

INTISARI

WIJAYANTI, A., 2017 AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi* L.) TERHADAP *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Methicillin Resistant Staphylococcus aureus adalah bakteri *S. aureus* yang mengalami resistensi terhadap antibiotik golongan beta laktam. Hal ini dikarenakan terjadi perubahan PBP2 menjadi PBP2a akibat dari penyisipan gen *mecA* pada strain *S. aureus*. MRSA merupakan bakteri penyebab beberapa masalah kesehatan diberbagai rumah sakit di dunia. Beberapa infeksi yang disebabkan oleh MRSA adalah infeksi pada kulit, tulang, paru dan jantung, selain itu MRSA merupakan penyebab utama terjadinya infeksi nosokomial. Daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*L.) mengandung flavonoid, saponin, dan tanin. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun belimbing wuluh terhadap *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*.

Ekstraksi daun belimbing wuluh menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun beimbing wuluh terhadap *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* menggunakan metode difusi dan dilusi. Konsentrasi ekstrak etanol yang digunakan dalam metode difusi adalah 40% dan 60%, sedangkan konsentrasi ekstrak etanol yang digunakan dalam metode dilusi adalah 60%; 30%; 15%; 7,5%; 3,75%; 1,875%; 0,9375%; 0,46875%.

Konsentrasi ekstrak etanol daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) yang optimum menghambat pertumbuhan bakteri *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* adalah konsentrasi 60% dengan luas zona hambat 11 mm, dan Konsentrasi Bunuh Minimum sebesar 15%.

Kata kunci : *Averrhoa bilimbi* L., *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*, antibakteri.

ABSTRACT

WIJAYANTI, A., 2017 ANTIBACTERIA ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT WULUH STAR FRUIT LEAF (*Averrhoa bilimbi* [L.]) TOWARDS *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*, THESIS, PHARMACHY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA

Methicillin Resistant Staphylococcus aureus is *S. aureus* bacterium experiencing resistance towards antibiotic beta laktam group. It is caused by the change of PBP2 into PBP2a consequences from insertion of *mecA* gene on strain *S. aureus*. MRSA is a bacterium caused many health problems at a lot of hospital in the world. Much infection that is caused by MRSA is infection on skin, bone, lungs, and heart, besides that MRSA is the most caused of nosokomial infection. The chemistry content of wuluh star fruit leaf is flavonoid, saponin, and tannin. This research was done to know the activity of antibateria wuluh star fruit leaf ethanol extract towards *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*.

Wuluh star fruit leaf extract used maserasi method with ethanol 70%. Antibacterial activity experiment of wuluh star fruit leaf extract towards *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* used diffusion method and dilution. Concentrate of ethanol extract which was used in diffusion method is 40% and 60%, and concentrate of ethanol extract which was used for dilution was 60%; 30%; 15%; 7,5%; 3,75%; 1,875%; 0,9375%; 0,46875%.

The result of this study showed that wuluh star fruit leaf ethanol extract (*Averrhoa bilimbi* [L.]) with 60% concentrate had antibacterial activity towards *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* with zone of inhibition diameters amount of 11 mm, and Minimum Kill Concentrate with the amount of 15%.

Key word: (*Averrhoa bilimbi* [L.], *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus*, antibacterial