**UJI SITOTOKSISITAS EKSTRAK ETANOL DAUN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DENGAN METODE *BRINE SHRIMP LETHALITY TEST* (BSLT)**

**REZA IRMA**

**NPM. 192114122**

**ABSTRAK**

Kanker adalah segolongan penyakit yang ditandai dengan pembelahan sel yang tidak terkendali dan kemampuan sel-sel tersebut untuk menyerang jaringan biologis lainnya, baik dengan pertumbuhan langsung di jaringan yang bersebelahan atau dengan migrasi sel ke tempat yang jauh. Kanker dapat dicegah dengan mengurangi faktor resiko terjadinya kanker tersebut. Daun kakao mengandung senyawa bioaktif berupa senyawa fenolat dan flavonoid yang berperan sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak etanol daun kakao (*Theobroma cacao* L*.*) dan daya sitotoksisitas ekstrak etanol daun kakao (*Theobroma cacao* L*.*) dengan melihat nilai LC50 yang diujikan dengan menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

Penelitian ini meliputi skrining fitokimia ekstrak daun kakao dan metode *Brine Shrimp Lethality Test* dengan melihat jumlah kematian larva artemia salina leach (LC50).

Hasil pengujian skrining fitokimia menunjukkan bahwa daun kakao (*Theobroma cacao* L*.*) positif mengandung flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, steroid dan glikosida. Hasil uji sitotoksisitas dengan analisis probit menunjukkan nilai LC50 yaitu 269,15 µg/mL sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun kakao bersifat toksik dan berpotensi sebagai antikanker.

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

**UJI SITOTOKSISITAS EKSTRAK ETANOL DAUN KAKAO (*Theobroma cacao* L.) DENGAN METODE *BRINE SHRIMP LETHALITY TEST* (BSLT)**

**REZA IRMA**

**NPM. 192114122**

**ABSTRACT**

 Cancer is a class of diseases characterized by uncontrolled cell division and the ability of these cells to invade other biological tissues, either by direct growth in adjacent tissues or by migration of cells to distant sites. can cancer cancer by reducing the risk factors for its occurrence. Cocoa leaves contain bioactive compounds in the form of phenolic and flavonoid compounds that act as antioxidants. This study aims to determine the class of secondary metabolites contained in the ethanolic extract of cocoa leaves (*Theobroma cacao* L.) and the cytotoxicity of the ethanolic extract of cocoa leaves (*Theobroma cacao* L.) by looking at the LC50 value tested using the *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT).

 This research includes phytochemical screening of cocoa leaf extract and the *Brine Shrimp Lethality Test* method by looking at the number of deaths of Artemia salina leach larvae (LC50).

 The results of the phytochemical screening test showed that the leaves of cocoa (*Theobroma cacao* L.) were positive for flavonoids, alkaloids, tannins, saponins, steroids and glycoside. The results of the cytotoxicity test with probit analysis showed an LC50 value of 269.15 g/mL, so it can be concluded that the ethanol extract of cocoa leaves is toxic and has potential as an anticancer.

**Keywords**: *cocoa leaf, cytotoxicity, BSLT, LC50*.