

## INTISARI

Biji labu kuning (*Cucurbita moschata*) memiliki banyak kandungan senyawa yang bermanfaat untuk dijadikan sebagai obat. Mempunyai efek farmakologi diantaranya adalah sebagai antibakteri, antioksidan, antiradikal, antihelmentik, meningkatkan jumlah sel spermatogenik, mencegah pengeroposan tulang dan menurunkan hiperkolesterol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis LD50 ekstrak *C. moschata* dan mengetahui wujud efek toksik melalui pengamatan skor perdarahan dan skor jumlah PMN pada histologi lambung.

Uji toksisitas akut dilakukan pada 50 ekor mencit jantan dengan berat badan 25-35 gram berusia 3 bulan, dibagi menjadi kelompok kontrol, ekstrak *C. moschata* (ECM) 300 mg/kgBB, 2000 mg/kgBB, 7500 mg/kgBB, dan 15000 mg/kgBB. Ekstrak diberikan secara peroral dosis tunggal. Gejala toksik yang muncul diamati dan dihitung jumlah kematian mencit untuk menentukan LD50. Uji toksisitas subkronis dilakukan pada 24 ekor mencit jantan dengan berat badan 25-35 gram berusia 3 bulan yang dibagi menjadi kelompok kontrol, dosis ECM 400 mg/kgBB, 600 mg/kgBB dan 900 mg/kgBB. Ekstrak diberikan secara peroral selama 30 hari. Berat badan mencit ditimbang setiap minggu. Diamati gejala toksik yang muncul dan dihitung hewan uji yang mengalami kematian. Hewan uji dikorbankan pada hari ke 31. Lambung diambil dan dibuat preparat histologi dengan pewarnaan HE. Pengamatan dilakukan berupa skor perdarahan dan menghitung jumlah PMN. Data dianalisis menggunakan *Kruskal Wallis* dan *Man Withney*.

Pemberian ECM dalam waktu 24 jam tidak menimbulkan gejala efek toksik ataupun kematian sampai dengan dosis 15000 mg/kgBB yang diberikan. Pemberian ECM selama 30 hari mengakibatkan kematian terhadap beberapa mencit. Data rata-rata skor perdarahan lambung yaitu kontrol :  $0,3500 \pm 0,1048$ ; ECM 400 :  $0,6500 \pm 0,2167$ ; ECM 600:  $0,4500 \pm 0,3016$ ; dan ECM 900:  $0,3167 \pm 0,2639$ . Skor perdarahan secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antar kelompok. Data rata-rata skor PMN yang diperoleh adalah kontrol:  $0,3667 \pm 0,2065$ ; ECM 400:  $0,8000 \pm 0,1788$ ; ECM 600:  $0,7333 \pm 0,3777$ ; dan ECM 900:  $0,8833 \pm 0,4578$ . Skor peningkatan jumlah PMN secara statistik menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok ECM 400, ECM 600, dan ECM 900.

Kata Kunci : *Cucurbita moschata*, toksisitas akut, toksisitas sub kronis

## ABSTRACT

Pumpkin seed (*Cucurbita moschata*) has many compounds which are useful as a drug. *C. moschata* has a lot of pharmacological effects such as antibacterial, antioxidant, antiradical, antihelmentic, increasing the number of spermatogenic cells, preventing bone loss and lowering hypercholesterolemia. This study aims to determine the dose of LD50 extract *C. moschata* and toxic effect through observation of bleeding score and PMN score amount in gastric hydology.

Acute toxicity test was tested on 50 male mice weighing 25-35 gram aged 3 months, divided into control group, extract *C. moschata* (ECM) 300 mg / KgBB, 2000 mg / kgBB, 7500 mg / KgBB, and 15000 mg / KgBB. The extract was administered single-dose peroral. The emerging toxic symptoms were observed and counted the number of mice deaths to determine LD50. Subchronic toxicity test was performed on 24 male mice with 25-35 gram weight, aged 3 months divided into control group, ECM dose 400 mg / KgBB, 600 mg / KgBB and 900 mg / KgBB. The extract was administered orally for 30 days. Mice weighed in every week. Observed toxic symptoms that arise and count test animals that are dying. The test animal was sacrificed on day 31. The stomach was taken and histologic preparations were made with HE staining. Observations were made in the bleeding score and counting the number of PMN. Data were analyzed using Kruskal Wallis and Man Withney.

The result of giving ECM within 24 hours does not cause toxic effect or death to a given dose of 15000 mg / KgBB. The result of giving ECM for 30 days cause the death of some mice. The average data on gastric bleeding score were control:  $0.3500 \pm 0.1048$ ; ECM 400:  $0.6500 \pm 0.2167$ ; ECM 600:  $0.4500 \pm 0.3016$ ; and ECM 900:  $0.3167 \pm 0.2639$ . Bleeding scores did not statistically show significant differences between groups. The average data obtained PMN score is control:  $0.3667 \pm 0.2065$ ; ECM 400:  $0.8000 \pm 0.1788$ ; ECM 600:  $0.7333 \pm 0.3777$ ; and ECM 900:  $0.8833 \pm 0.4578$ . The statistically significant increase in the number of PMNs showed a significant difference between the control group and the ECM 400, ECM 600, and ECM 900 groups.

Keywords: *Cucurbita moschata*, acute toxicity, chronic sub-toxicity