

INTISARI

Penelitian ini menggunakan sediaan uji penurun tekanan darah yang mengandung campuran ekstrak dari daun kumis kucing (*Orthosiphon stamineus* Benth.), herba seledri (*Apium graveolens* L.), dan buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.). Sediaan yang akan dikonsumsi oleh masyarakat harus diuji terlebih dahulu toksisitasnya untuk mengetahui keamanan dari produk. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kisaran nilai potensi ketoksikan akut oral (LD_{50}), gejala toksik, serta luas spektrum efek toksik yang timbul pada tikus betina galur Wistar.

Uji ketoksikan akut pada penelitian ini menggunakan metode OECD 423. Kelompok kontrol dipejankan peroral Na-CMC 0,5% dan kelompok perlakuan dipejankan sediaan uji dengan dosis awal 1000 mg/kgBB. Analisis nilai LD_{50} ditentukan berdasarkan kategori *Global Harmonized System* (GHS). Dilakukan pengamatan gejala toksik, jumlah kematian hewan uji dan histopatologi organ meliputi jantung, paru-paru, hati, limpa, pankreas, lambung, usus, dan ginjal. Analisis kuantitatif meliputi purata kenaikan berat badan per hari (PKBP), dan bobot organ.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai potensi ketoksikan akut oral (LD_{50} cut off) > 2500 mg/kgBB (kategori 5). Tidak ada perbedaan signifikan ($p > 0,05$) pada purata kenaikan berat badan per hari (PKBP), dan bobot organ antara kelompok kontrol dengan perlakuan. Hingga dosis 2500 mg/kgBB tidak menimbulkan kematian dan tidak ada gejala toksik yang muncul selama periode penelitian. Hasil pengamatan histopatologi menunjukkan tidak adanya perubahan yang berarti terhadap organ jantung, paru-paru, hati, limpa, pankreas, lambung, usus, dan ginjal.

Kata Kunci: uji ketoksikan akut, seledri, kumis kucing, mengkudu, OECD 423

Abstract

This study used a lowering blood pressure preparations test contain mixture of extracts from kumis kucing leaves (*Orthosiphon stamineus* Benth.), celery herbs (*Apium graveolens* L.), and noni fruits (*Morinda citrifolia* L.). The preparation toxicity first should be examined to know its safety before consumed by public. The aim of this study is to determine the range of acute oral toxicity potential values (LD_{50}), toxic symptoms, and broad spectrum of toxic effects occurred in female rats

Acute toxicity test in this study used OECD 423 method. The control group was oral administered with Na-CMC 0,5% and the treatment group with preparations test with initial dose of 1000 mg/kg body weight. The analysis of LD_{50} values was determined by the Global Harmonized System (GHS) category. Observations include toxic symptoms, number of animal mortality test and histopathology. Quantitative analysis includes weight gain per day and organ weight.

The result of this study showed potential value of acute oral toxicity (LD_{50} cut off) >2500 mg/kg body weight (category 5). There were no significant difference ($p>0,05$) in the mean of weight gain per day and organs weight between control and treatment groups. There were no death occurred up to dose of 2500 mg/kg body weight and no toxic symptoms appeared during study period. Histopathologic result showed no significant change in observed organs.