

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian terhadap aktivitas sitotoksik ekstrak dan isolat asam usnat dari Thallus *Usnea misaminensis* dengan metode Brine Shrimp Lethality (BST). Ada tiga macam ekstrak yang diuji yaitu ekstrak heksan, kloroform dan etanol 70% dalam bermacam-macam konsentrasi dan dilakukan replikasi masing-masing lima kali.

Pembuatan ekstrak dilakukan dengan cara soxhletasi menggunakan pelarut non polar (heksan), semi polar (kloroform) dan polar (etanol 70%). Sedangkan isolasi asam usnat dilakukan dengan cara soxhletasi dengan 200 ml etanol selama 7 jam, lalu dilanjutkan soxhletasi dengan 200 ml aseton selama 9 jam.

Dalam uji BST digunakan anak udang laut (*Artemia salina* Leach) yang berumur 2 hari dan diberi perlakuan selama 24 jam dengan larutan uji. Data kematian anak udang dicatat dan diolah dengan menggunakan Program SPSS 6.0, 1993 dan metode Probit Analysis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak heksan, kloroform dan etanol 70% mempunyai aktivitas sitotoksik menurut metode BST dengan harga LC₅₀ kurang dari 1000 µg/ml. Isolat asam usnat juga mempunyai aktivitas sitotoksik dengan harga LC₅₀ kurang dari 200 µg/ml.

Dari hasil skrining fitokimia yang dilakukan terhadap ekstrak heksan, kloroform dan etanol 70% yang memberikan aktivitas sitotoksik, mempunyai kandungan kimia antara lain terpen-terpen, triterpenoid bebas dan asam usnat.