

## **ABSTRAK**

### **EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH DAN BIJI RAMBUTAN (*Nephelium lappaceum*) SEBAGAI SENYAWA ANTIBAKTERI**

Oleh

**AZWAR IBRAHIM**

Kulit buah dan biji rambutan memiliki potensi sebagai obat alami demam, kencing manis, dan disentri pada manusia. Tujuan penelitian ini untuk menguji ekstrak kulit buah dan biji rambutan sebagai senyawa antibakteri. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Kulit buah dan biji rambutan diekstrak dengan pelarut etanol. Ekstrak diujikan dengan empat spesies bakteri patogen pada ikan yaitu *Aeromonas hydrophila*, *A. salmonicida*, *Streptococcus* sp., dan *Vibrio alginolyticus* dengan metode kertas cakram. Ekstrak yang memiliki zona hambat pada bakteri dilanjutkan dengan uji MIC. Hasil uji bakteriostatis menghasilkan bahwa kulit buah rambutan tidak efektif sebagai antibakteri, sedangkan biji rambutan menunjukkan ekstrak biji rambutan mampu menghambat pertumbuhan bakteri *A. hydrophila*, *A. salmonicida*, dan *Streptococcus* sp.. Kemampuan senyawa antibakteri ekstrak biji rambutan paling besar terjadi pada konsentrasi 75% dengan diameter zona hambat diatas 10 mm. Hasil uji toksisitas menunjukkan bahwa biji rambutan bersifat toksik dengan tingkat mortalitas 100% dan hasil uji  $LC_{50} \leq 1000$  ppm, yaitu 663,44 ppm.

Kata kunci : *Nephelium lappaceum*, etanol, antibakteri

## ABSTRACT

### THE EFFECTIVENESS OF ETHANOL EXTRACTS OF SKIN FRUITS AND SEEDS, RAMBUTAN (*NEPHELIUM LAPPACEUM*) AS ANTIBACTERIAL COMPOUNDS

By

AZWAR IBRAHIM

The skin and seeds of rambutan fruit has potential as a natural cure of diabetes, fever, and dysentery. The purpose of this research was to test the skin and seeds of rambutan fruit extract as antibacterial compounds. The method used is the experimental method. The skin and seeds of rambutan fruit are extracted with solvent ethanol. Extract then tested with four species pathogenic bacteria on fish namely *Aeromonas hydrophila*, *A. salmonicida*, *Streptococcus* sp., and *Vibrio alginolyticus* by paper discs method. Which extract having a zone drag on bacteria continued by test MIC. Bakteriostatis results test produce that the skin of rambutan fruit is ineffective as an antibacterial, while an extract of seeds rambutan show capable of inhibiting the growth of bacteria *A. hydrophila*, *A. salmonicida*, and *Streptococcus* sp. Ability compound antibacterial an extract of seeds rambutan biggest occurring at concentrations 75 % in diameter zone obstruct above 10 mm. Toxicity test results showed that the seeds rambutan are toxic with mortality rate of 100% and the LC50 test results  $\leq 1000$  ppm, which is 663,44 ppm.

Keyword: *Nephelium lappaceum*, ethanol, antibacterial