

ABSTRAK

Nama : Rima Permata Sari (1102016187)

Program Studi : Kedokteran

Judul : Penilaian Aktivitas Hepatoprotektor Nanopartikel Ekstrak Kunyit terhadap Fungsi Sintesis Hati pada Mencit Putih Jantan yang Diinduksi CCl₄ dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

Latar Belakang: Hati merupakan organ metabolik terbesar dan utama dalam tubuh manusia. Kerusakan hati dapat terjadi akibat berbagai faktor dan akan mempengaruhi fungsi hati, contohnya enzim hati yang akan menurun yaitu albumin dan *cholinesterase*. Hepatoprotektor bisa didapatkan dari ekstrak kunyit (*Curcuma longa* L.) yang memiliki banyak khasiat sebagai tumbuhan herbal, dan tumbuhan ini termasuk tumbuhan yang halal dimakan sesuai anjuran agama Islam.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental laboratorium. Subjek penelitian berupa 42 ekor mencit (*Mus musculus*) dibagi kedalam 9 kelompok yang diberi perlakuan selama 5 hari. Nanopartikel ekstrak kunyit diberikan kepada mencit dan kemudian diberi CCl₄ lalu akan dilakukan uji Biokimia darah. Data yang didapatkan akan diuji menggunakan *software* R-3.6.2.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya perbaikan kadar albumin dan *cholinesterase* pada kelompok dengan pemberian *Curcuma longa* L. Yang sebelumnya telah di induksi karbon tetraklorida (CCl₄).

Simpulan: Berdasarkan dari hasil penelitian pemberian induksi karbon tetraklorida (CCl₄) pada mencit jantan dan perlakuan pemberian nanopartikel ekstrak kunyit (*Curcuma longa* L.) terdapat adanya aktivitas hepatoprotektor yang mempengaruhi enzim albumin dan *cholinesterase* pada uji biokimia darah.

Kata Kunci: *Curcuma longa* L., Nanopartikel, Hepatoprotektor, Karbon tetraklorida (CCl₄)

ABSTRACT

Name : Rima Permata Sari (1102016187)

Study Program: Medicine

Title : Result of Hepatoprotector Activity of Turmeric Extract Nanoparticles on the Function of Liver Synthesis in CCl₄-Induced Male White Mice and Its Overview from the Islamic Viewpoint

Background: *The liver is the largest and major metabolic organ in the human body. Liver damage can occur due to various factors and will affect liver function, for example the liver enzymes that will decrease, namely Albumin and CHE. Hepatoprotectors can be obtained from the extract of turmeric (Curcuma longa L.) which has many properties as a herbal plant, and its a lawful plant to eat according to the advice of Islam.*

Method: *This study used laboratory experimental research methods. The research subjects were 42 mice (Mus musculus) divided into 9 groups which were treated for 5 days. The turmeric extract nanoparticles were given to the mice then the CCl₄. Then a blood biochemical test was carried out. The data obtained will be tested using the R-3.6.2 software.*

Results: *The results showed an improvement in albumin and cholinesterase levels in the group given Curcuma longa L. which had previously been induced by carbon tetrachloride (CCl₄).*

Conclusion: *Based on the results of this study the carbon tetrachloride (CCl₄) induction in male mice and treatment of the turmeric extract (Curcuma longa L.) nanoparticles there is hepatoprotector activity that affected the Albumin and CHE enzymes in blood biochemical tests.*

Keywords: *Curcuma longa L., Nanoparticles, Hepatoprotectors, Carbon tetrachloride (CCl₄)*