

## INTISARI

Penggunaan daging buah makuto dewo (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) untuk mengobati berbagai penyakit terutama penyakit diabetes melitus, liver, asam urat, dan kanker menimbulkan pemikiran perlunya dilakukan penelitian tentang toksisitas akutnya. Penelitian toksisitas akut orai perasan daging buah makuto dewo pada mencit jantan bertujuan untuk mengetahui nilai LD<sub>50</sub>, gejala klinis, mekanisme kematian, dan kerusakan organ yang diakibatkan oleh perasan daging buah makuto dewo.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Tiga puluh enam ekor mencit jantan, galur swiss, umur 60-90 hari dengan berat badan 20-25 gram, dibagi dalam 6 kelompok sama banyak (6 ekor). Kelompok I sebagai kelompok kontrol negatif diberi aquadest 25 g/Kg BB, Kelompok II-VI sebagai kelompok perlakuan diberi perasan daging buah makuto dewo dengan dosis 13,18 g/Kg BB; 19,78 g/Kg BB; 29,67 g/Kg BB; 44,50 g/Kg BB; dan 66,76 g/Kg BB. Data hasil pengamatan diolah dengan analisis statistik ANOVA One Way dengan derajat kepercayaan 95% dan dilakukan pemeriksaan histopatologi organ.

Hasil analisis menunjukkan harga LD<sub>50</sub> perasan daging buah makuto dewo merupakan LD<sub>50</sub> semu ( $\geq 66,76$  g/Kg BB) dan termasuk dalam kriteria relatif kurang toksik ( $>15$  g/Kg BB). Hasil pemeriksaan histopatologi menunjukkan organ ginjal mengalami hemoragi, erosi epitel tubulus, peradangan, dan nekrosis. Organ hati mengalami peradangan, degenerasi melembak, hidrofik, hemoragi, dan penebalan septa. Organ paru mengalami penebalan septa interalveolaris dan hemoragi. Mekanisme kematian tidak diketahui dengan pasti.

Kata kunci: makuto dewo (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.), LD<sub>50</sub>

## ABSTRACT

The using of makuto dewo fruit flesh (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) as traditional medicine to cure various disease especially disease of diabetes melitus, liver, arthritis gout, and cancer buit up the opinion of importance research to do experiment of acute toxicity. This study's to purpose to know about middle lethal dose range (LD<sub>50</sub>), clinical symptoms, mechanism of the death, and evaluate damages resulted by extorted juice of makuto dewo.

This experiment is including type of pure experimental with one way pattern complete random plan. Thirty six male mice of Switzerland strain, age 60-90 days, and weight of 20-25 gram were divided randomized into six group, each group six mice. Graoup I was given aquadest 25 g/Kg BW as negatif control, group II-VI was given extorted juice of makuto dewo with dose 13,18 g/Kg BW; 19,78 g/Kg BW; 29,67 g/Kg BW; 44,50 g/Kg BW; and 66,76 g/Kg BW. The result of study were analyzed by ANOVA One Way with degree of confidence 95% and had sacrificed to observe the histopathology of organs.

Analysis result showed value of LD<sub>50</sub> is pseudo LD<sub>50</sub> ( $\geq 66,76$  g/Kg BW) and included in criterion relative less toxic ( $>15$  g/Kg BW). The result of histopathology, the kidney experiencing hemorragia, erosion of epithel tubulus, inflammation, and necrosis. The liver experiencing inflammation, degeneracy of fat and hidrofic, hemorragia, and thick of septa. The lung experiencing thick of septa interalveolaris, and hemorragia. Death mechanism unknown.

Keyword: makuto dewo (*Phaleria macrocarpa* (Scheff. ) Boerl.), LD<sub>50</sub>