

INTISARI

FITRIANTARI, A.R., 2017, KAJIAN AKTIVITAS KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG(*Anredera cordifolia (Ten) Steenis*) DAN DAUN LIDAH BUAYA (*Aloe barbadensis Miller*) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun binahong (*Anredera cordifolia (Ten) Steenis*) mengandung zat-zat aktif seperti saponin, alkaloid, flavonoid, dan tanin. Daun lidah buaya (*Aloe barbadensis Miller*) mengandung zat-zat aktif seperti antrakuinon, saponin, alkaloid, flavonoid, dan tanin. Senyawa yang terkandung di dalam kedua tanaman memiliki aktivitas antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya aktivitas antibakteri pada kombinasi ekstrak etanol daun binahong dan daun lidah buaya terhadap *Staphylococcus aureus*.

Daun binahong dan daun lidah buaya diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Ekstrak dibuat dengan 3 perbandingan (ekstrak etanol daun binahong: ekstrak etanol daun lidah buaya) yaitu 1:1, 1:2, dan 2:1. Hasil ekstraksi dilakukan uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi dengan konsentrasi 50%, 25%, dan 12,5%, sedangkan metode dilusi dengan seri konsentrasi 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,125%, 1,56%, 0,781%, 0,391%, dan 0,195%. Kontrol positif yang digunakan adalah amoksisilin 2,5% dan kontrol negatif DMSO 5%.

Hasil uji analisis *Anova* membuktikan bahwa konsentrasi dan perbandingan kombinasi ekstrak mempunyai rata-rata daya hambat yang berbeda ($F=0,00>0,05$). Pada perbandingan 1:1 konsentrasi 50% memiliki daya hambat sebesar 19,67mm, perbandingan 1:2 sebesar 14,00 mm, perbandingan 2:1 sebesar 14,67mm. Perbandingan 1:1 pada konsentrasi 50% pada uji dilusi memberikan hasil Konsentrasi Bunuh Minimum sebesar 3,125%.

Kata kunci : Daun binahong, Daun lidah buaya, *Staphylococcus aureus*, Daya hambat, Konsentrasi Bunuh Minimum.

ABSTRACT

FITRIANTARI, A.R., 2017, ACTIVITY STUDY COMBINATION EXTRACT ETHANOL BINAHONG LEAVES (*Anredera cordifolia (Ten) Steenis*) AND ALOE BARBADENSIS MILLER (*Aloe barbadensis Miller*) AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, SETIA BUDI UNIVERSITY OF PHARMACY, SURAKARTA.

Binahong leaves (*Anredera cordifolia (Ten) Steenis*) has containing saponins, tannin, flavonoids, and alkaloids. Aloe vera (*Aloe barbadensis Miller*) has containing anthraquinone, saponins, tannin, and flavonoids. The compounds have antibacterial activity. The purpose was to know antibacterial activity in combination ethanol extract of binahong leaves and aloe vera to *Staphylococcus aureus*.

Binahong leaves and Aloe barbadensis Miller had extraction with maceration. The extracts had been comparison (ethanol extract binahong leaf : ethanol extract Aloe barbadensis Miller) 1:1, 1:2, and 2:1. The extracts was antibacterial tested by diffusion with concentration 50%, 25%, and 12,5% and dillution with series concentration 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,125%, 1,56%, 0,78%, 0,39%, and 0,195%. The positive control is amoxicillin 2,5% and negative control is DMSO 5%.

The data is analyzed by using two way ANOVA. The result show that concentration and comparison extract has different effect of inhibition zone (Sig= 0,00< 0,05). In comparison 1:1, 1:2, and 2:1 concentration 50% have inhibition zone 19,67 mm, 14,00 mm, and 14,67 mm. The result Minimum Bakterisidal Concentration (MBC) is 3,125%.

Keywords : Binahong leaves, Aloe vera , *Staphylococcus aureus*, Inhibition zone, MBC.