

Uji toksisitas akut obat herbal "FAD" ditinjau dari nilai LD histologi ginjal dan hati serta pengaruhnya terhadap hematologi pada mencit putih

Lubis, Yusrina Agustina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435523&lokasi=lokal>

Abstrak

Obat herbal telah lama digunakan oleh masyarakat Indonesia dan secara empiris terbukti berkhasiat untuk pengobatan berbagai penyakit. Pengujian keamanan obat herbal sangat penting dan pada penelitian ini akan di uji toksisitas akut dari obat herbal 'FAD'. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh nilai LD50, mengetahui gambaran histologi ginjal dan hati serta pengaruh obat herbal 'FAD' terhadap hematologi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan menggunakan 50 ekor mencit putih masing-masing 25 ekor mencit jantan dan betina yang dibagi dalam lima kelompok perlakuan. Kelompok I diberi dosis uji 813,3 mg/kg bb, kelompok II diberi dosis uji 2033,3 mg/kg bb, kelompok III diberi dosis uji 5083,2 mg/kg bb, kelompok IV diberi dosis uji 12.708 mg/kg bb, dan kelompok V merupakan kelompok kontrol yang diberi larutan CMC 0,5%. Pengamatan jumlah kematian dilakukan 24 jam setelah pemberian larutan uji dan didapati bahwa tidak ada hewan uji yang mati sehingga nilai LD50 tidak dapat ditentukan.

Pada pemeriksaan hematologi penghitungan jumlah eritrosit, leukosit, trombosit dan hemoglobin, pada 24 jam dan 14 hari setelah perlakuan secara statistik (one way ANAVA) tidak menunjukkan perbedaan secara bermakna antar kelompok perlakuan maupun dengan kelompok kontrol ($C = 0,05$). Demikian pula pada pemeriksaan histologi ginjal dan hati 14 hari setelah perlakuan secara statistik (one way ANAVA) tidak menunjukkan perbedaan secara bermakna antara kelompok perlakuan maupun dengan kelompok kontrol ($C = 0,05$).

Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian obat herbal 'FAD' secara oral pada dosis 813,3 mg/kg bb - 12.708 mg/kg bb tidak menimbulkan kematian, tidak berpengaruh terhadap histologi ginjal dan hati serta tidak mempengaruhi hematologi.

<hr><i>Herbal medicine was being used for a long time by Indonesian people and empirically proven for many disease treatment. Toxicity study of herbal medicine is very important and in this research will be studied about acute toxicity testing of 'FAD' herbal medicine. The aim of this research was to observe toxic effect of 'FAD' herbal medicine, LD50 value, find out the effect of 'FAD' herbal medicine to kidney and liver histology, also to hematology. The research uses 50 white mice each male and female consisting of 25 and divided into 5 groups.

Design of this research is Complete Random Design. Group I, II, III, IV are given dosage of 'FAD' herbal medicine with 813,3 mg/kg bw, 2033,3 mg/kg bw, 5083,2 mg/kg bw, 12.708 mg/kg bw. While group V are given CMC 0,5% as control group. Number of death observation were done in 24 hours after giving 'FAD' herbal medicine and eventually there are none the mice death so LD50 value can not be established.

Hematology investigation of erythrocyte, leucocyte, thrombocyte and haemoglobin count, in 24 hours and 14 days after experiment, based on statistic test (one way ANAVA) there is no significant difference between experiment and control group ($C = 0,05$). Kidney and liver histology investigation in 14 days after experiment, based on statistic test (one way ANAVA) also showing no significant difference between

experiment and control group ($C = 0,05$).

The results indicate the usage "FAD" herbal medicine with oral administered at dosage 813,3 mg/kg bb - 12.708 mg/kg bb did not cause death in mice, did not influence kidney and liver histology, also did not influence mice hematology.