

INTISARI

ANJARWATI.V., 2018 AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU METE (*Anacardium occidentale* L.) dan UMBI BAWANG PUTIH (*Allium sativum* L.) TERHADAP BAKTERI *Shigella dysenteriae* ATCC 9361, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Daun jambu mete (*Anacardium occidentale* L.), mengandung senyawa flavonoid, tannin, alkaloid, saponin, fenol sedangkan umbi bawang putih (*Allium sativum* L.) mengandung senyawa allicin, flavonoid, tannin, alkaloid, saponin yang diduga mempunyai aktivitas sebagai antibakteri. Pada penelitian sebelumnya ekstrak etanol daun jambu mete dan umbi bawang putih masing-masing memiliki khasiat sebagai antibakteri *Shigella dysenteriae* ATCC 9361. Kombinasi keduanya diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* ATCC 9361.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak etanol daun jambu mete dan umbi bawang putih terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* ATCC 9361. Ekstraksi daun jambu mete dan umbi bawang putih menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Pengujian aktivitas antibakteri yang digunakan adalah metode difusi dan dilusi dengan sampel ekstrak tunggal daun jambu mete, ekstrak tunggal umbi bawang putih, dan kombinasi ekstrak 1:1, 1:3, 3:1. Pada hasil difusi menunjukkan hasil 3:1 yang memiliki aktivitas paling efektif dengan diameter hambat 17,06 mm. Sedangkan pada pengujian dilusi menggunakan konsentrasi ekstrak mulai dari 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,12%; 1,56%; 0,78%; 0,39%; 0,19%; 0,09%.

Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) ekstrak tunggal daun jambu mete sebesar 25% dan bawang putih sebesar 25%. Nilai konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) dari kombinasi yang paling efektif dari ekstrak daun jambu mete dan umbi bawang putih adalah kombinasi 3:1 sebesar 12,5%.

Kata kunci : Antibakteri, *Shigella dysenteriae*, Kombinasi, Daun jambu mete (*Anacardium occidentale* L.), Umbi bawang putih (*Allium sativum* L.)

ABSTRACT

ANJARWATI.V., 2018 COMBINATION ANTIBACTERIAL ACTIVITIES CASHEWNUTS LEAF EXTRACT ETHANOL (*Anacardium occidentale* L.) and Garlic (*Allium sativum* L.) ON *Shigella dysenteriae* ATCC 9361, Thesis, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI SURAKARTA.

Leaves cashew (*Anacardium occidentale* L.), containing flavonoids, tannins, alkaloids, saponins, phenolic while the bulb of garlic (*Allium sativum* L.) contain allicin compounds, flavonoids, tannins, alkaloids, saponins are thought to have antibacterial activity. In previous studies of ethanol extract of cashew leaves and garlic each have efficacy as antibacterial *Shigella dysenteriae* ATCC 9361. The combination of both is expected to improve efficiency and effectiveness in inhibiting the growth of bacteria *Shigella dysenteriae* ATCC 9361.

This study aims to determine the antibacterial activity of a combination of ethanol extract of cashew leaves and garlic to the growth of bacteria *Shigella dysenteriae* ATCC 9361. The extraction of cashew leaves and garlic using maceration method with 96% ethanol. Antibacterial activity test used is the diffusion and dilution method with single-leaf extract samples cashew, single extracts of garlic, and a combination of extracts of 1:1, 1:3, 3:1. On the results of diffusion shows the results of 3: 1 which has the most effective activity with inhibition of 17.06 mm diameter. While the dilution test using extract concentrations ranging from 50%; 25%; 12.5%; 6.25%; 3.12%; 1.56%; 0.78%; 0.39%; 0.19%; 0.09%.

Minimum Bactericidal Concentration (MBC) single-leaf extract of cashew nut and garlic by 25%. Minimum Bactericidal Concentration Values (MBC) of the most effective combination is a combination of ethanol extract 3: 1 at 12.5%.

Keywords: Antibacterial, *Shigella dysenteriae*, Combination, Leaf cashew (*Anacardium occidentale* L.), garlic (*Allium sativum* L.)