

ABSTRAK

Toksisitas akut adalah suatu pengujian untuk mendeteksi efek toksik yang muncul dalam waktu singkat setelah pemberian sediaan uji secara oral dalam dosis tunggal atau berulang dalam waktu 24 jam. Salah satu bahan alam yang belum dilakukan uji toksisitas akut adalah tanaman sungkai dengan bagian utamanya daun sungkai. Pengolahan daun sungkai sebagai bahan uji dalam penelitian ini dilakukan dengan membuat ekstrak etanol dari daun sungkai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat toksisitas yang dikandung dari daun sungkai.

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan post test kontrol grup desain dengan 5 kelompok perlakuan yaitu K- sebagai kontrol negatif, P1 dengan dosis 175mg/kgBB, P2 dengan Dosis 550mg/kgBB, P3 dengan dosis 1750mg/kgBB dan P4 dengan dosis 5000mg/kgBB. Setiap perlakuan terdiri dari 7 ekor mencit. Adapun parameter yang diamati pada penelitian ini yaitu nilai LD50, kadar kreatinin dan pemeriksaan histologi organ ginjal mencit dengan uji One Way ANOVA dengan uji lanjut yaitu uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun sungkai hingga dosis 5000mg/kgBB menyebabkan kerusakan organ ginjal yang dilihat dari nilai kreatinin dan histologi. Namun, tidak menyebabkan kematian pada hewan uji, sehingga nilai semu yang di peroleh termasuk dalam rentang toksisitas ringan/praktis tidak toksik. Pemberian ekstrak daun sungkai dosis 175-5000mg/kgBB pada hewan uji menyebabkan penurunan aktivitas gerak/motorik sehingga hewan uji lebih banyak tidur. Pemberian ekstrak daun sungkai pada dosis 175-5000mg/kgBB dapat meningkatkan nilai kreatinin serum hewan uji dua kali lipat diatas normal. Pemberian ekstrak etanol daun sungkai dengan variasi dosis 175-5000mg/kgBB berpengaruh secara nyata terhadap gambaran kerusakan histologi ginjal hewan uji.

SUMMARY

Acute toxicity is a test to detect toxic effects that appear within a short time after administration of the test preparation orally in single or repeated doses within 24 hours. One of the natural ingredients that has not been tested for acute toxicity is the sungkai plant with the main part being sungkai leaves. The processing of sungkai leaves as a test material in this study was carried out by making ethanol extract from sungkai leaves. This study aims to determine the level of toxicity contained in sungkai leaves.

This study used a completely randomized design (CRD) and post test control group design method with 5 treatment groups, namely K- as a negative control, P1 with a dose of 175mg/kgBW, P2 with a dose of 550mg/kgBW, P3 with a dose of 1750mg/kgBW and P4 with a dose of 5000mg/kgBW. Each treatment consisted of 7 mice. The parameters observed in this study were the LD50 value and the histological examination of the mice's kidneys using the One Way ANOVA test with a further test, namely the Duncan test.

The results showed that the administration of sungkai leaf extract up to a dose of 5000mg/kgBW caused damage to the kidneys as seen from the creatinine and histology values. However, it did not cause death in test animals, so the apparent value obtained was included in the range of mild/practically non-toxic toxicity. Administration of sungkai leaf extract at a dose of 175-5000mg/kgBW in test animals caused a decrease in motor activity so that the test animals slept more. The administration of sungkai leaf extract at a dose of 175-5000mg/kgBW can increase the serum creatine value of the test animals to above normal. The administration of ethanol extract of sungkai leaves with a dose variation of 175-5000mg/kgBW had asignificant effect on the histology picture of the test animals' kidney damage.