

INTISARI

ASTANA KN., 2018, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI N-HEKSAN, ETIL ASETAT DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) TERHADAP *Staphylococcus aureus* YANG RESISTEN. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Staphylococcus aureus yang resisten adalah bakteri *S. aureus* yang mengalami resistensi terhadap antibiotik golongan beta laktam. Tanaman belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) sering digunakan sebagai obat tradisional. Daun belimbing wuluh mengandung flavonoid, saponin dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri fraksi *n*-heksan, etil asetat dan air dari ekstrak etanol daun belimbing wuluh terhadap *S. aureus* yang resisten.

Serbuk daun belimbing wuluh diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%, kemudian difraksinasi menggunakan pelarut fraksi *n*-heksan, etil asetat dan air yang berbeda polaritasnya. Uji aktivitas antibakteri dilakukan menggunakan metode difusi dan dilusi. Konsentrasi yang digunakan dalam metode difusi 60%, 50%, 40%, 30%, 20% dan 10% bertujuan untuk mengetahui fraksi teraktif. Fraksi teraktif kemudian dilakukan uji dilusi untuk mengetahui KBM menggunakan konsentrasi 60%, 30%, 15%, 7,5%, 3,75%, 1,88%, 0,94% dan 0,47%. Analisis kandungan golongan senyawa fraksi etil asetat dilakukan secara KLT dan menunjukkan adanya flavonoid, saponin dan tanin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua fraksi dan ekstrak mempunyai aktivitas antibakteri. Fraksi etil asetat merupakan fraksi teraktif dengan diameter hambat 11 mm pada konsentrasi 60%. Hasil uji dilusi fraksi etil asetat menunjukkan aktivitas antibakteri dengan KBM 15%.

Kata kunci : Daun belimbing wuluh, fraksinasi, *Staphylococcus aureus* yang resisten.

ABSTRACT

ASTANA KN., 2018 ANTIBACTERIA ACTIVITY TEST OF FRACTION *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE AND WATER OF ETHANOL EXTRACT WULUH STAR FRUIT LEAVES (*Averrhoa bilimbi* L.) TO *Resistant Staphylococcus aureus*, THESIS, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Resistant Staphylococcus aureus is an *S. aureus* bacterium experiencing resistance towards antibiotic beta lactam group. Wuluh star fruit leaves (*Averrhoa bilimbi* L.) is used as a traditional medicine. Wuluh star fruit leaves contains flavonoid, saponin and tanin. This study aims to determine the antibacterial activity of the fraction of *n*-hexane, ethyl acetate and water from wuluh star fruit leaves ethanolic extract against *Resistant S. aureus*.

Wuluh star fruit leaves powder was extracted by maserasi method by ethanolic 70%, and then it was fractionated by solvent *n*-hexane, ethyl acetate and water which have different polarity. Antibacterial activity test was performed using diffusion and dilution methods. The concentration used in the diffusion method was 60%, 50%, 40%, 30%, 20%, and 10% aimed to determine the most active fraction. The most active fraction is continued dilution test to determine the MBC with concentration 60%, 30%, 7,5%, 3,75%, 1,88%, 0,94% and 0,47%. Analysis contents of the compounds in the ethyl acetate fraction use TLC showed flavonoid, saponin and tanin.

The results shows that all the fractions and extracts has antibacterial activity. Ethyl acetate fraction is most active fraction with 11 mm concentration of 60%. Dilution test results ethyl acetate fraction showed antibacterial activity with MBC 15%.

Keywords : *Averrhoa bilimbi* L., fractionation, *Resistant Staphylococcus aureus*.

