

ABSTRAK

Efek Suplemen Bawang Putih Terhadap Kadar Kolesterol dan Trigliserida Pada Tikus Wistar Yang Diberi Diet Tinggi Minyak Sawit

Oleh

Mulfa Satria Asnel

Minyak kelapa sawit banyak mengandung asam lemak jenuh yang diduga dapat menyebabkan kolesterol dan trigliserida meningkat. Saat ini pengobatan menggunakan bahan dasar dari alam sangat sedikit, salah satunya suplemen bawang putih. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efek suplemen bawang putih terhadap kadar kolesterol dan trigliserida tikus galur wistar yang diberi diet tinggi minyak sawit.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan randomized post test control group design. Subjek penelitian ini menggunakan 15 ekor tikus Wistar jantan yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif dan kelompok perlakuan. Masing-masing kelompok terdiri dari lima ekor tikus. Pemberian minyak sawit dengan kadar 3 ml/15 gram pakan standar diberikan kepada kelompok kontrol positif dan kelompok perlakuan selama empat minggu. Pemberian suplemen bawang putih (dosis 3,6 mg/200 mgBB tikus) diberikan kepada kelompok perlakuan selama empat minggu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian minyak sawit pada tikus galur wistar berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol dan trigliserida. Namun pemberian suplemen bawang putih tidak berpengaruh terhadap penurunan kadar kolesterol dan trigliserida pada kelompok tikus dengan diet tinggi minyak sawit. Kadar kolesterol pada kelompok kontrol positif adalah $109 \pm 2,76$ mg/dl, pada kelompok perlakuan adalah $107 \pm 3,09$ mg/dl. Kadar trigliserida pada kelompok kontrol positif adalah $84 \pm 4,27$ mg/dl, pada kelompok perlakuan adalah $83 \pm 6,02$ mg/dl.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan yang bermakna kadar kolesterol dan trigliserida antara kelompok kontrol positif dengan kelompok perlakuan. Pada kelompok kontrol negatif dengan kelompok kontrol positif maupun antara kelompok kontrol negatif dengan kelompok perlakuan terdapat perbedaan yang bermakna pada kadar kolesterol dan trigliserida

Kata kunci: minyak sawit, suplemen bawang putih, kolesterol, trigliserida

ABSTRACT

EFFECTS OF GARLIC SUPPLEMENTS ON CHOLESTEROL AND TRIGLYCERIDES LEVELS IN WISTAR STRAIN RATS FED A DIET HIGH IN PALM OIL

by

Mulfa Satria Asnel

Palm oil contains a lot of saturated fatty acids and it is supposed to cause increased cholesterol and triglyceride level. Recently treatment using basic ingredients from nature are very few, one of which is garlic supplement. The aim of this study was to determine the effect of garlic supplements on cholesterol levels and triglyceride at wistar strain rats which were fed in high diet palm oil.

This study is a randomized experimental study with post-test control group design. The subjects were 15 male wistar rats were divided into three groups, negative control group, positive control group and the treatment group. Each group consists of five rats. Provision of palm oil with high levels of standard 3 ml/15 grams of feeding given to the positive control group and the treatment group during the four weeks. Garlic supplementation (dose 3.6 mg/200 mgweight rat) was given to the treatment group for four weeks.

The results showed that administration of palm oil in Wistar rats reduced the cholesterol and triglycerides levels. But garlic supplementation did not decrease cholesterol and triglyceride levels. Cholesterol levels in the positive control group was $109 \pm 2,76$ mg/dl in the treatment group was $107 \pm 3,09$ mg/dl. The levels of triglycerides in the positive control group was $84 \pm 4,27$ mg/dl and in the treatment group was $83 \pm 6,02$ mg/dl .

Conclusion the results of this study are there was no significant difference the levels of cholesterol and triglycerides between the positive control group to the treatment group. In negative control group with positive control group and between the negative control group with the treatment group there were significant differences in the levels of cholesterol and triglycerides.

Keywords : palm oil, garlic supplement, cholesterol, triglyceride