

## INTISARI

Tanaman kencur (*Kaempferia galanga* L.) sebagai jamu tradisional sampai saat ini belum diketahui batas keamanan pemakaiannya, tujuan penelitian ini untuk mengetahui potensi toksik akut oral yang dinyatakan sebagai LD<sub>50</sub>, mengetahui gejala toksik yang timbul akibat pemberian perasan rimpang kencur, dan mengetahui perkiraan mekanisme penyebab terjadinya kematian mencit jantan. Penelitian ini termasuk jenis eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah.

Penelitian menggunakan 50 ekor mencit jantan (galur swiss, umur 60-75 hari, berat badan 24-30 gram), dibagi secara acak menjadi 5 kelompok sama banyak (10 ekor tiap kelompok). Kelompok I sebagai kontrol negatif, diberi aquadest (30,769 ml/kg BB), kelompok II-V diberi perlakuan perasan rimpang kencur (23,667 g/kg BB, 35,501 g/kg BB, 47,335 g/kg BB, dan 59,169 g/kg BB). Perlakuan diberikan secara oral, sekali pada hari pertama dan dilakukan pengamatan secara intensif pada 3 jam pertama selama 24 jam dan diteruskan selama 14 hari. Pada hari ke-14 mencit dikorbankan untuk diambil organ-organ penting (jantung, paru, lien, lambung, hati, ginjal, dan usus).

Hasil penelitian menunjukkan harga LD<sub>50</sub> perasan rimpang kencur pada mencit jantan adalah  $\geq 59,169$  g/kg BB yang merupakan LD<sub>50</sub> semu, potensi toksik akut termasuk dalam kategori relatif tidak berbahaya. Gejala toksik yang teramati pada dosis 23,667 g/kg BB aktivitas lokomotor naik, dosis 35,501 g/kg BB aktivitas lokomotor turun, nafsu makan turun, dan dosis 59,169 g/kg BB aktivitas lokomotor turun, nafsu makan turun, dan dispnea. Pemeriksaan histopatologi ditunjukkan adanya perubahan pada organ paru, lien, lambung, hati, ginjal, dan usus. Mekanisme yang memperantarai kematian mencit jantan tidak dapat ditentukan dengan pasti karena tidak ada mencit jantan yang mati.

## ABSTRACT

Greater galangale plants (*Kaempferia galanga* L.) as traditional herb has been recently not known with the benefit safety limit. This research aims at knowing the oral acute toxic potential stated as LD<sub>50</sub>, knowing the toxic symptom appearing as a result of distillation greater galangale rizhome treatment, and knowing the mechanism assessment as the effect of male mice death. This research is an original experiment with one-way complete randomized design.

This research used 50 male mice (Switzerland groove, 60-75 days of age, 24-30 grams body weight), divided randomly into 5 same groups (10 mice each group). Group I as negative control, was treated with aquadest (30,769 ml/kg BW), group II-V was treated with distillation greater galangale rizhome (23,667 g/kg BW, 35,501 g/kg BW, 47,335 g/kg BW, and 59,169 g/kg BW). The oral treatment, was once in the first day and done with intensive observation for the first 3 hours for 24 hours and continued for 14 days. In the 14<sup>th</sup> day, the male mice was sacrificed to be taken with the important organs (heart, lung, lien, gastric, liver, kidney, and intestine).

The research result showed that the LD<sub>50</sub> price of distillation greater galangale rizhome for the male mice was  $\geq 59,169$  g/kg BW as the quasi LD<sub>50</sub>, the acute toxic potential included in the relative immenacing one. The observed toxic symptom on the dosage 23.667 g/kg BW of group activities risen, the dosage of 35,501 g/kg BW of locomotor activities decreased. On the hystopathology showed any changes in lung, lien, interior cavity, liver, kidney, and intestine. The interrelating mechanism of male mice death cannot be determined certainly because there was no male mice died.