

ABSTRAK

BIANCO JULIA., 2015 UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSAN, ETIL ASETAT DAN FRAKSI AIR DARI EKSTRAK ETANOLIK BUNGA KETEPENG CINA (*Cassia alata* L) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 DAN *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Bunga ketepeng cina (*Cassia alata* L) mempunyai kandungan kimia saponin, flavonoid dan tanin yang diduga memiliki aktivitas antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek aktivitas ekstrak etanolik, fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air dari ekstrak bunga ketepeng cina (*Cassia alata* L) sebagai antibakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Serbuk ketepeng cina diekstraksi dengan metode soxhletasi menggunakan pelarut etanol 70% kemudian difraksinasi dengan menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat dan air. Ekstrak etanolik, fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air di uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi, dengan konsentrasi 100%, 75%, 50% dan 25%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air dari ekstrak etanolik bunga ketepeng cina mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 pada konsentrasi tertentu. Rata-rata diameter hambat fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat dan fraksi air pada *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 pada konsentrasi 100% rata-rata diameter daya hambat berturut-turut adalah 12,667 mm; 14,667 mm; dan 19 mm. Rata-rata diameter hambat pada *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 pada konsentrasi 100% diameter hambat berturut-turut adalah 13,333 mm; 14,667 mm; 17,333 mm.

Kata kunci : bunga ketepeng cina, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, metode difusi.

ABSTRACT

BIANCO, JULIA., 2015, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF n-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER FRACTIONS FROM FLOWER ETHANOLIC EXTRACT OF KETEPENG CHINA (*Cassia alata* L) AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 AND *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Ketepeng china (*Cassia alata* L) flower have chemical contents of saponin, flavonoid and tannin are thought to have antibacterial activity. The purpose of this study was to determine the activity of ethanolic extract, n-hexane, ethyl acetate and water fractions from ketepeng china flower (*Cassia alata* L) as antibacterial of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 and *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Ketepeng china flower extracted by soxhletation using 70% ethanol then fractionated using n-hexane, ethyl acetate and water solvents. Ethanolic extract, n-hexane, ethyl acetate and water fractions were tested the antibacterial activity using diffusion method, with concentration of 100%, 75%, 50%, 25%.

The results showed that the *n*-heksan fraction, ethyl acetate fraction, and water fraction ketepeng china flower has antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 and *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 at a certain concentration. Inhibitory average diameter *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction and water fraction with the concentration 100% at *Staphylococcus aureus* respectively, 12,667 mm, 14,667 mm, 19 mm. Inhibitory average diameter with the concentration 100% at *Pseudomonas aeruginosa* respectively 13,333 mm, 14,667 mm, 17,333 mm. The most active fraction against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* is the water fraction.

Keywords: ketepeng china flower, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 and *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 , diffusion method.