

INTISARI

WIYATI, L.A., 2019, AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAN FRAKSI DARI DAUN PETAI CINA (*Leucaena leucocephala* (Lam) De Wit.) TERHADAP BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Daun petai cina (*Leucaena leucocephala* (Lam) De Wit.) adalah tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional. Kandungan senyawa daun petai cina antara lain flavonoid, alkaloid, tanin dan terpenoid. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol, fraksi n-heksan, etil asetat dan air dari daun petai cina, fraksi teraktif, mencari nilai Konsentrasi Hambat Minimum dan Konsentrasi Bunuh Minimum dari fraksi teraktif terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Ekstraksi daun petai cina dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%, kemudian difraksinasi menjadi fraksi n-heksan, etil asetat dan air. Hasil ekstraksi dan fraksinasi dilakukan uji aktivitas antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 menggunakan metode difusi dengan konsentrasi 40%, 30% dan 20% serta metode dilusi dengan konsentrasi 40%, 20%, 10%, 5%, 2,5%, 1,25%, 0,625%, 0,3125%, 0,156% dan 0,078%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak, fraksi n-heksan, etil asetat dan air memiliki aktivitas antibakteri. Fraksi teraktif yaitu fraksi etil asetat pada konsentrasi 40% dengan zona hambat sebesar 13,47 mm. Hasil uji dilusi fraksi etil asetat menunjukkan aktivitas antibakteri dengan nilai KBM sebesar 20%.

Kata kunci : daun petai cina, aktivitas antibakteri, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, fraksi

ABSTRACT

WIYATI, L.A., 2019. ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF EXTRACT AND FRACTION FROM PETAI CINA LEAVES (*Leucaena leucocephala* (Lam) De Wit.) AGAINST *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 BACTERIA, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Petai cina leaves (*Leucaena leucocephala* (Lam) De Wit.) are plants that can be used as traditional medicine. The compounds of petai cina leaves include flavonoids, alkaloids, tannins and terpenoids. This research was conducted to determine the antibacterial activity of ethanol extract, n-hexane, ethyl acetate and water fraction from petai cina leaves, the most active fraction, Minimum Inhibitory Concentration and Minimum Kill Concentration from the most active fraction toward *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

The extraction of petai cina leaves using maceration method with 70% ethanol and then fractionated to n-hexane, ethyl acetate and water fraction. The extraction and fractionation results were tested for antibacterial activity against *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 using diffusion method with concentrations of 40%, 30% and 20% and dilution method with concentrations of 40%, 20%, 10%, 5%, 2,5%, 1,25%, 0,625%, 0,3125%, 0,156% and 0,078%.

The result of this study showed that ethanol extract, n-hexane, ethyl acetate, and water fraction have antibacterial activity. The most active fraction is ethyl acetate fraction at concentration of 40% which has inhibition zone diameter 13,47 mm. Dilution result showed that ethyl acetate fraction had MKC 20%.

Keywords : petai cina leaves, antibacterial activity, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, fraction