

Efek hepatoprotektif oncom merah dan oncom hitam pada tikus jantan yang diberi CCl₄: pengamatan terhadap aktivitas AST dan ALT serum = Hepatoprotective effects of red oncom and black oncom extract on male rats given CCl₄: observation on the activity of serum AST and ALT

Naufal Arkan Abiyyu Ibrahim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481616&lokasi=lokal>

Abstrak

Hati merupakan satu organ yang paling penting dalam metabolisme tubuh. Kerusakan pada hati dapat berdampak pada abnormalitas aktivitas enzim yang berperan dalam metabolisme di serum, seperti enzim Aspartate aminotransferase (AST) dan alanine aminotransferase (ALT). Namun, terapi untuk mengobati penyakit hati masih belum memuaskan. Oleh karena itu, pencegahan penyakit hati menjadi hal yang penting. Oncom merupakan makanan fermentasi tradisional Indonesia yang diketahui memiliki efek antioksidan tinggi. Penelitian ini dilakukan untuk menilai efek hepatoprotektif ekstrak oncom melalui pengamatan terhadap aktivitas AST dan ALT serum. Dua puluh empat ekor tikus Sprague-Dawley jantan dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu (1) kontrol tanpa intervensi; (2) kontrol negatif yang diberi CCl₄; (3) oncom merah; (4) oncom merah dan CCl₄; (5) oncom hitam; dan (6) oncom hitam dan CCl₄. Ekstrak oncom diberikan dengan dosis 1 gram/kgBB/hari selama 1 minggu. CCl₄ diberikan dengan dosis 0,55 mg/kgBB sehari setelah perlakuan selesai. Sampel serum tikus diambil 2 hari setelah pemberian CCl₄. Hasil uji Post-Hoc LSD pada aktivitas AST menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok CCl₄ dengan kelompok oncom merah dan CCl₄ ($p=0,019$). Hasil uji One-way Anova pada aktivitas ALT menunjukkan tidak terdapat perbedaan antar kelompok ($p=0,238$). Kesimpulannya, pemberian oncom merah memberikan efek hepatoprotektif terhadap aktivitas AST yang signifikan dari paparan CCl₄.

.....Liver is one of the most important organs in the body metabolism. Damage to the liver can have a impact on abnormal enzyme activity involved in metabolism, such as aspartate aminotransferase (AST) and serum alanine aminotransferase (ALT). However, the therapies to treat liver diseases are still not satisfactory. Therefore, prevention of liver disease is important. Oncom is a traditional Indonesian fermented food which is known to have high antioxidant effects. This study was conducted to assess the hepatoprotective effect of oncom extract by observing the activity of serum AST and ALT. Twenty four male Sprague-Dawley rats were divided into 6 groups, namely (1) control without intervention; (2) negative controls given CCl₄; (3) red oncom; (4) red oncom and CCl₄; (5) black oncom; and (6) black oncom and CCl₄. Oncom extract was given at a dose of 1 gram / kgBW / day for 1 week. CCl₄ was given at a dose of 0.55 mg / kgBW a day after the treatment is complete. Rat serum samples were taken 2 days after CCl₄ administration. The LSD Post-Hoc test results on AST activity showed that there were significant differences between CCl₄ group with red oncom and CCl₄ groups ($p=0.019$). One-way ANOVA test results on ALT activity showed no differences between groups ($p=0.238$). In conclusion, administration of red oncom gave a significant hepatoprotective effect on AST activity after CCl₄ exposure.