

**ACUTE TOXICITY TEST of COMBINATION SAMBUNG NYAWA
(*Gynura procumbens* (Lour). Merr) and JATI CINA (*Cassia angustifolia*
Vahl) ETHANOLIC EXTRACT IN WISTAR FEMALE RATS**

**Mega Novita Rini
11/316032/FA/08794**

ABSTRACT

Sambung nyawa or *Gynura procumbens* (Lour). Merr) and *jati cina* or *Cassia angustifolia* Vahl are known and used by Indonesian society as laxative agent and antiobesity. The usage in current amount could cause toxicity, so it is necessary to do a first screening appropriately if only the toxicity value is acute. The aim of this research is to know acute toxicity potential on combination *jati cina* and *sambung nyawa* ethanolic extract depend on LD₅₀ value and toxicity effect.

This research was an experimental research using OECD 423 guideline. It is used nonpregnant female rats in 8-12 weeks old as test animal which is divided on 4 groups. Each group contains 3 rats. Test is started with 2000 mg/kg dose combination extract and continued with 5000 mg/kg dose. 0,5% NaCMC solution is used as negative control. The animals were in observation for 14 days and killed in the end of test to get the histopatology data.

The result showed, combination *jati cina* and *sambung nyawa* ethanolic extract in 2000 mg/kg and 5000 mg/kg dose has no effect to body weight and toxic effect on histopathology. All animal in control and dose group had interstitial pneumonia. LD₅₀ value in this research was above 5000 mg/kg or not classified.

Keywords : Acute toxicity, *Cassia angustifolia* Vahl, *Gynura procumbens* (Lour). Merr), OECD 423

**UJI TOKSISITAS AKUT KOMBINASI EKSTRAK ETANOLIK DAUN
SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour). Merr) DAN EKSTRAK
ETANOLIK DAUN JATI CINA (*Cassia angustifolia* Vahl) PADA TIKUS
BETINA GALUR WISTAR**

**Mega Novita Rini
11/316032/FA/08794**

INTISARI

Ekstrak daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour). Merr) dan ekstrak daun jati Cina (*Cassia angustifolia* Vahl) diketahui memiliki berbagai manfaat untuk pengobatan, antara lain sebagai laksatif dan antiobesitas. Dalam pengembangan obat alternatif, penting untuk diketahui potensi ketoksikan ekstrak tersebut. Penelitian uji toksisitas akut oral ekstrak daun sambung nyawa dan ekstrak daun jati cina bertujuan untuk mengetahui potensi ketoksikan akut berupa nilai LD₅₀, gejala toksik dan luas spectrum efek toksik yang timbul akibat pemejanaan ekstrak tersebut.

Uji toksisitas akut dilakukan sesuai dengan prosedur OECD 423 pada tikus betina galur Wistar yang berumur antara 8-12 minggu yang tidak hamil dengan bobot antara 150-250 gram dengan jumlah hewan uji 3 ekor tiap kelompoknya. *Starting dose* pada uji toksisitas akut ini yaitu pada dosis 2000 mg/kg BB kemudian dilanjutkan dengan dosis 5000 mg/kg BB dan sebagai control digunakan control pembawa (NaCMC 0,5%). Pengamatan dilakukan setiap harinya mengenai jumlah tikus yang mati dan gejala ketoksikan yang muncul selama 14 hari. Di akhir masa pengamatan, hewan uji dikorbankan untuk dilakukan pemeriksaan morfologi dan histopatologi organ vital.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif, pemberian sediaan uji kombinasi ekstrak etanolik daun sambung nyawa dan ekstrak etanolik daun jati cina dosis 2000 mg/kg dan 5000 mg/kg pada tikus betina galur Wistar tidak mempengaruhi PKPB dan tidak menimbulkan gejala dan efek toksik. Hasil pemeriksaan histopatologi menunjukkan terjadinya pneumonia interstisialis pada sebagian besar hewan uji dalam kelompok kontrol maupun perlakuan, sedangkan berdasar jumlah kematian hewan uji, LD_{50 cut off} yang didapat lebih dari 5000 mg/KgBB sehingga termasuk dalam kategori 5 atau tidak terklasifikasi.

KATA KUNCI : toksisitas akut, ekstrak daun jati cina, ekstrak daun sambung nyawa, OECD 423