

INTISARI

ASIJAH, S., 2013, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SUBFRAKSI DARI FRAKSI ETIL ASETAT BUAH MERAH (*Pandanus conoideus* L.) TERHADAP *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Buah merah (*Pandanus conoideus* L.) merupakan bahan obat tradisional yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat eksim, luka, antioksidan dan penambah stamina. Buah merah mengandung tanin, flavonoid, alkaloid, polifenol, minyak atsiri, dan asam lemak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri subfraksi dari fraksi etil asetat buah merah terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 secara difusi yang dinyatakan dengan diameter hambat dan konsentrasi yang efektif.

Ekstrak metanolik, fraksi n-heksan, fraksi etil asetat, dan fraksi air buah merah dibuat konsentrasi sama yaitu 75%, kemudian diuji antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 secara difusi. Fraksi yang aktif di subfraksi lagi secara kromatografi kolom. Hasil kromatografi kolom ada 6 subfraksi. Subfraksi nomor lima mempunyai aktivitas antibakteri paling kuat, sehingga disebut subfraksi aktif. Subfraksi aktif dibuat variasi konsentrasi yaitu 75%, 50%, 25%, dan 10%. Subfraksi aktif diuji antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 secara difusi. Gentamisin sebagai kontrol positif dan DMSO sebagai kontrol negatif. Volume larutan uji yang dipakai 50 μ l.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa subfraksi dengan konsentrasi 75% mempunyai aktivitas antibakteri paling kuat dengan rata-rata diameter hambat 11,00 mm hasil tersebut masih dibawah kontrol positif.

Kata kunci: Buah merah (*Pandanus conoideus* L.), antibakteri, *Pseudomonas aeruginosa*, subfraksi.

ABSTRACT

ASIJAH, S., 2013, ANTI BACTERIAL ACTIVITY TEST OF RED FRUIT (*Pandanus conoideus* L.) SUB-FRACTION OF ETHYL ACETATE FRACTION ON *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Buah merah (*Pandanus conoideus* L.) has been used as traditional medicine to treat eczema, wounds, as antioxidants, and stamina enhancer. Red fruit contains tannin, flavonoid, polyphenols, essential oils, and fatty acids. The study was of subfraction of red fruit ethyl acetate fraction againts *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 by diffusion method represented by the diameter of inhibition and effective concentration.

Methanol extract, n-hexane fraction, ethyl acetate fraction, and water fraction of the red fruit were made the same concentration i.e. 75%, and then tested for antibacterial againts *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 by diffusion method. The active fraction was sub-fractioned by column chromatography. There were 6 sub-fractions as result of the chromatography. Number five sub-fraction had the most potent antibacterial activity, so-called active sub-fraction. The active sub-fraction was made various concentrations i.e. 75%, 50%, 25%, and 10%; and tested for antibacterial againts *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 by diffusion method with Gentamycin as positive control and DMSO as negative control. The volume of the used test solution was 50 μ l.

The result of the study showed that sub-fraction with 75% concentration had the most potent antibacterial activity with average diameter of inhibitory 11.00 mm, below the positive control.

Keywords: Red fruit (*Pandanus conoideus* L.), antibacterial, *Pseudomonas aeruginosa*, sub-fraction.