

INTISARI

LORENZA, YP., 2019, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL 70% DAUN KUCAI (*Allium schoenoprasum* L.) TERHADAP *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 SECARA *in vitro*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Daun kucai memiliki kandungan kimia yang berperan sebagai antibakteri yaitu flavonoid, alkaloid, tanin, triterpenoid dan saponin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membuktikan aktivitas fraksi *n*-heksana, etil asetat dan air dari ekstrak etanol 70% daun kucai sebagai antibakteri terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, untuk mengetahui manakah dari ekstrak etanol dan ketiga fraksi yang mempunyai aktivitas antibakteri paling aktif terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 dan untuk mengetahui KHM dan KBM dilihat dari fraksi teraktif terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat dan air terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 menggunakan metode difusi dan dilusi. Konsentrasi ekstrak dan fraksi yang digunakan dalam metode difusi adalah 25 %, 20 % dan 15 %. Konsentrasi fraksi yang digunakan dalam metode dilusi adalah 25%, 12.5%, 6.25%, 3.13%, 1.56%, 0.78%, 0.39%, 0.19%, 0.09%, 0,04%. Fraksi paling aktif diuji kandungan kimia dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air dari daun kucai mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. Etil asetat mempunyai aktivitas antibakteri paling aktif terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, KHM tidak dapat diamati dan fraksi etil asetat memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 dengan KBM 3,13%.

Kata kunci : Daun kucai, Fraksi, metode difusi, metode dilusi, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853

ABSTRACT

LORENZA, YP. 2019. ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTIONS OF CHIVES (*Allium shoenoprasum* L.) 70% ETHANOLIC EXTRACTS ON *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 *In Vitro*, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY.

Chives contain several chemical compounds serving as antibacterial agents: flavonoid, alkaloid, triterpenoid, tannin and saponin. This research aimed to find out and to prove *n*-hexane, ethyl acetate fractions and water fractions of ethanol 70% extracts of chives as antibacterial agent on *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 bacterium, to find out which one has most active antibacterial activity on *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 bacterium, ethanol extract or the three fractions, and to find out Minimum Inhibiting Concentration and Minimum Killing Concentration, viewed from most active fraction on *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 bacterium.

Antibacterial activity test of ethanol extract, *n*-hexane, ethyl acetate and water fractions on *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 bacterium was used diffusion and dilution. Extract and fraction concentrations used in diffusion method were 25%, 20%, and 15%. Fraction concentrations used in dilution method were 25%, 12.5%, 6.25%, 3.13%, 1.56%, 0.78%, 0.39%, 0.19%, 0.04%. Most active fraction was tested for its chemical content used Thin Layer Chromatography.

The results showed that the extract, *n*-hexane, ethyl acetate, and water fractions of chives has antibacterial activity against *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. Ethyl acetate was the most active antibacterial activity against *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. MIC can't be observed and ethyl acetate has antibacterial activity with MKC 3,13%

Keywords: Chives, diffusion method, dilution method, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853