

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah penyakit metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah akibat kurangnya produksi insulin atau penggunaan insulin tidak efektif oleh tubuh. Salah satu obat herbal yang dapat digunakan sebagai alternatif adalah daun salam yang mengandung flavonoid, terpenoid, tanin, dan minyak esensial yang dapat menurunkan kadar gula darah; **Tujuan:** untuk mengetahui gambaran histopatologi pankreas tikus Wistar model diabetes melitus yang diberi ekstrak daun salam pada berbagai dosis; **Metode:** jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan rancangan pretest – posttest randomized control group design. Sampel yang digunakan adalah 24 ekor tikus dibagi menjadi 4 kelompok: kontrol normal (tidak diinduksi aloksan), kontrol negatif (diinduksi aloksan dan tidak diberi terapi), perlakuan 1 (diberi ekstrak 100 mg/kgBB), dan perlakuan 2 (diberi ekstrak 200 mg/kgBB); **Hasil:** setelah pemantauan selama 14 hari, terjadi penurunan kadar gula darah pada tikus yang diberi ekstrak dosis 100 mg/kgBB (109.17 ± 45.86 mg/dL) dan ekstrak dosis 200 mg/kgBB (79.83 ± 19.78 mg/dL) dan pada kelompok tikus yang diberi ekstrak daun salam didapati terjadi perbaikan pada jaringan pankreas; **Kesimpulan:** secara statistik dan mikroskopis, didapatkan ekstrak daun salam dengan dosis 200 mg/kgBB lebih efektif dalam menurunkan kadar gula darah regenerasi jaringan pankreas pada tikus Wistar.

Kata kunci: Daun salam; Histopatologi; Pankreas; Diabetes melitus

ABSTRACT

*Diabetes melitus is a chronic metabolic disease characterized by increased blood sugar levels due to lack of insulin production or ineffective use of insulin by the body. One of the herbal medicines that can be used as an alternative is bay leaf which contains flavonoids, terpenoids, tannins, and essential oils that can lower blood sugar levels; **Objective:** the purpose of this study was to determine the histopathological description of the pancreas of Wistar rats with diabetes melitus model which were given bay leaf extract at various doses; **Method:** this type of research used an experimental design with a pretest – posttest randomized control group design. The samples used were 24 rats divided into 4 groups: normal control (not induced by alloxan), negative control (alloxan induced and untreated), treatment 1 (given extract 100 mg/kgBW), treatment 2 (given extract 200mg/kgBW); **Result:** after being monitored for 14 days, there was a decrease in blood sugar levels in rats given an extract dose of 100 mg/kgBW (109.17 ± 45.86 mg/dL) and extract dose of 200 mg/kgBW (79.83 ± 19.78 mg/dL) and in the group of rats which were given bay leaf extract, there was an improvement in pancreatic tissue; **Conclusion:** statistically and microscopically, it was found that bay leaf extract at a dose of 200 mg/kgBW was more effective in lowering blood sugar levels and regenerating pancreatic tissue in Wistar rats.*

Keywords: Bay leaf; Histopathology; Pancreas; Diabetes melitus