

Pengaruh pemberian obat LS secara oral terhadap organ jantung tikus putih ditinjau dari aktivitas laktat Dehidrogenase (LDH) dan histologi jantung

Witriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181228&lokasi=lokal>

Abstrak

Obat LS merupakan obat hasil sintesis lovastatin yang terbukti berkhasiat sebagai obat hiperlipidemia. Hiperlipidemia merupakan salah satu faktor risiko penyakit jantung koroner. Untuk menjamin keamanan dalam penggunaan obat LS harus di uji melalui uji keamanan terhadap organ tubuh, salah satunya adalah uji keamanan terhadap organ jantung.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian obat LS terhadap organ jantung tikus putih melalui pengukuran aktivitas LDH dan histologi jantung. Digunakan 80 ekor tikus putih terdiri dari 40 ekor tikus putih jantan dan 40 ekor tikus putih betina yang terbagi kedalam empat kelompok perlakuan yang diberi suspensi bahan uji dengan dosis berturut-turut 1,8; 3,6 dan 7,2 mg/ 200 g bb. Satu kelompok adalah kelompok kontrol normal yang diberi larutan CMC 0,5%. Bahan uji diberikan satu kali sehari secara oral selama 90 hari. Pada hari ke-91 dilakukan pengukuran aktivitas LDH.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan ANAVA satu arah menunjukkan tidak adanya perbedaan yang bermakna pada aktivitas LDH antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol normal. Hasil pengukuran aktivitas LDH di dukung dengan pengamatan histologi jantung yang menunjukkan tidak terlihat tandatanda kerusakan pada otot jantung. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa obat LS tidak mempengaruhi aktivitas LDH dan histologi jantung.

<hr>

LS is a synthetic medicine of lovastatin that was proved as hiperlipidemia medicine. Hiperlipidemia is one of the risk factor of coronary heart disease. To ensure the safety in using this medicine, it have to be to pass the safety test, one of them is LS medicine safety test to heart organ.

This study was aimed to investigate the effect of disposal LS medicine towards albino rat's heart organ through measurement of LDH activity and histology of the heart. A number of 80 albino rats were used in this study consist of 40 male and 40 female albino rats which were divided into 4 experiment groups that were given suspension of LS medicine with successive dose 1.8, 3.6, 7.2 mg/ 200 g bw. One group acted as a normal control group that was given CMC 0.5%. all of them, either LS medicine suspension or CMC 0.5%, were given once a day orally during 90 days. On day-91, conducting the measurement of LDH activity.

Based on statistic test results by using one way ANOVA showed that no significant difference in LDH activity between experiment and normal control groups. The LDH activity measurement results supported with observation of histology of heart which were shown no damage masking in heart muscle. This study had shown that LS medicine didn't influence the LDH activity and histology of heart.