

Uji toksisitas akut jamu DNR dengan parameter nilai LD50 aktivitas aminotransferase, serta kadar urea dan kreatinin pada mencit putih

Asri Febriyanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20328703&lokasi=lokal>

Abstrak

Jamu "DNR" merupakan salah satu obat tradisional Indonesia yang telah digunakan untuk mengatasi diare. Jamu ini mengandung attapulgit, karbon aktif, ekstrak daun jambu biji, ekstrak rimpang kunyit, ekstrak buah mojokeling, ekstrak kulit buah delima, dan ekstrak biji jali. Untuk menjamin penggunaannya, maka perlu dilakukan penelitian terhadap keamanannya, salah satunya dengan melakukan uji toksisitas akut.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai LD50 dan mengetahui efek toksik terhadap fungsi hati ditinjau dari aktivitas aminotransferase dan fungsi ginjal ditinjau dari kadar urea dan kreatinin plasma. Penelitian menggunakan hewan uji mencit putih galur ddY, yang dikelompokkan menjadi lima kelompok, masing-masing kelompok terdiri atas 5 ekor mencit jantan dan 5 ekor mencit betina. Kelompok I, II, III, IV adalah kelompok perlakuan yang diberikan larutan uji dengan dosis berturut-turut 1650, 3300, 6600, dan 13200 mg/kg bb, sedangkan kelompok V adalah kelompok kontrol yang diberikan larutan CMC 0,5%. Penentuan nilai LD50 dilakukan dengan menghitung jumlah hewan yang mati selama 24 jam pemberian jamu "DNR".

Hasilnya adalah pada dosis tertinggi yang diberikan (13200 mg/kg bb) tidak menimbulkan kematian pada hewan uji. Selanjutnya, dilakukan pengambilan darah melalui sinus orbital mata pada 24 jam dan 14 hari setelah perlakuan. Darah tersebut digunakan untuk mengukur aktivitas aminotransferase dengan metode kolorimetri(Reitmann-Frankel), kadar urea plasma dengan metode Jaffe termodifikasi, dan kadar kreatinin plasma menggunakan Diasetil Monoksim.

Hasil yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik Analisis Varian Satu Arah dengan $\alpha = 0,05$. Pada hasil pengukuran tersebut tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna antar kelompok dosis dengan kelompok kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa pada pemberian jamu "DNR" sampai dosis tertinggi 13200 mg/kg bb tidak mempengaruhi fungsi organ hati dan ginjal mencit putih.