levels in rats induced DM streptozotocin-nicotinamide. This study is an experimental research study design with pre and post test control design. The subjects are 30 white rats Sprague dawley were divided into 5 groups: group 1 (negative control), group 2 (metformin), group 3 (steeping leaves of cherry 250mg / 200gramBB), group 4 (steeping leaves of cherry 500mg / 200gramBB), and group 5 (cherry leaves steeping 750mg / 200gramBB). The duration of the study was 21 days. 1-5 group induced with streptozotocin dose of 65mg / kg and nicotinamide 230mg / kg for 5 days until the rats be diabetes mellitus (fasting blood sugar > 135mg / dl) and then given treatment for 14 days. Cherry leaves steeping made by mixing dried cherry leaves with water and suitable dosage is given according to the weight of each rat. Intake levels of GDP using GOD-PAP enzymatic method, whereas Cholesterol using GOP method and Trigliseride using a UV-test with CHOD-PAP method. Data were analyzed using paired t-Test and One Way Anova. The results of statistical tests with paired t-test showed significant differences in the levels of Cholesterol and Trigliseride before and after treatment ($p < 0.005$). One way Anova test on average there are distinct decrease in each group ($p < 0.005$). Steeping most effectively reduce levels of Cholesterol and Trigliseride ie the dose 750mg / 200gramBB.

Keywords : *diabetes melitus, fasting blood glucose, Muntingia Calabura, cholesterol, trigliseride.*