

**UJI PENDAHULUAN AKTIVITAS SITOTOKSIK  
EKSTRAK DAUN BINTANGOR (*Calophyllum soulatri*  
Burm. F) DENGAN METODE *Brine Shrimp Lethality*  
TEST (BSLT)**

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**



**DOSEN PEMBIMBING 1 ; Dr. Elidahanum Husni, M.Si, Apt**

**DOSEN PEMBIMBING 2 : Prof. Dr. Dachriyanus, Apt**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2018**

## Uji Pendahuluan Aktivitas Sitotoksik Ekstrak Daun Bintangor (*Calophyllum soulattri* Burm. F) dengan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT)

### ABSTRAK

Tanaman Bintangor (*Calophyllum soulattri* Brum, F) merupakan salah satu tanaman dari suku cluciaceae yang telah digunakan masyarakat dalam pengobatan mata yang meradang, rematik dan kudis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas sitotoksik dari ekstrak dan fraksi daun Bintangor (*Calophyllum soulattri* Brum, F) terhadap larva udang *Artemia salina* Leach dengan metoda *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Ekstrak etanol didapatkan dengan metode maserasi. Sebanyak 1 kg sampel dimaserasi dengan ethanol 70% dan diperoleh 153,977 g ekstrak etanol. Kemudian dilakukan fraksinasi menggunakan pelarut n-heksan, etil asetat, dan butanol. Berat masing-masing fraksi yaitu 0,863 g, 1,909 g dan 3,118 g. Pengujian dilakukan menggunakan larva *Artemia salina* Leach yang berumur 48 jam. Efek toksik ekstrak dan fraksi diidentifikasi dengan persentase kematian larva udang (% Mortalitas) menggunakan analisa probit untuk mengetahui nilai *Lethal Concentration 50* (LC<sub>50</sub>). Hasil pengujian menunjukkan bahwa fraksi heksan memiliki aktivitas paling toksik dengan nilai LC<sub>50</sub> 66,7 ppm (LC<sub>50</sub> kurang dari 1000 ppm). Fraksi etil asetat juga bersifat toksik dengan nilai LC<sub>50</sub> 199,3 ppm. Sedangkan ekstrak etanol dan fraksi butanol tidak bersifat toksik dengan nilai LC<sub>50</sub> 5328,4 ppm dan 18750 ppm (LC<sub>50</sub> besar dari 1000 ppm). Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas sitotoksik dari daun Bintangor (*Calophyllum soulattri* Brum, F) ini berada pada fraksi nonpolar dan semipolar.

Kata Kunci: Sitotoksisitas, *Calophyllum soulattri*, BSLT, *Artemia salina* Leach, *Lethal concentration 50*, % Mortalitas.

**Preliminary Test of Cytotoxic Activity Leaves Extract Bintangor (*Calophyllum soulattri* Burm.F) by *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) Method.**

**ABSTRACT**

Bintangor (*Calophyllum soulattri* Burm, F) is one of the plants from the cluciaceae family which has been used by people to treat eye inflammations, rheumatism and scabies. The purpose of this research was to determine the cytotoxic activity of extracts and fractions of leaves Bintangor plant (*Calophyllum soulattri* Burm, F) used *Artemia salina* Leach larvae with *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) method. The ethanolic extract was carried out by maceration method. 1 kg samples were maserated with ethanol 70% and 153.977 g ethanolic extract obtained. Then carried fractionation using n-hexana, ethyl asetat and buthanol solvents. The weight of each fraction 0.863 g, 1.909 g, 3.118 g. Testing conducted using *Artemia salina* Leach larvae about 48-hours age. Toxic effect of extract and fractions were identified with the percentage of deaths of shrimp larvae (% Mortality) using the probit analysis to find out the value of the *Lethal Concentration 50* (LC<sub>50</sub>). The results showed that n-hexane fraction had the most toxic activity with LC<sub>50</sub> value of 65.7 ppm (LC<sub>50</sub> less than 1000 ppm). Ethyl acetate is also toxic with LC<sub>50</sub> value 199.3 ppm. While ethanol extract and butanol fraction is not toxic with LC<sub>50</sub> 5328.4 ppm and 18750.6 ppm (LC<sub>50</sub> more than 1000 ppm). The conclusion that the cytotoxic activity of Bintangor (*Calophyllum soulattri* Burm, F) leaves us in the nonpolar fraction and semipolar fraction.

Keyword: Cytotoxicity, *Calophyllum soulattri*, BSLT, *Artemia salina* Leach,

*Lethal concentration 50*, % Mortality.