

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan hiperglikemia karena gangguan sekresi atau kerja insulin, yang berpotensi merusak organ, termasuk pankreas. Dibutuhkan alternatif pengobatan alami karena obat konvensional yang menyebabkan efek samping. Daun salam, juga dikenal sebagai *Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp, mengandung senyawa bioaktif seperti flavanoid, tanin, dan saponin yang memiliki potensi untuk melawan diabetes dan melindungi jaringan pankreas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik ekstrak daun salam mengubah histologi pankreas tikus yang menderita diabetes dan untuk menentukan dosis terbaik untuk mengurangi kerusakan jaringan pankreas. Penelitian ini menggunakan 25 tikus jantan *Rattus norvegicus*, penelitian ini dilakukan secara eksperimental murni dengan desain pretest-posttest control group. Tikus-tikus ini dibagi kedalam 6 kelompok: kontrol normal, kontrol negatif (NaCMC), kontrol positif (metformin), dan tiga kelompok perlakuan, masing-masing diberi ekstrak daun salam pada dosis 200 mg/kgBB, 300 mg/kgBB, dan 400 mg/kgBB. Selama 15 hari, ekstrak diberikan secara oral, dan glukosa darah oleh karena itu, ekstrak daun salam dapat digunakan sebagai alternatif untuk memperbaiki kerusakan pankreas yang disebabkan oleh diabetes

Kata kunci: *Daun salam, Syzygium polyanthum* (Wight) Walp, *Diabetes melitus, Pankreas, Tikus putih*

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder characterized by hyperglycemia due to impaired insulin secretion or function, which can damage organs, including the pancreas. Natural treatment alternatives are needed because conventional drugs cause side effects. Bay leaf, also known as *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp, contains bioactive compounds like flavonoids, tannins, and saponins that have potential to fight diabetes and protect pancreatic tissue. The aim of this study is to determine the effect of bay leaf extract on the histology of the pancreas in diabetic rats and to identify the optimal dose to reduce pancreatic tissue damage. This study used 25 male *Rattus norvegicus* rats and was conducted experimentally with a pretest-posttest control group design. The rats were divided into 6 groups: normal control, negative control (NaCMC), positive control (metformin), and three treatment groups given bay leaf extract at doses of 200 mg/kgBW, 300 mg/kgBW, and 400 mg/kgBW. For 15 days, the extract was administered orally, and blood glucose was measured; therefore, bay leaf extract can be used as an alternative to improve pancreatic damage caused by diabetes.

Keywords: *Bay leaf, Syzygium polyanthum* (Wight) Walp, *Diabetes mellitus, Pancreas, White rats*