

ABSTRAK

HAMBATAN KURKUMINOID TERHADAP TRIGLISERIDA PLASMA DARAH TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus*) YANG DI INDUKSI PAKAN ATEROGENIK

Tri Hendarwati
15/381282/KH/08541

Kurkumin merupakan senyawa aktif berfungsi sebagai antioksidan yang dapat mengobati berbagai penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hambatan kurkuminoid (ekstrak temulawak) terhadap trigliserida plasma darah tikus putih (*Rattus novergicus*) yang di induksi dengan pakan aterogenik. Penelitian ini menggunakan tikus putih (*Rattus novergicus*) sebanyak 30 ekor yang dibagi menjadi 6 kelompok yaitu kelompok 1 sebagai kontrol tanpa perlakuan apapun, kelompok 2 sebagai kontrol ekstrak, kelompok 3 diberi pakan aterogenik, kelompok 4, 5 dan 6 masing-masing diberi pakan aterogenik dan diberi kurkuminoid ekstrak yang berbeda konsentrasinya selama 4 minggu. Untuk pembuatan ekstrak kurkuminoid temulawak, bahan dicuci, diiris, dikeringkan dan dihaluskan untuk dibuat serbuk kemudian dimaserasi dan disaring sehingga diperoleh ekstrak air dan residu kemudian disaring lalu diuapkan kembali sehingga diperoleh ekstrak alkohol. Kedua ekstrak (air dan alkohol) dicampur dengan perbandingan 1:1 dan diresuspensi kembali sehingga diperoleh ekstrak kurkuminoid. Pada pengukuran trigliserida, trigliserida diukur menggunakan Kit Trigliserida dan diukur dari plasma darah tikus setelah perlakuan selama 1 bulan, yang sebelumnya telah diadaptasi selama 2 minggu.

Hasil penelitian menunjukkan adanya kelompok C yang diberi perlakuan 2 minggu sebagai kontrol positif yang diinduksi pakan aterogenik 10% terjadi peningkatan konsentrasi trigliserida yang signifikan. Untuk kelompok perlakuan D, E dan F dengan perlakuan setelah 4 minggu terjadi peningkatan rata-rata konsentrasi. Kenaikan konsentrasi trigliserida dalam kelompok perlakuan tersebut tidak signifikan, sedangkan untuk kontrol positif terjadi kenaikan yang cukup signifikan dengan rata-rata C: 110,77 mg/dl - 304,01 mg/dl. Penurunan konsentrasi cukup signifikan dalam kelompok perlakuan D, E dan F jika dibandingkan dengan kontrol positif C yang terjadi pada minggu ke 4.

Kata kunci: Kurkumin, trigliserida, plasma darah, pakan aterogenik

ABSTRACT

RESISTANCE OF CURCUMINOIDS TO TRIGLICERIDES IN BLOOD PLASMA OF WHITE RAT (*Rattus novergicus*) INDUCED BY ATHEROGENIC FEED

Tri Hendarwati
15/381282/KH/08541

Curcumin is an active compound that functions as an antioxidant that can treat various diseases. The study aims that was to see the resistance of curcuminoid (temulawak extract) to blood plasma triglycerides of white rats (*Rattus novergicus*) induced with atherogenic feed. The study used 30 rats (*Rattus novergicus*) which were divided into 6 groups, that is group 1 as a control without any treatment, group 2 as control extracts, group 3 were given atherogenic feed, groups 4, 5 and 6 were each given atherogenic feed. and given curcuminoid extract which has a different concentration for 4 weeks. For the making curcuminoid temulawak extract, the ingredients are washed, sliced, dried and mashed to make powder then macerated and filtered so that the water extract and residue are obtained and then filtered and then evaporated again to obtain alcohol extract. Both extracts (water and alcohol) were mixed with a ratio of 1: 1 and resuspended to obtain curcuminoid extract. In measuring triglycerides, triglycerides were measured using a triglyceride kit and measured from rat blood plasma after 1 month of treatment, which had been adapted for 2 weeks.

The research results showed that the presence of group C treated with 2 weeks as a positive control with atherogenic feed induction of 10% increased the triglyceride concentration significantly. For treatment groups D, E and F with treatment after 4 weeks there was an increase in concentration average. The increase in triglyceride concentration in the treatment group was not significant, while for the positive control there was a significant increase with the average C: 110.77 mg / dl - 304.01 mg / dl. The decrease in concentration was quite significant in the treatment group D, E and F if compared to the positive control C which occurred at week 4.

Keywords: Curcumin, triglycerides, blood plasma, atherogenic feed