

INTISARI

RUSDIANAWATI, A., 2016, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL 96% KULIT BUAH PISANG AMBON (*Musa paradisiaca* var.*sapientum*) TERHADAP *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Pisang ambon (*Musa paradisiaca* var.*sapientum*) merupakan tanaman yang terdapat di Indonesia dan secara empiris berkhasiat sebagai obat disentri, diare, hemoptisis dan infeksi saluran kemih. Kandungan kimia kulit buah pisang ambon adalah flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, steroid, dan triterpenoid. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol, fraksi *n*-heksan, etil asetat dan air kulit buah pisang ambon sebagai antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Serbuk kulit buah pisang ambon dimaserasi menggunakan pelarut etanol 96 % kemudian dipekatkan dilanjutkan fraksinasi dengan menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat dan air. Konsentrasi ekstrak etanol dan fraksi yang digunakan 50%, 25% dan 12,5 %. Hasil dari ekstrak etanol dan fraksi dilakukan uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol, fraksi *n*-heksan, etil asetat dan air kulit buah pisang ambon mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* pada konsentrasi tertentu. Rata – rata diameter hambat ekstrak etanol, fraksi *n*-heksan, etil asetat, dan air pada *Pseudomonas aeruginosa* pada konsentrasi 50% adalah 17,5 mm, 20,5 mm, 12,33 mm, 15,5 mm. Fraksi *n*-heksan memiliki aktivitas antibakteri paling aktif dibandingkan dengan etil asetat dan air. Berdasarkan hasil identifikasi secara KLT, kandungan senyawa kimia dalam fraksi *n*-heksan adalah steroid, triterpenoid, dan flavonoid.

Kata kunci: Pisang Ambon, kulit, antibakteri, difusi, *Musa paradisiaca* var.*sapientum*, *Pseudomonas aeruginosa*.

ABSTRACT

RUSDIANAWATI, A., 2016, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF BANANA PEEL (*Musa paradisiaca* var.*sapientum*) *n*-HEXANE, ETHYL ACETAT AND WATER FRACTION AGAINST *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY SETIA BUDI, SURAKARTA.

Banana (*Musa paradisiaca* var.*sapientum*) is one of Indonesian plant and empirically efficacious as dysentery, diarrhea, hemoptysis and urinary tract infections. Banana peel chemical constituents are essential flavonoids, alkaloids, saponins, tannins, steroids, and triterpenoids. This research was conducted to determine the etanolic extracts, fraction activity *n*-hexane, ethyl acetate, and water of banana peel as antibacterial against *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

The banana peel powder was macerated using ethanol 96%, that was then concentrated, followed with fractionation using *n*-hexane, ethyl acetate, and water solvent. Concentration of ethanolic extracts and fractions for use difution test 50%, 25% and 12,5%. The product of etanolic extracts and fraction were tested the antibacterial activity using diffusion method. Data were analyzed with ANOVA.

The results showed that the etanolic extracts, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction banana peel has antibacterial activity against *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 at a certain concentration. Inhibitory average diameter ethanolic extract, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction with the concentration 50% at *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 respectively 17,5 mm, 20,5 mm, 12,33 mm, 15,5 mm. The fraction of *n*-hexane from ethanolic extracts of banana peel is the most active antibacterial activity compared with the fraction of ethyl acetate and water. the chemical constituents of the *n*-hexane fraction are steroids, triterpenoids and flavonoids.

Keywords: Banana, peel, antibacterial, diffusion, *Musa paradisiaca* var.*sapientum*, *Pseudomonas aeruginosa*.