

INTISARI

WULANDARI D. Y., 2017, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT DAN AIR EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) TERHADAP *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) adalah salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk mengobati luka bakar. Luka bakar pada kulit rentan terkena infeksi oleh bakteri Gram positif maupun Gram negatif seperti *P. aeruginosa*. Tujuan dari penelitian ini adalah pertama, mengetahui aktivitas antibakteri dari fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air ekstrak etanol daun binahong terhadap bakteri *P. aeruginosa* ATCC 27853. Kedua, mengetahui fraksi teraktif sebagai antibakteri terhadap bakteri *P. aeruginosa* ATCC 27853. Ketiga, mengetahui KHM dan KBM dari fraksi teraktif daun binahong sebagai antibakteri terhadap *P. aeruginosa* ATCC 27853.

Ekstraksi serbuk daun binahong menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%, selanjutnya proses fraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksana, etil asetat dan air. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi dengan konsentrasi 50%, 40%, 30% untuk menentukan fraksi teraktif dan metode dilusi untuk menentukan KHM dan KBM dengan konsentrasi 50% ,25%, 12,5%, 6,5%, 3,125%, 1,56%, 0,78%, 0,39%, 0,19%, 0,095%. Analisis statistik menggunakan ANOVA *oneway* untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara sediaan uji.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat dan fraksi air memiliki aktivitas antibakteri. Fraksi teraktif yaitu fraksi air pada konsentrasi 50% dengan zona hambat 18,25 mm. Hasil uji dilusi fraksi air menunjukkan aktivitas antibakteri dengan KBM pada konsentrasi 12,5%.

Kata Kunci : Daun binahong, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, fraksi air, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853

ABSTRACT

WULANDARI D.Y, 2017, ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF N-HEXAN, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTION ETHANOL EXTRACT OF BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) LEAVES ON *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) is a plant that can be used to treat burns. Burns on the skin can make a person to get an infection from Gram-negative or Gram-positive bacteria like *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. The purpose of this study, first, to know antibacterial activity of *n*-hexane, ethyl acetate, and water fraction from ethanol extract of binahong leaves on *P. aeruginosa*. Second, to know the fraction that having the most active antibacterial activity on *P. aeruginosa*. Also, to know MIC and MBC from the most active fraction as antibacterial on *P. aeruginosa*.

The extraction method of binahong leaves powder used maseration method with 70% ethanol. The fractionation process used *n*-hexane, ethyl acetate and water. Concentrations in difussion method were 50%, 40%, 30% to determine the most active fraction and dilution method to determine the MIC and MBC with concentrations of 50%, 25%, 12,5%, 6,5%, 3,125%, 1,56%, 0,78%, 0,39%, 0,19%, 0,095%. Data was analyzed using oneway ANOVA.

The result of this study showed that ethanol extract, *n*-hexane, ethyl acetat, and water fraction have antibacterial activity. The most active fraction is water fraction at concentration of 50% which has inhibition zone diameter 18,25 mm. Dilution result showed that water fraction had MBC 12,5%.

Keywords: : Binahong leaves, *n*-hexan fraction, ethyl acetate fraction, water fraction, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853