

ASBTRAK

Kulit jeruk sunkist dan kulit jeruk nipis mengandung berbagai senyawa bioaktif, termasuk flavonoid, polifenol, dan karotenoid yang memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk anti inflamasi, anti oksidan, dan anti diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbaikan pankreas dan gambaran histopatologi pankreas pada tikus model diabetes setelah pemberian granul nanopartikel kombinasi kulit jeruk sunkist dan kulit jeruk nipis

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan design penelitian Post Test Only Control Group Design. Variabel bebas pada penelitian ini adalah kombinasi granul nanopartikel kulit jeruk sankist dan kulit jeruk nipis dan variabel terikatnya adalah gambaran pankreas tikus dengan model diabetes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbaikan pankreas dan gambaran histopatologi pankreas pada tikus model diabetes setelah pemberian granul nanopartikel kombinasi kulit jeruk sunkist dan kulit jeruk nipis pada konsentrasi 50 mg/ KgBB, 100 mg/ KgBB dan 200 mg/ KgBB menunjukkan perbedaan yang signifikan. Perbaikan pancreas terbaik adalah dengan pemberian granul nanopartikel kombinasi kulit jeruk sunkist dan kulit jeruk nipis pada konsentrasi 200 mg/ KgBB.

Kata Kunci : Kulit Jeruk Sunkist, Kulit Jeruk Nipis, Pankreas, Diabetes

ABSTRACT

Sunkist orange peel and lime peel contain various bioactive compounds, including flavonoids, polyphenols, and carotenoids which have various health benefits, including anti-inflammatory, anti-oxidant, and anti-diabetic. This study aims to determine the improvement of the pancreas and histopathological features of the pancreas in diabetic mice after administration of nanoparticle granules combined with sunkist orange peel and lime peel.

The type of research carried out in this research is experimental research with a Post Test Only Control Group Design research design. The independent variable in this study was a combination of Sankist orange peel and lime peel nanoparticle granules and the dependent variable was the image of the pancreas of rats in the diabetes model.

The results of the study showed that improvements in the pancreas and histopathological features of the pancreas in diabetic mice after administration of nanoparticle granules combined with Sunkist orange peel and lime peel at concentrations of 50 mg/KgBW, 100 mg/KgBW and 200 mg/KgBW showed significant differences. The best improvement in the pancreas is by administering nanoparticle granules from a combination of Sunkist orange peel and lime peel at a concentration of 200 mg/KgBW.

Keywords: Sunkist Orange Peel, Lime Peel, Pancreas, Diabetes