

**UJI TOKSISITAS EKSTRAK ETANOL DAN FRAKSI  
HEKSAN EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH  
(*Piper betle* Linn) DENGAN METODE *BRINE SHRIMP*  
*LETHALITY TEST***

Meliyanti Tanugraha, 2009

Pembimbing : Dra. Elisawati Wonohadi Msi.,Apt

## **ABSTRAK**

Kandungan senyawa daun sirih (*Piper betle* Linn) disari dengan cara maserasi kinetik menggunakan pelarut etanol 80%. Ekstrak etanol yang didapat, sebagian difraksinasi untuk memisahkan kandungan yang tersari berdasarkan kepolarannya. Fraksinasi awal dilakukan dengan pelarut n-heksan. Ekstrak etanol dan fraksi heksan yang didapat diuji toksisitasnya dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BST) menggunakan larva *Artemia salina* Leach yang berumur 48 jam dan diberi perlakuan selama 24 jam. Ekstrak etanol diuji pada konsentrasi 500  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 600  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 700  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 800  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , dan 900  $\mu\text{g}/\text{ml}$  dan fraksi heksan diuji pada konsentrasi 700  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 800  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 900  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 1000  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , dan 1100  $\mu\text{g}/\text{ml}$ . Suatu ekstrak atau fraksi bahan tanaman dikatakan mempunyai efek toksik bila mempunyai nilai LC<sub>50</sub> kurang dari 1000  $\mu\text{g}/\text{ml}$ . Data kematian larva *Artemia salina* Leach diolah untuk menentukan nilai LC<sub>50</sub>, untuk ekstrak etanol didapat nilai LC<sub>50</sub> sebesar 694  $\mu\text{g}/\text{ml}$  dan untuk fraksi heksan sebesar 904  $\mu\text{g}/\text{ml}$ . Ekstrak etanol dan fraksi heksan keduanya mempunyai efek toksik menurut metode BST, dimana ekstrak etanol lebih besar toksisitasnya.

**Kata Kunci :** toksisitas, daun sirih, *Piper betle* Linn, *Artemia salina* Leach, *Brine Shrimp Lethality Test*, BST.