

ABSTRAK

PENGARUH SIKLAMAT, STEVIA DAN GULA PASIR TERHADAP KADAR KOLESTEROL TOTAL DARAH TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)

Almer Fathoni Syahda

Gula pasir termasuk salah satu bahan pemanis yang dapat memberikan rasa manis pada makanan dan minuman. Beberapa penelitian mengatakan bahwa mengkonsumsi pemanis dapat meningkatkan kadar glukosa darah dan kadar kolesterol total dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh larutan siklamat, stevia dan gula pasir terhadap perubahan kadar kolesterol total dalam darah. Jenis penelitian ini adalah *true experimental* dengan menggunakan metode *posttest-only control group design*. Penelitian ini menggunakan tiga perlakuan terhadap tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur Wistar, yaitu siklamat, gula pasir, dan stevia dengan dosis 10 mg/kgBB selama 14 hari. Data dianalisis dengan menggunakan uji Saphiro-Wilk, uji Kruskal-Wallis, dan Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kolesterol total dalam darah pada tikus kelompok kontrol 97,86 mg/dL, kelompok yang diberi siklamat sebesar 48,09 mg/dL, gula pasir sebesar 73,64 mg/dL, dan stevia sebesar 63,36 mg/dL. Sedangkan hasil uji normalitas semua kelompok memiliki $p > 0,05$ dengan nilai kelompok kontrol 0,350, siklamat 0,633, gula pasir 0,333, dan stevia 0,504. Hasil uji homogenitas menunjukkan $p > 0,05$ dengan nilai 0,254 dan uji Kruskal-Wallis menunjukkan $p < 0,05$ dengan nilai 0,016. Pada hasil uji Mann-Whitney didapatkan perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dengan siklamat dengan nilai 0,032 dan kelompok kontrol dengan stevia dengan nilai 0,003.

Kata kunci: siklamat, gula pasir, stevia, kadar kolesterol total

ABSTRACT

EFFECT OF CYCLAMATE, STEVIA AND SUGAR ON TOTAL CHOLESTEROL LEVELS OF WHITE RATS BLOOD (*Rattus norvegicus*)

Almer Fathoni Syahda

Granulated sugar is one of the sweeteners that can give a sweet taste to food and beverages. Some studies say that consuming sweeteners can increase blood glucose levels and total cholesterol levels in the blood. This study aims to determine the effect of cyclamate solution, stevia and granulated sugar on changes in total cholesterol levels in the blood. This type of research is true experimental using posttest-only control group design method. This study used three treatments on white rats (*Rattus norvegicus*) Wistar strain, namely cyclamate, granulated sugar, and stevia with a dose of 10 mg/kgBW for 14 days. The data were analyzed using the Saphiro-Wilk test, Kruskal-Wallis test, and Mann-Whitney. The results showed that the average total cholesterol in the blood in the control group was 97,86 mg/dL, the cyclamate-treated group was 48,09 mg/dL, granulated sugar was 73,64 mg/dL, and stevia was 63,36 mg/dL. While the results of the normality test for all groups had $p > 0,05$ with a control group value of 0,350, cyclamate 0,633, sugar 0,333, and stevia 0,504. The results of the homogeneity test showed $p > 0,05$ with a value of 0,254 and the Kruskal-Wallis test showed $p < 0,05$ with a value of 0,016. In the results of the Mann-Whitney test, there was a significant difference between the control group and cyclamate with a value of 0,032 and the control group with stevia with a value of 0,003.

Keywords: cyclamate, sugar, stevia, total cholesterol level