

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## INTISARI

Rebusan akar daruju (*Acanthus ilicifolius* L.) sudah dikenal oleh masyarakat sebagai obat antikanker. Uji toksisitas akar daruju yang telah dikeringkan maupun basah (tanpa pengeringan) dalam bentuk infusa perlu dilakukan untuk mengetahui potensinya sebagai obat antikanker. Uji toksisitas dilakukan dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BST). Melalui metode ini dapat ditentukan nilai *Lethal Concentration-50* ( $LC_{50}$ ), sehingga diharapkan menggambarkan kemungkinan efek sitotoksiknya.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimental murni dengan rancangan *post test only control group design*. Hewan uji berupa larva artemia (*Artemia salina* Leach) diinkubasi dalam berbagai konsentrasi infusa akar kering daruju (1000, 1500, 2250, 3400 dan 5000  $\mu\text{g/ml}$ ) dan konsentrasi infusa akar basah/tanpa pengeringan daruju (1000, 1800, 3200, 5700 dan 10000  $\mu\text{g/ml}$ ). Setelah 24 jam, dihitung jumlah larva artemia yang mati. Data kematian larva artemia tersebut selanjutnya digunakan untuk menentukan nilai  $LC_{50}$  dengan menggunakan analisis probit. Infusa akar daruju kemudian diidentifikasi senyawa flavonoidnya dengan metode KLT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa akar kering daruju dan akar basah daruju bersifat tidak toksik. Harga  $LC_{50}$  untuk infusa akar kering daruju sebesar 2899,7  $\mu\text{g/ml}$  dan infusa akar basah daruju sebesar 4082,1  $\mu\text{g/ml}$ . Identifikasi dengan kromatografi lapis tipis menunjukkan bahwa infusa akar daruju diduga mengandung senyawa golongan flavonoid diantaranya yaitu jenis flavon.

Kata kunci : *Brine Shrimp Lethality Test*, *Acanthus ilicifolius* L., *Artemia salina* Leach., Toksisitas, KLT

## PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

### **ABSTRACT**

Beverage of sea holly's root (*Acanthus ilicifolius* L.) has known in society as anti-cancer medicine. The toxicity test of sea holly's root dry or wet (without draining) in infusa form necessary do to find out its potency as anti-cancer medicine. The toxicity test is done using BST (*Brine Shrimp Lethality Test*) method. Through this method can be definite  $LC_{50}$  (*Lethal Concentration-50*) value so it hoped for describe possibility of toxic effect .

The research was simple pure experimental research with posttest only control group design. Subject test was larva artemia (*Artemia salina* Leach) which incubated in various dry sea holly's root concentration (1000, 1500, 2250, 3400 and 5000  $\mu\text{g/ml}$ ) and wet sea holly's root concentration / without draining ( 1000, 1800, 3200, 5700 and 10000  $\mu\text{g/ml}$ ). After 24 hours, effect of sea holly's roots infusion was identified by determining larva artemia death. The  $LC_{50}$  value was determined by probit analysis. The infusa of sea holly's root then identified of its flavanoid compound with TLC method.

The experiment result show that dry sea holly's root infusa and wet sea holly's root infusa have characteristic non toxic.  $LC_{50}$  value for dry sea holly's root infusa are 2899,7  $\mu\text{g/ml}$  and wet sea holly's root infusa are 4082,1  $\mu\text{g/ml}$ . Identification using thin layer chromatography show that sea holly's root infusa is guessed contain flavanoid class compound such as flavon species.

Key words : *Brine Shrimp Lethality Test*, *Acanthus ilicifolius* L., *Artemia salina* Leach., toxicity, TLC