

ABSTRAK

JENNI PUSVITA SARI., 2022, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAN FRAKSI N-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DAUN KERSEN (*Muntingia calabura* L) TERHADAP BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. Drs. Supriyadi, M. Si. dan Dian Marlina, S.Farm., M.Sc., M.Si., Ph.D

Penyakit infeksi merupakan suatu penyakit yang banyak terjadi di berbagai negara di dunia. Salah satu bakteri penyebab infeksi yaitu *Pseudomonas aeruginosa* yang masuk kedalam tubuh melalui membran mukosa dan pada kulit yang mengalami luka terbuka. Daun kersen (*Muntingia calabura* L) merupakan tanaman yang mengandung senyawa saponin, tanin, dan flavonoid yang mempunyai sifat sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat dan air daun kersen (*Muntingia calabura* L) terhadap *Pseudomonas aeruginosa*, serta untuk mengetahui fraksi yang paling aktif terhadap bakteri.

Ekstraksi daun kersen menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70% kemudian di fraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan air. Pada penelitian ini pengujian antibakteri dilakukan dengan metode difusi kertas cakram dengan konsentrasi ekstrak dan fraksi 10%, 20%, dan 30%.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil fraksi etil asetat konsentrasi 30% merupakan fraksi yang paing aktif untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 dengan diameter hambat sebesar 19,5mm; 17mm; dan 18,5mm.

Kata kunci : Daun kersen, antibakteri, fraksinasi , *Pseudomonas aeruginosa*

ABSTRACT

JENNI PUSVITA SARI., 2022, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TESTING OF N-HEXANE, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTIONS FROM CHERRY EXTRACT (*Muntingia calabura* L) BACTERIA AGAINST *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, THESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Supervised by Dr. Drs. Supriyadi, M. Si. and Dian Marlina, S.Farm., M.Sc., M.Sc., Ph.D

Infectious disease is a disease that occurs in many countries in the world. One of the bacteria that causes infection is *Pseudomonas aeruginosa* which enters the body through mucous membranes and on the skin with open wounds. Cherry leaf (*Muntingia calabura* L) is a plant that contains saponins, tannins, and flavonoids which have antibacterial properties. This study aimed to determine the antibacterial activity of ethanol extract, n-hexane, ethyl acetate, and cherry leaf water (*Muntingia calabura* L) fraction against *Pseudomonas aeruginosa*, and to determine the most active fraction against bacteria.

Extraction of cherry leaves using maceration method with 70% ethanol solvent then fractionated using n-hexane, ethyl acetate and water as solvents. In this study, antibacterial testing was carried out using the paper disc diffusion method with extract concentrations and fraction of 10%, 20%, and 30%.

Based on the results of the study, the ethyl acetate fraction with a concentration of 30% was the most active fraction to inhibit the growth of *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 with an inhibitory diameter of 19,5mm; 17mm; and 18,5mm.

Keywords : Cherry leaf, antibacterial, fractionation, *Pseudomonas aeruginosa*