

INTISARI

ZULKHA A., 2019, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL, FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DAUN STEVIA (*Stevia rebaudiana* Bertonii M.) TERHADAP BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 SECARA *in vitro*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI.

Daun stevia memiliki kandungan kimia yang berperan sebagai antibakteri yaitu alkaloid, steroid, tanin, saponin dan flavonoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air daun stevia, mengetahui ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air daun stevia yang paling efektif sebagai antibakteri, dan mengetahui nilai KHM dan KBM dari ekstrak etanol atau fraksi teraktif daun stevia terhadap *P. aeruginosa* ATCC 27853.

Uji aktivitas antibakteri pada penelitian ini menggunakan metode difusi dan dilusi. Konsentrasi ekstrak dan fraksi pada metode difusi yaitu 12,5, 25 dan 50%. Konsentrasi fraksi etil asetat pada metode dilusi yaitu 50; 25; 12,5; 6,25; 3,125; 1,562; 0,781; 0,390; 0,195 dan 0,0975%. Fraksi etil asetat daun stevia diidentifikasi kandungan kimianya secara KLT.

Ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air daun stevia memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Fraksi etil asetat 50% merupakan fraksi paling efektif dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 14,25 mm. Nilai KHM tidak dapat ditentukan, dan nilai KBM fraksi etil asetat terhadap bakteri *P. aeruginosa* ATCC 27853 sebesar 6,25%.

Kata kunci : daun stevia, fraksi etil asetat, *P. aeruginosa* ATCC 27853, KBM

ABSTRACT

ZULKHA A., 2019, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT, *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTION OF STEVIA LEAVES (*Stevia rebaudiana* Bertonii M.) ON *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 BACTERIUM *in vitro*, THESIS, PHACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY.

Stevia leaves contain some chemical compounds serving as antibacterial agent, alkaloid, steroid, tannin, saponin, and flavonoid. This research aimed to find out the antibacterial activity of ethanol extract, *n*-hexane, ethyl acetate, and water fraction of stevia leaves, to find out which one has most effective antibacterial activity of ethanol extract, *n*-hexane, ethyl acetate, and water fraction of stevia leaves, and to find out the MIC and MBC of ethanol extract, *n*-hexane, ethyl acetate, and water fraction of stevia leaves on *P. aeruginosa* ATCC 27853.

The antibacterial test in this study was conducted using diffusion and dilution methods. The concentrations of extract and fraction in diffusion method were 12,5, 25 and 50%. Ethyl acetate fraction concentration in dilution method were 50; 25; 12,5; 6,25; 3,125; 1,562; 0,781; 0,390; 0,195 dan 0,0975%. Ethyl acetate fraction of stevia leaves was identified for its chemical content using TLC method.

Ethanol extract, *n*-hexane, ethyl acetate, and water fraction of stevia leaves has antibacterial activity. Ethyl acetate fraction 50% was the most effective one with inhibiting zone diameter of 14,25 mm. MIC cannot be determined, and MBC value of ethyl acetate fraction on *P. aeruginosa* ATCC 27853 is 6,25%.

Keywords : stevia leaves, ethyl acetate fraction, *P. aeruginosa* ATCC 27853, MBC