

## INTISARI

Daun sendok (*Plantago major* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang secara tradisional digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk memperlancar kencing (batu empedu dan ginjal), obat penyakit gula cacangan dan bisul. Menurut Dr. Duke's (1992), daun sendok mempunyai kandungan senyawa golongan flavonoid yang dapat digunakan sebagai anti kanker. Dengan demikian diperkirakan daun sendok mempunyai kandungan senyawa yang bersifat toksik pada sel. Untuk mengetahui efek toksiknya maka dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui toksisitas akut infus daun sendok terhadap *Artemia salina* Leach., yang dinyatakan dalam  $LC_{50}$ .

Jenis eksperimental ini adalah eksperimental murni dengan rancangan eksperimental sederhana. Uji kualitatif kandungan flavonoid dalam infus daun sendok dilakukan dengan metode KLT, menggunakan fase diam selulosa dan fase gerak campuran n butanol - asam asetat - air ( 4 :1 :1). Uji toksisitas dilakukan dengan metode BST ( Brine Shrimp Test ), yakni uji toksisitas akut terhadap suatu bahan (senyawa, ekstrak) dengan organisme uji adalah larva *Artemia salina* Leach. Uji ini dilakukan dengan membagi perlakuan ke dalam 6 kelompok. Kelompok I merupakan kelompok kontrol dengan pemberian pelarut (aquadest), kelompok II – VI diberi sampel uji dengan konsentrasi 125, 250, 500, 1000 dan 2000  $\mu\text{g/ml}$ . Masing-masing kelompok dilakukan replikasi sebanyak 6 kali. Data diperoleh dengan menghitung jumlah larva *Artemia salina* Leach., yang mati setelah 24 jam perlakuan. Harga  $LC_{50}$  dihitung dengan metode analisis probit. Harga  $LC_{50} < 1000 \mu\text{g/ml}$  dikatakan toksik.

Berdasarkan hasil uji kualitatif dengan KLT terhadap infus daun sendok (*Plantago major* L.) diketahui adanya kandungan senyawa flavonoid. Hasil uji toksisitas dengan metode BST, menunjukkan harga  $LC_{50}$  infus sebesar 636,20  $\mu\text{g/ml}$ . Dengan demikian infus daun sendok (*Plantago major* L.) menunjukkan efek toksik terhadap *Artemia salina* Leach.

## ABSTRACT

Spoon leaf (*Plantago major* L.) is one of traditional plant that was traditionally used by Indonesian people to swift urine (kidney and gall stone), diabetes, suffer from intestinal worm, and abscess. According to Dr. Duke's (1992), spoon leaf has compound content that has characteristic as anticancer, which classified into flavonoid. In finding out the toxic effect of spoon leaf, hence this study performed in order to define acute toxicity of spoon leaf infuse toward *Artemia salina* Leach., which stated in LC<sub>50</sub>.

This experimental type is pure experimental with simple experimental design. Qualitative test of flavonoid content in spoon leaf performed by using KLT method, with idle phase of cellulose and mix-moved phase of n butanol – acetate acid – water ( 4 : 1 : 1). Toxicity test performed by using BST ( Brine Shrimp Test ) method, that is acute toxicity test toward a substance (compound, extract) with organism test of *Artemia salina* Leach. larva. This test performed by deviding treatment into 6 groups. Group I is control group with solvent extending (aquadest). Group II – VI has given test sample with concentration of 125, 250, 500, 1000 and 2000 µg/ml. Each group performed with replica for 6 times. The data obtained by calculating the amount of *Artemia salina* Leach. larva, which dead after 24 hours of treatment. The value of LC<sub>50</sub> counted by using probit analysis method. The value of LC<sub>50</sub> < 1000µg/ml can be said as toxic.

Base on qualitative test result using KLT toward spoon leaf infuse (*Plantago major* L.) can be known that there was flavonoid compound content. Toxicity test result using BST method showed the value of LC<sub>50</sub> infuse of 636,20 µg/ml. Thus spoon leaf infuse (*Plantago major* L.) showed the toxic effect toward *Artemia salina* Leach.