

Efek Ekstrak Etanol Daun Dadap Duri (*Erythrina subumbrans*) pada Fungsi Ginjal Tikus Model Diabetes Melitus Tipe 2 = Effects of Dadap Duri (*Erythrina subumbrans*) Leaf Ethanol Extract on Kidney Function of Rats with Type 2 Diabetes Mellitus Model

Syifa Amalia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920556513&lokasi=lokal>

Abstrak

Erythrina subumbrans atau Dadap Duri adalah salah satu tanaman yang digunakan oleh masyarakat Sumatera Barat sebagai pengobatan antidiabetes. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan secara ilmiah penggunaan daun Dadap Duri sebagai obat antidiabetes pada hewan model Diabetes Melitus Tipe 2. Penelitian ini menggunakan 24 ekor tikus jantan galur Wistar yang dikelompokkan menjadi 6 kelompok ($n = 4$). Kelompok normal tidak diberikan perlakuan sedangkan lima kelompok lainnya (kelompok kontrol negatif, positif, dan 3 variasi dosis ekstrak) diberikan perlakuan berupa pemberian pakan tinggi lemak dan injeksi Streptozotocin-Nikotinamid. Kelompok kontrol negatif diberikan CMC Na 0,5%, kelompok kontrol positif diberikan Metformin 90 mg/200 g BB, kelompok variasi dosis diberikan ekstrak etanol daun Dadap Duri dengan tiga dosis berbeda yaitu 50 mg/200 g BB, 100 mg/200 g BB, dan 200 mg/200 g BB yang diberikan secara oral. Tikus diinduksi oleh pakan tinggi lemak selama 28 hari dan kemudian diinjeksikan Streptozotocin yang dikombinasikan dengan Nikotinamid dosis 110 mg/kg BB. Evaluasi terhadap parameter fungsi ginjal dilakukan setelah injeksi STZ dan dievaluasi kenaikan nilainya. Ekstrak etanol daun Dadap Duri diberikan selama 21 hari. Hasil kadar serum 8-OHdG, kreatinin, dan urea kelompok dosis menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan kelompok Dosis 3 ($p < 0,05$). Berdasarkan hasil tersebut, ekstrak etanol daun dadap duri dapat memperbaiki fungsi ginjal pada tikus model DM Tipe 2.

.....*Erythrina subumbrans* or Dadap Duri is one of the plants used by the people of West Sumatera as an antidiabetic treatment. This study aims to scientifically prove the use of Dadap Duri leaves as an antidiabetic drug in animal model of Type 2 Diabetes Mellitus. This study used 24 male Wistar rats which were divided into 6 groups ($n = 4$). The normal group was not treated. The other five groups (negative control group, positive control group, and three extract doses) were given treatment in the form of high-fat diet and injection of Streptozotocin-Nicotinamide. The negative control group was given 0.5% CMC Na, the positive control group was given Metformin 90 mg/200 g BW, the dose variation group was given ethanol extract of Dadap Duri leaves with three different doses, namely 50 mg/200 g BW, 100 mg/200 g BW, and 200 mg/200 g BW given orally. Rat were induced by high-fat diet for 28 days and then injected with Streptozotocin in combination with Nicotinamide at a dose of 110 mg/kg BW. Evaluation of renal function parameters was carried out after STZ injection. The ethanol extract of Dadap Duri leaves was given for 21 days. The results of serum creatinine, urea, and 8-OHdG levels showed that there is a significant difference between dose 3 group and negative control group ($p < 0.05$). Based on these results, the ethanol extract of Dadap Duri leaves can improve kidney function in rat model of DM type 2.