

ABSTRAK

EFEK KURKUMINOID EKSTRAK TEMULAWAK PADA KADAR TOTAL KOLESTEROL PLASMA TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus*) YANG DIINDUKSI PAKAN ATEROGENIK

Oleh

Jennifer Margareth
16/398208/KH/08979

Kolesterol adalah senyawa sterol dan merupakan komponen struktural penting dari membran sel hewan. Apabila kolesterol terus mengendap dalam pembuluh darah, maka akan terjadi penebalan & penyempitan pembuluh darah. Aliran darah yang terganggu membuat jantung perlu berkerja lebih keras untuk memompa darah. Temulawak memiliki kandungan kurkuminoid yang bersifat sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek kurkuminoid ekstrak Temulawak terhadap kadar total kolesterol plasma darah tikus putih yang diinduksi pakan aterogenik

Sejumlah 15 ekor tikus galur Wistar dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok kontrol tanpa perlakuan, kelompok kontrol dengan pakan aterogenik 10%, dan kelompok yang diberikan pakan aterogenik dengan kurkuminoid ekstrak Temulawak dosis 10 µg/ekor. Tikus diberi perlakuan selama dua bulan dan dilakukan pengukuran kadar total kolesterol dari plasma darah menggunakan kit CHOD-PAP. Hasil pengamatan dianalisis secara kuantitatif yang dianalisis secara statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis kurkuminoid ekstrak Temulawak 10 µg/ekor yang diberikan selama dua bulan dapat memberikan pengaruh untuk menghambat kenaikan total kolesterol tikus putih. Analisis statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p>0,05$) antara rata-rata kelompok C dengan kelompok kontrolnya, menandakan terjadinya pengaruh hambatan terhadap hasil rata-rata total kolesterol.

Kata kunci: aterosklerosis, kolesterol, ekstrak Temulawak, kurkuminoid

ABSTRACT

THE EFFECT OF CURCUMINOID TEMULAWAK EXTRACT ON WHITE RATS (*Rattus novergicus*) TOTAL CHOLESTEROL LEVELS INDUCED WITH ATHEROGENIC FEEDING

By
Jennifer Margareth
16/398208/KH/08979

Cholesterol is a sterol compound and is an important structural component of animal cell membranes. If cholesterol continues to settle in blood vessels, arteries can get thicker and narrow. Interrupted blood flow makes heart works harder to pump blood. Temulawak contains curcuminoids that has antioxidants effect. This study aims to determine the effect of curcuminoid Temulawak extract on total cholesterol levels of white rats plasma induced with atherogenic feeding.

A total of 15 Wistar strain rats were divided into three groups: the group without treatment, the group with 10% atherogenic feeding, and the group that was given atherogenic feeding with 10 µg/head of curcuminoid Temulawak extract. Rats were treated for two months and total cholesterol levels were measured from blood plasma using the CHOD-PAP kit. Observation was quantitatively and statistically analyzed. The results showed that curcuminoid Temulawak extract dosage that was given for two months could provide an effect to inhibit the increase of white rats total cholesterol. Statistical analysis showed that there was an insignificant difference ($p > 0.05$) between the average of group C and its negative control, indicating the inhibition effects on the total cholesterol average.

Keywords: atherosclerosis, cholesterol, Temulawak extract, curcuminoid