

Abstract

Hipoglikemik kronik diabetes mellitusakan menyebabkan berbagai komplikasi seperti kerusakan jangka panjang, disfungsi, dan kegagalan berbagai organ, salah satunya adalah pada organ ginjal. Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana uji efektivitas nanoemulsi ekstrak kulit jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) terhadap fungsi ginjal dan histopatologi ginjal tikus wistar jantan yang diinduksi diabetes mellitus Dengan sampel 20 ekor tikus galur wistar dayng terbagi dalam 5 kelompok yakni kelompok kontrol positif dan negatif, kelompok perlakuan 1,2 dan 3. Pda penelitian ini juga melakukan induksi dalam memunculkan kondisi diabet pada hewan uji menggunakan streptozotocin. Hasilnya adalah Efektivitas pemberian nanoemulsi ekstrak kulit jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) pada konsentrasi F3 (2%) pada tikus diabetes mellitus dengan hasil kadar glukosa normal, ureum dan kreatinin juga menunjukkan hasil normal dan terbaik dari konsentrasi 1,5% dan 1%.

Keywords: Kulit Jeruk Nipis, Nanoemulsi, Ginjal, glomerulus, Diabetes.

Abstract

Chronic hypoglycemia in diabetes mellitus can lead to various complications, such as long-term damage, dysfunction, and failure of various organs, including the kidneys. This study was conducted to examine howEffectiveness test of lime peel (Citrus Aurantifolia) nanoemulsion extract on kidney function and kidney histopathology of male Wistar rats induced by diabetes mellitusWith sample20 Wistar Dayng strain rats were divided into 5 groups, namely positive and negative control groups, treatment groups 1, 2 and 3. In this study, induction was also carried out to induce diabetes in test animals usingstreptozotocin. The result isThe effectiveness of administering lime peel extract nanoemulsion (Citrus Aurantifolia) at a concentration of F3 (2%) in diabetic mellitus rats with normal glucose, urea and creatinine levels also showed normal and best results from concentrations of 1.5% and 1%.

Keywords: Lime Peel, Nanoemulsion, Kidney,glomerulus, Diabetes.