

## RINGKASAN

KARINA. Uji Toksisitas Ekstrak Bronok (*Acaudina molpadioides*) Dengan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). Dibimbing oleh AZWIN APRIANDI dan YULIA OKTAVIA.

Bronok (*Acaudina molpadioides*) merupakan anggota filum *Holothuroidea* kelas *Echinodermata* yang mencakup teripang, biasanya mendiami lingkungan pantai yang berlumpur dan bergelombang. Karena masyarakat Melayu sering mengkonsumsi Bronok (*Acaudina molpadioides*) secara mentah dalam bentuk lalapan atau bahkan hanya sebagai umpan memancing, maka tidak dapat diperdagangkan di pasar terbuka karena begitu sedikit orang yang menyadari kelebihanannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur toksisitas dan zak bioaktif yang terdapat pada Bronok (*Acaudina molpadioides*). Penelitian ini dilakukan menggunakan ekstraksi tunggal dengan dua pelarut yaitu pelarut metanol dan kloroform, kemudian dilakukan penguapan menggunakan oven dengan suhu 50°C, dilakukan identifikasi senyawa aktif dengan uji bioaktif dan dilanjutkan dengan uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Kemudian masing-masing ekstrak di uji tingkat toksisitasnya terhadap larva udang *Artemia salina* Leach. Data *A. salina* Leach di analisis dengan analisis probit menggunakan Microsoft Excel sehingga diketahui nilai LC50 pada masing-masing ekstrak. Hasil analisis uji bioaktif menunjukkan pada ekstrak bronok (*Acaudina molpadioides*) pelarut metanol mengandung senyawa aktif alkaloid pada (*dragendroff*, *mayer wagner*), dan saponin. Hasil uji bioaktif diperkuat dengan dilanjutkan uji kromatografi lapis tipis menggunakan eluen terbaik, ekstrak EB<sub>1</sub> menghasilkan 1 spot yaitu dengan nilai Rf 0,123; ekstrak EB<sub>2</sub> menghasilkan 1 spot dengan nilai Rf 0,188; ekstrak EB<sub>3</sub> menghasilkan 1 spot dengan nilai Rf 0,35; ekstrak EB<sub>4</sub> menghasilkan 3 spot dengan nilai Rf 0,125-1,025; ekstrak EB<sub>5</sub> menghasilkan 1 spot dengan nilai Rf 0,1; ekstrak EB<sub>6</sub> menghasilkan 3 spot dengan nilai Rf 0,038-0,075. Hasil uji toksisitas ekstrak bronok (*Acaudina molpadioides*) dengan pelarut metanol sebesar 412,6750 ppm. Sedangkan LC50 pada ekstrak bronok (*Acaudina molpadioides*) dengan pelarut kloroform sebesar 611,2904 ppm.

Kata kunci: *Acaudina molpadioides*, Analisis Bioaktif, Kromatografi Lapis Tipis, Toksisitas

## SUMMARY

KARINA. Bronok Extract Toxicity Test (*Acaudina molpadioides*) Using the *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) Method. Supervised by AZWIN APRIANDI and YULIA OKTAVIA

Bronok (*Acaudina molpadioides*) is a member of the phylum Holothuroidea class Echinodermata which includes sea cucumbers, usually inhabiting muddy and undulating coastal environments. Since the Malay community often consumes Bronok (*Acaudina molpadioides*) raw in the form of fresh vegetables or even just as fishing bait, it cannot be traded in the open market because so few people realize its advantages. The purpose of this study was to measure the toxicity and bioactive zak contained in Bronok (*Acaudina molpadioides*). This study was conducted using a single extraction with two solvents, namely methanol and chloroform solvents, then evaporation using an oven with a temperature of 50°C, identification of active compounds with bioactive tests and continued with Thin Layer Chromatography (TLC) tests. Then each extract was tested for toxicity against *Artemia salina* Leach shrimp larvae. *A. salina* Leach data were analyzed by probit analysis using Microsoft Excel so that the LC<sub>50</sub> value of each extract was known. The results of the bioactive test analysis showed that the methanol solvent bronch extract (*Acaudina molpadioides*) contained alkaloid active compounds on (*dragendroff, mayer wagner*), and saponins. The bioactive test results were strengthened by continuing the thin layer chromatography test using the best eluent, EB1 extract produced 1 spot with R<sub>f</sub> value 0.123; EB2 extract produced 1 spot with R<sub>f</sub> value 0.188; EB3 extract produced 1 spot with R<sub>f</sub> value 0.35; EB4 extract produced 3 spots with R<sub>f</sub> value 0.125-1.025; EB5 extract produced 1 spot with R<sub>f</sub> value 0.1; EB6 extract produced 3 spots with R<sub>f</sub> value 0.038-0.075. Toxicity test results showed that the LC<sub>50</sub> value of bronch extract (*Acaudina molpadioides*) with methanol solvent was 412.6750 ppm. While LC<sub>50</sub> on bronch extract (*Acaudina molpadioides*) with chloroform solvent amounted to 611.2904 ppm.

Keywords: *Acaudina molpadioides*, Bioactive Analysis, Thin layer chromatography, Toxicity