

**PENGARUH EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata*)
TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA MODEL
TIKUS PUTIH GALUR WISTAR (*Rattus norvegicus*)
HIPERKOLESTEROLEMIA-DIABETES**

Muhammad Fawwaz Farhan

Abstrak

Diabetes Melitus merupakan penyakit dengan jumlah penderita terbanyak di dunia. Pada tahun 2015, perkiraan terdapat kurang lebih 415 juta orang atau sekitar 8,8 persen dari seluruh populasi dunia dihitung dari umur 20 – 79 tahun dan diprediksi akan bertambah sampai 642 juta orang atau 10,4 persen dari seluruh populasi dunia pada tahun 2040. Ekstrak daun sirsak (*Annona muricata*) memiliki antioksidan berupa flavonoid yang dapat menurunkan kadar kolesterol total dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ekstrak daun sirsak terhadap kadar kolesterol total pada model tikus putih galur wistar (*Rattus norvegicus*) hiperkolesterolemia-diabetes. Penelitian ini membagi 30 ekor tikus wistar jantan menjadi 5 kelompok yaitu: kontrol negatif (pakan standar/K1), kontrol positif pemberian simvastatin dengan dosis 0,9 mg/kgBB/Hari (K2), dan 3 kelompok perlakuan yang diberi ekstrak daun sirsak dengan dosis 75mg/kgBB/hari (K3), 150mg/kgBB/hari (K4), dan 300mg/kgBB/hari (K5). Analisis data menggunakan uji *One Way Anova* dan *Post Hoc LSD*. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak daun sirsak (*Annona muricata*) dengan dosis 75mg/kgBB, 150mg/kgBB, dan 300mg/kgBB dapat menurunkan kadar kolesterol total dalam darah tikus putih galur wistar (*Rattus norvegicus*) hiperkolesterolemia-diabetes dosis 150mg/kgBB menghasilkan penurunan tertinggi pada tikus putih galur wistar hiperkolesterolemia-diabetes.

Kata Kunci: Diabetes, ekstrak daun sirsak, kolesterol total

THE EFFECT OF SOURSOP LEAF EXTRACT (*Annona muricata*) ON TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN THE HIPERCHOLESTOLEMIA-DIABETES WHITE WISTAR RAT MODEL (*Rattus norvegicus*)

Muhammad Fawwaz Farhan

Abstract

Diabetes mellitus is a disease with the highest number of sufferers in the world. In 2015, there were estimates of approximately 415 million people or around 8.8 percent of the entire world population calculated from the age of 20 - 79 years and predicted to increase to 642 million people or 10.4 percent of the entire world population in 2040. Soursop leaf extract (*Annona muricata*) has antioxidants in the form of flavonoids which can reduce total blood cholesterol levels. This study aims to determine the effect of soursop leaf extract on total blood cholesterol levels in a hypercholesterolemia-diabetic white wistar rat model (*Rattus norvegicus*). This study divided 30 male Wistar rats into 5 groups: negative control (standard feed / K1), positive control of simvastatin with a dose of 0.9 mg / kgBB / Day / K2), and 3 treatment groups were given soursop leaf extract with dose of 75mg / kgBB / day (K3), 150mg / kgBB / day (K4), and 300mg / kgBB / day (K5). Data analysis using One Way Anova and Post Hoc LSD test. The results of this study can be concluded that the administration of Soursop Leaf Extract (*Annona muricata*) with a dose of 75mg / kgBB, 150mg / kgBB, and 300mg / kgBB can reduce the total cholesterol level of Wistar white rat blood (*Rattus norvegicus*) hypercholesterolemia-diabetes with a dose of 150mg / kgBB which results in the highest reduction in white wistar rats Wistar hypercholesterolemia-diabetes.

Keywords: Diabetes, soursop leaf extract, total cholesterol