

## INTISARI

Ekstrak buah mengkudu dan ekstrak kulit buah manggis masing-masing telah banyak diteliti untuk mengetahui tingkat keamanan maupun kegunaannya. Penggunaan kombinasi ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dengan ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) dapat berguna sebagai imunomodulator bila dikonsumsi, namun profil toksisitas akut kombinasi ekstrak tersebut belum diketahui. Kombinasi ekstrak buah mengkudu dan ekstrak kulit buah manggis diharapkan menunjukkan profil toksisitas akut yang tidak ada gejala ketoksikannya.

Uji toksisitas akut kombinasi ekstrak air buah mengkudu dan ekstrak air kulit buah manggis perbandingan 1:2 dilakukan dengan menggunakan tikus betina wistar secara oral *single dose* dengan metode OECD *Guideline* 423 dengan *starting dose* 300 mg/KgBB. Pengamatan dilakukan setiap hari dan dicatat jumlah kematian hewan uji. Hewan uji dikorbankan pada hari ke-14 untuk uji histopatologis.

Hasil dari pengujian toksisitas akut kombinasi ekstrak air buah mengkudu dan ekstrak air kulit buah manggis tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap organ-organ vital hewan uji dan selama masa pengamatan sampai hari ke-14 tidak ada gejala toksik yang terjadi. Hasil uji toksisitas akut kombinasi ekstrak ini juga menunjukkan bahwa sampai dosis 2000 mg/KgBB tidak terjadi kematian pada hewan uji sehingga masuk pada kategori 5 (2000 mg/KgBB – 5000 mg/KgBB) berdasarkan OECD 423.

Kata Kunci : *toksisitas akut, ekstrak buah mengkudu, ekstrak kulit buah manggis, OECD 423.*

## ABSTRACT

Noni extract and mangosteen pericarp extract had been studied to determine each safety level and utility. Noni extract (*Morinda citrifolia* L.) with mangosteen pericarp extract (*Garcinia mangostana* L.) combination could be consumed as an immunomodulator, but the acute toxicity profile of its combination was unknown. The combination of noni extract and mangosteen pericarp extract was expected to show acute toxicity profile without toxicity symptoms.

Acute toxicity tests of noni aqueous extract and mangosteen pericarp aqueous extract combination with ratio of 1: 2 were done by using female Wistar rats as an oral single dose by OECD Guideline 423 method with starting dose of 300 mg/KgBW. The observations were done daily and the number of rats' death was documented. The rats were sacrificed on the 14th day for histopathological test.

The result of acute toxicity tests showed that the extract combination did not have a significant influence on the rats' vital organs and until the 14th day none of toxic symptoms were occurred. Acute toxicity test result of extract combination also showed that up to the dose of 2000 mg/KgBW no dead rats that entered category 5 (2000 mg/KgBW - 5000 mg/KgBW) based on the OECD 423.

**Keywords:** acute toxicity, noni extract, mangosteen pericarp extract, OECD 423