

**UJI SITOTOKSIK EKSTRAK BIJI SALAK ( *Salacca zalacca* (Gaert.) Voss)  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT)**

**ABSTRAK**

**NATON PURWANTO**

Email : *Naton.lake@gmail.com*

Senyawa sitotoksik adalah suatu senyawa atau zat yang dapat merusak sel normal dan sel kanker, serta digunakan untuk menghambat pertumbuhan sel tumor malignan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui aktifitas sitotoksik yang dimiliki oleh biji dari tanaman salak (*Salacca zalacca* (Gaert.) Voss), juga menentukan golongan senyawa yang menimbulkan aktifitas sitotoksik. Adapun ekstrak biji salak diperoleh dengan menggunakan metode refluks secara bertingkat, dengan tiga pelarut berbeda, yaitu n-heksana, etil asetat, dan etanol 70%. Konsentrasi ekstrak yang digunakan pada pengujian sitotoksik dengan metode *brine shrimp lethality test* (BSLT) untuk ekstrak n-heksana adalah 125, 150, 175, 225, 250 ppm dan etil asetat adalah 150, 175, 200, 225, 250 ppm, sedangkan untuk ekstrak etanol 70% yaitu 25, 50, 75, 100, 125 ppm. Nilai *Lethal Concentration* (LC<sub>50</sub>) yang diperoleh dari masing-masing ekstrak yaitu 148,479 ppm untuk ekstrak n-heksana, 212,864 ppm untuk ekstrak etil asetat dan 80,728 ppm untuk ekstrak etanol 70%. Berdasarkan hasil analisis kualitatif kromatografi lapis tipis terhadap ekstrak etanol yang memiliki aktifitas sitotoksik terkuat, yang diduga memiliki aktifitas sitotoksik terhadap larva *Artemia salina* senyawa golongan tanin, monoterpen/seskuiterpen, polifenolat dan alkaloid yang diduga memiliki aktifitas sitotoksik terhadap larva *Artemia salina* adalah golongan tanin, monoterpen/seskuiterpen, polifenolat dan alkaloid.

**Kata Kunci** : Sitotoksik, biji salak, *Artemia salina*, ekstraksi bertingkat, refluks, BSLT

**CYTOTOXIC TEST OF SNAKE FRUIT (*Salacca zalacca* (Gaert.) Voss)  
SEEDS EXTRACT WITH *Brine shrimp lethality test* (BSLT)**

**ABSTRACT**

**NATON PURWANTO**

Email : *Naton.lake@gmail.com*

Cytotoxic compounds are substances that can damage normal cells and cancer cells, also used to inhibit the growth of Malignan tumor cells. This study was conducted to determine cytotoxic activity from snake fruit (*Salacca zalacca* (Gaert.) Voss) seeds, also identity the classes of compounds which induce cytotoxic activity. The seed extract was made by reflux method in stages, by using three different solvents, n-hexane, aethyl acetate and ethanol 70%. anation concentration that were used in cytotoxic test with Brine shrimp Lethality Test (BSLT) method, were 125, 150, 175, 225, 250 ppm for n-heksana and 150, 175, 200, 225, 250 for etil asetat , while ethanol extract were 25, 50, 75, 100, 125 ppm. Lethal concentration (LC<sub>50</sub>) values which was obtained from BSLT were 148.479 ppm for n-hexane extracts, 212.864 ppm for ethyl acetate extract, and 80.728 ppm for ethanol extract. Based on qualitative analysis results using thin layer chromatography of the etanol extracts which had the strongest cytotoxic activity, class of compounds which were suspected to have cytotoxkic activity against *Artemia salina* larvae are contained tannin, monoterpenes/sesquiterpen, polyphenolat and alkaloids compounds.

**Keywords:** Cytotoxic, snake fruit seeds, *Artemia salina*, multilevel extraction, reflux, BSLT