

INTISARI

SEPTIANI, O. 2017. UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI MINYAK ATSIRI BATANG SEREH WANGI (*Cymbopogon nardus* L.) DAN DAUN JERUK PURUT (*Citrus hystrix* DC.) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Bakteri *Staphylococcus aureus* menyebabkan infeksi seperti kerusakan pada kulit atau luka pada tubuh. Batang serih wangi (*Cymbopogon nardus* L.) dan daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC.) adalah tanaman yang dapat digunakan sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari kombinasi minyak atsiri batang serih wangi dan daun jeruk purut yang berkhasiat sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Isolasi minyak atsiri batang serih wangi dan daun jeruk purut menggunakan metode destilasi uap dan air. Metode uji aktivitas antibakteri yang digunakan pada penelitian ini adalah metode difusi. Pengujian menggunakan sampel uji dengan konsentrasi 25%; 12,5%; 6,25% dengan perbandingan kombinasi uji 1:1, 1:2, 1:3, 2:1, 3:1. Data hasil penelitian diolah menggunakan analisis statistik *Analysis of varian* (ANOVA) dengan metode dua arah, sehingga didapatkan hasil signifikansi dari data tersebut.

Hasil penelitian menggunakan metode difusi menunjukkan kombinasi minyak atsiri batang serih wangi dan daun jeruk purut memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Diameter daya hambat yang paling besar dari sampel uji yaitu perbandingan kombinasi 2:1 pada konsentrasi 25% dengan diameter daya hambat $21,36 \pm 0,84$ mm. Komponen utama yang berkhasiat sebagai antibakteri pada minyak atsiri batang serih wangi adalah citral 47,57% dan Z-citral 35,11%, sedangkan minyak atsiri daun jeruk purut adalah citronella 81,26%.

Kata kunci : *Staphylococcus aureus*, antibakteri, kombinasi minyak atsiri, *Cymbopogon nardus* L., *Citrus hystrix* DC.

ABSTRACT

SEPTIANI, O. 2017. ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST COMBINATION OF ESSENTIAL OIL OF SEREH WANGI STEM (*Cymbopogon nardus* L.) AND LIME LEAVES (*Citrus hystrix* DC.) TO *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, ESSAY, PHARMACY FACULTY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Staphylococcus aureus cause infections such as damage skin or bodily injury. Sereh wangi stem (*Cymbopogon nardus* L.) and lime leaves (*Citrus hystrix* DC.) were a plant that can be used as an antibacterial. It is contained in sereh wangi stem and lime leaves have antibacterial activity. This study aims to know activity from essential oil of sereh wangi stem and lime leaves combined as antibacterial to *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

The isolation of essential oil from sereh wangi stem and lime leaves used steam and water distillation. Antibacterial activity test this study used diffusion method. The test used concentration tests of 25%; 12,5%; 6,25% with their comparison of 1:1, 1:2, 1:3, 2:1, 3:1. The data was processed by Analysis of Variance (ANOVA) statistical with two-ways method, so obtained their result was significance.

The result of study with diffusion method showed combination essential oil of sereh wangi stem (*Cymbopogon nardus* L.) and lime leaves (*Citrus hystrix* DC.) had antibacterial activity to *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The largest inhibition zone diameter was $21.36 \pm 0,84$ mm of their combination was 2:1 at concentration of 25%. The main components were efficacious as antibacterial on essential oil of sereh wangi stem (*Cymbopogon nardus* L.) are citral of 47.57% and Z-citral of 35.11%, while volatile oil of lime leaves (*Citrus hystrix* DC.) is citronella of 81.26%.

Key words : *Staphylococcus aureus*, antibacterial, combination of essential oil, *Cymbopogon nardus* L., *Citrus hystrix* DC.