

## INTISARI

Berdasarkan informasi mengenai daya mukolitik secara invitro pada gurah (*Clerodendron serratum*, Spreng), dan adanya pergeseran pemakaian tradisional dari bentuk sediaan tetes menjadi bentuk sediaan kapsul. Telah dilakukan uji pengaruh pemberian kapsul gurah pada mencit, dengan tujuan melihat pengaruh pemberian kapsul gurah pada sistem digesti, beserta uji ketoksikan akut-oral dengan tujuan menetapkan potensi ketoksikannya, yang dinyatakan dengan kisaran dosis lethal tengah (LD<sub>50</sub>)

Penelitian ini dikerjakan mengikuti rancangan acak lengkap pola satu arah. Dua belas ekor mencit galur Swiss, umur 2 bulan dengan berat badan 20-30 g, untuk melihat pengaruh kapsul gurah pada sistem digesti dibagi dalam enam kelompok perlakuan. Kelompok I diberi suspensi CMC-Na, kelompok II sampai VI merupakan kelompok perlakuan berturut-turut diberi suspensi gurah secara oral dengan dosis 281,25; 562,5; 1125; 2250; dan 4500 mg/kgBB. Pemeriksaan histopatologi dilakukan dalam waktu 6 jam dan 24 jam dari waktu pemberian untuk organ ginjal, lambung, dan usus. Sedangkan pada uji kedua, yaitu ketoksikan akut-oral kapsul gurah tiga puluh enam ekor mencit galur Swiss, umur 2 bulan dengan berat badan 20-30 g, dibagi dalam enam kelompok perlakuan dan mendapatkan suspensi gurah dengan dosis yang sama pada uji pertama. Pengamatan kualitatif (gejala-gejala toksik dan pemeriksaan histopatologi), dan pengamatan kuantitatif (kematian hewan uji) dilakukan sesering mungkin terutama pada 2-3 jam dari waktu pemberian, kemudian diteruskan sampai 14 hari.

Hasil uji menunjukkan pada uji pengaruh pemberian gurah pada sistem digesti diketemukan erosi epitel, ruptur villi, lapisan submukosa berkurang, dan hemoragi. Hal tersebut diketemukan pada jam-jam awal setelah pemejanan suspensi gurah, yaitu pada 6 jam dan 24 jam. Sedangkan pada uji ketoksikan akut-oral tidak diketemukan jumlah hewan uji yang mati (LD<sub>50</sub> semu >4,5 g/kgBB), dan tidak adanya kelainan pada pengamatan histopatologi setelah 14 hari. Dengan demikian potensi ketoksikan kapsul gurah termasuk kategori sedikit toksik, dan sifat efek toksik dari gurah bersifat terbalikkan.

## ABSTRACT

Based on the micoulitical-power information in invitro of gurah (*Clerodendron Serratum, Spreng*), and the existence of traditional usage shift from drop into capsule forms of medicine. Effects of gargle capsule distribution on rats have been tested. It was to see the effects of gargle capsule distribution in digestion system that was followed by oral-acute toxicity test determine potential toxicity using mean-lethal doses range (LD50).

This study was conducted by completely randomize design and analysed by one way variance (ANAVA) statistics. Twelve Switzerland strain rats of 2 months in age and 20-30 g of weight were used. They were distributed into 6 groups of treatment to know the effects of gurah capsule distribution in the digestion system. Group I has given CMC-Na suspension, Group II to Group VI are treatment groups given oral gurah suspension of doses of 281.25, 262.5, 1125, 2250 and 4500 mg/g weight respectively. Histopatologic examination was done within 6-24 hours after the giving for kidney, intestines and interior cavity organs. While on the second test, that was oral-acute toxicity test of gurah capsule in 36 Switzerland strain rats of 2 months in age and 20-30 gram of weight. They were distributed into 6 treatment groups and were given the same gargle capsule as the first test of equal dose. A qualitative (toxic symptoms and histopatologic examination) and quantitative (the death tested animal) observations were implemented as frequent as possible, particularly at 2-3 hours after the giving time, then continued until 14 days.

The result of the test showed that epithelium erosion, rapture villy, decreasing of sub-mucous and hemoraghy were found on the test of gargle distribution on digestion system. These were found in early time after gurah suspension dysentery, at 6 and 24 hours. While, on the test of oral-acute toxicity, there was no tested animal death (quasi LD50>4500 mg/kg weight) nor difference on histopatologic observation after 14 days. Thereby, the potential of gargle capsule toxicity is included in mild toxicity, and the toxic effects of gurah are reverse.