

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak biji anggur (*Vitis vinifera* L.) terhadap penurunan kadar malondialdehid pada sampel darah tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aktivitas fisik berlebih. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 6 ekor tikus galur wistar untuk tiap kelompok percobaan. sehingga jumlah keseluruhan hewan uji dalam penelitian ini adalah 24 ekor. Pengelompokan hewan uji dilakukan secara acak kedalam 4 kelompok uji. Ekstrak Biji Anggur terbukti efektif dalam menurunkan kadar MDA dan menaikkan kadar SOD pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan galur wistar yang mengalami hiperkolesterolemia dan diinduksi aktivitas berlebih.

Dari semua kelompok perlakuan, kelompok perlakuan 3 tikus diberi perlakuan latihan fisik renang menggunakan ember, selama 20 menit dan diberikan ekstrak biji anggur dengan dosis 5ml/hari/ekor per oral memakai sonde yang memiliki penurunan rata-rata MDA yang sangat signifikan pada tikus putih yang diberi diet tinggi kolesterol dan induksi aktivitas berlebih. Kelompok perlakuan 3 mampu menaikkan kadar SOD dengan peningkatan yang bermakna dibandingkan Kontrol, perlakuan 1 dan kelompok perlakuan 2.

Data juga menunjukkan bahwa Ekstrak biji anggur dapat menaikkan kadar SOD. Berdasarkan data di atas terlihat bahwa pemberian ekstrak biji anggur secara berturut – turut dapat meningkatkan kadar SOD dibandingkan kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1 dan perlakuan 2. Hasil uji fitokimia yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam Ekstrak Biji Anggur kandungan tersebut ialah flavonoid, alkaloid, saponin, steroid, dan tannin. Senyawa-senyawa ini yang nantinya akan menurunkan kadar MDA dan menaikkan kadar SOD pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) galur wistar yang diberi mengalami hiperkolesterolemia dan diinduksi aktivitas berlebih,

Kata kunci : Biji Anggur, Antioksidan, MDA, SOD

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of administering grape seed extract (Vitis vinifera L.) on reducing malondialdehyde levels in blood samples of white rats (Rattus norvegicus) which are induced by excessive physical activity. In this study, researchers used 6 Wistar rats for each experimental group. So the total number of test animals in this study was 24 animals. Grouping of test animals was carried out randomly into 4 test groups. Grape Seed Extract was proven to be effective in reducing MDA levels and increasing SOD levels in male Wistar white rats (Rattus norvegicus) that experienced hypercholesterolemia and were induced by excessive activity.

Of all the treatment groups, treatment group 3 mice were given physical swimming training using a bucket for 20 minutes and were given grape seed extract at a dose of 5 ml/day/head orally using a probe which had a very significant decrease in the average MDA in white mice. who were given a high cholesterol diet and induced excessive activity. Treatment group 3 was able to increase SOD levels with a significant increase compared to control, treatment 1 and treatment group 2.

Data also shows that grape seed extract can increase SOD levels. Based on the data above, it can be seen that successive administration of grape seed extract can increase SOD levels compared to the control group, treatment group 1 and treatment 2. The results of the phytochemical tests carried out show that there are secondary metabolite compounds contained in Grape Seed Extract, these contents are flavonoids, , alkaloids, saponins, steroids, and tannins. These compounds will then reduce MDA levels and increase SOD levels in white rats (Rattus norvegicus) of the Wistar strain that are given to experience hypercholesterolemia and are induced by excessive activity.

Keywords: Grape Seeds, Antioxidants, MDA, SOD