

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh minyak dedak terhadap kadar kolesterol total mencit (*Mus musculus*) jantan galur swiss dan implikasinya sebagai sumber belajar biologi di SMA. Produksi dedak yang berlimpah ditambah dengan adanya senyawa oryzanol dalam dedak, membuat dedak berpotensi sebagai obat penurun kolesterol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh minyak dedak terhadap kadar kolesterol total mencit (*Mus musculus*) jantan galur swiss. Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan 25 ekor mencit jantan galur swiss, usia 2-3 bulan, di bagi menjadi 5 kelompok; kontrol negatif (tanpa perlakuan); T1 (MDLT + minyak dedak 5ml/kg BB); T2 (MDLT + minyak dedak 10ml/kg BB) ; T3 (MDLT + minyak dedak 20ml/kg BB); kontrol positif (MDLT). Penelitian ini dilakukan selama 22 hari dan pengecekan kadar kolesterol total mencit dilakukan pada hari ke 22. Rerata kadar kolesterol total mencit tiap kelompok di uji dengan menggunakan uji Kruskal-Wallis.

Hasil pengecekan kadar kolesterol total mencit didapatkan rerata kadar kolesterol total pada tiap kelompok perlakuan berturut-turut adalah 144,4 ; 175,4 ; 161,6 ; 170,6 ; dan 169 mg/dl. Dari hasil penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa minyak dedak tidak berpengaruh dalam menurunkan kadar kolesterol total mencit yang sebelumnya diberi MDLT.

Berbagai aspek dalam penelitian ini disumbangkan pada pembelajaran biologi di SMA khususnya pada standar kompetensi (SK) 3. Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan atau penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas, Kompetensi Dasar 3.2 Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan atau penyakit yang dapat terjadi pada sistem peredaran darah.

Kata kunci : kolesterol total, minyak dedak, mencit

ABSTRACT

The research was about the effect rice bran oil on total cholesterol level in mice tail swiss and its implication as a source to learn biology in Senior High School. The high productivity of brands and oryzanol that contained in brands, make it has a potency as medicine to decrease cholesterol level. This research method is experiment research that uses 25 sub-strains of mice tails Swiss, aged 2-3 months, were divided into 5 groups; negative control (without treatment); T1 (MDLT + 5ml/kg weight rice bran oil); T2 (MDLT + 10ml/kg weight rice bran oil); T3 (MDLT + 20ml/kg weight rice bran oil); positive control (MDLT). The research was conducted for 22 days and measured levels of total cholesterol done on day 22. The mean levels of total cholesterol of mice tail per group tested with Kruskal-Wallis test.

Results of total cholesterol of mice tails obtained in each treatment group was 144,4; 175,4; 161,6; 170,6 ; and 169 mg/dl. The conclusions showed that administration of rice bran oil has no effect for reduce total cholesterol of mice tails that be given MDLT before.

The results of this study was donated to the teaching of biology in high school, especially the standart of competence (SK) 3. Explain the structure and function of human organs and certain animals, disorder or disease that may occur and the implication on salingtemas, Basic Competency 3.2 recognizes the links between structure, function, and processes as well as disorders or diseases that may occur in the circulatory system.

Key words : total cholesterol, rice bran oil, mice tails.