**UJI SITOTOKSISITAS EKSTRAK ETANOL DAUN BAMBU (*Dendrocalamus asper* (Schult.f.) Backer) DENGAN METODE *BRINE SHRIMP LETHALITY TEST* (BSLT)**

**NOVRIANI PUTRI SANTIA**

**NPM. 202114035**

# ABSTRAK

Kanker merupakan penyakit yang timbul akibat adanya pertumbuhan yang tidak normal pada sel jaringan tubuh yang akan berubah menjadi sel kanker. Kanker dapat berdampak keterbatasan dan pelemahan kondisi tubuh bagi penderitanya selain itu dapat menyebabkan kematian. Daun bambu (*Dendrocalamus asper* (Schult.f.) Backer) mengandung senyawa bioaktif diantaranya flavon, lakton, dan asam fenolat yang bersifat antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak etanol daun bambu dan mengetahui daya sitotoksisitas ekstrak etanol daun bambu dengan melihat nilai LC50 yang diuji dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

Penelitian ini meliputi skrining fitokimia ekstrak daun bambu dan uji sitotoksisitas ekstrak daun bambu dengan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) dengan konsentrasi yang digunakan yaitu 100 µg/mL, 200 µg/mL, 300 µg/mL, 400 µg/mL, 500 µg/mL, 600 µg/mL, 700 µg/mL, 800 µg/mL, 900 µg/mL, dan 1000 µg/mL dengan melihat jumlah kematian larva *Artemia salina* Leach dengan melihat nilai LC50.

Hasil pengujian skrining fitokimia menunjukkan bahwa daun bambu positif mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan steroid. Hasil uji sitotoksisitas dengan menggunakan konsentrasi 100 µg/mL, 200 µg/mL, 300 µg/mL, 400 µg/mL, 500 µg/mL, 600 µg/mL, 700 µg/mL, 800 µg/mL, 900 µg/mL, dan 1000 µg/mL didapatkan hasil analisis probit menunjukkan nilai LC50 yaitu 364,5860 µg/mL sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun bambu bersifat toksik dan berpotensi sebagai antikanker.

**Kata Kunci :** *daun bambu, sitotoksisitas, BSLT, LC50.*

**CYTOTOXICITY TESTING ETHANOL EXTRACT OF BAMBOO LEAVES (*Dendrocalamus asper* (Schult.f.)**

**Backer) WITH METHOD *BRINE SHRIMP***

***LETHALITY TEST* (BSLT)**

**NOVRIANI PUTRI SANTIA**

**NPM. 202114035**

# ABSTRACT

 Cancer is a disease that arises due to abnormal growth of body tissue cells that will turn into cancer cells. Cancer can have an impact on limitations and weaking of the body’s condition for sufferers besides that it can cause death. Bamboo leaves (*Dendrocalamus asper* (Schult.f.) Backer) contain bioactive compounds including flavones, lactones, and phenolic acids which are antioxidants. This study aims to determine the class of secondary metabolites contained in the ethanolic extract of bamboo leaves and to determine the cytotoxicity of the ethanolic extract of bamboo leaves by looking at the LC50 value which was tested using the *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) method.

 This research includes phytochemical screening of bamboo leaves extract and the *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) method with the concentration used are 100 µg/mL, 200 µg/mL, 300 µg/mL, 400 µg/mL, 500 µg/mL, 600 µg/mL, 700 µg/mL, 800 µg/mL, 900 µg/mL, and 1000 µg/mL by loking at the number of deaths of *Artemia salina* Leach larvae by looking at the LC50 value.

 The results of the phytochemical screening test showed that bamboo leaves were positive for alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, and steroids. The results of the cytotoxicity test using concentrations of 100 µg/mL, 200 µg/mL, 300 µg/mL, 400 µg/mL, 500 µg/mL, 600 µg/mL, 700 µg/mL, 800 µg/mL, 900 µg/mL, and 1000 µg/mL obtained the result of probit analysis showing the LC50 value of 364.5860 µg/mL so it can be concluded that the ethanolic extract of bamboo leaves is toxic and has the potential as anticancer.

**Keywords :** *bamboo leaves, cytotoxicity, BSLT, LC50.*