

INTISARI

RAHAYU N.W.N., 2016, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI KOMBINASI MINYAK ATSIRI KULIT KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanni*) DAN SEREH (*Cymbopogon nardus* L.) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Penyakit infeksi yang disebabkan *Staphylococcus aureus* merupakan penyebab infeksi piogenik (menghasilkan pus) dengan tanda-tanda khas yaitu peradangan dan pembentukan abses. Pengobatan penyakit infeksi dapat menggunakan obat modern maupun tradisional yang dikombinasikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari kombinasi minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) dan sereh (*Cymbopogon nardus* L.) yang khasiat sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah difusi dan dilusi. Konsentrasi yang digunakan pada difusi adalah 100%, dengan perbandingan kombinasi kulit kayu manis dan sereh (1:1; 1:2; 1:3; 2:1; 3:1). Pada dilusi menggunakan konsentrasi deret bertingkat yaitu 100%; 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,125%; 1,56%; 0,78%; 0,39%; 0,19%. Data yang diperoleh diolah dengan analisis statistik *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan metode satu jalur, sehingga didapat hasil signifikansi dari data tersebut.

Hasil dari uji difusi dengan cakram kombinasi yang paling efektif pada kulit kayu manis dan sereh ialah perbandingan 1:3 dengan diameter rata-rata $24,77 \pm 1,053$. Pada dilusi hasil Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) yang didapat yaitu pada konsentrasi 1,56%. Berdasarkan hasil uji aktivitas yang telah dilakukan, pemberian kombinasi minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) dan sereh (*Cymbopogon nardus* L.) mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Kata kunci: Antibakteri, *Staphylococcus aureus*, Kombinasi, Minyak Atsiri, *Cinnamomum burmanni*, *Cymbopogon nardus* L.

ABSTRACT

RAHAYU N.W.N., 2016, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST COMBINATION OF ESSENTIAL OIL CINNAMON BARK (*Cinnamomum burmanni*) AND LEMONGRASS (*Cymbopogon nardus* L.) AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, Surakarta.

Infectious disease caused by *Staphylococcus aureus* is the leading cause pyogenic infections (pus) with typical signs that inflammation and the formation of abscesses. Treatment of infectious diseases can use modern medicine and traditional combined. This study was aimed to determine the activity of the combination of essential oils of cinnamon bark (*Cinnamomum burmanni*) and lemongrass (*Cymbopogon nardus* L.) which efficacious as an antibacterial against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

The method used in this study was the diffusion and dilution. The concentration used in diffusion were 100%, with a ratio the combination of cinnamon bark and lemongrass (1: 1; 1: 2; 1: 3; 2: 1; 3: 1). On dilution to use concentration storied series that is 100%; 50%; 25%; 12.5%; 6.25%; 3.125%; 1.56%; 0.78%; 0.39%; 0.19%. The data obtained were processed with statistical analysis Analysis of Variance (ANOVA) with a one-track method, so the significance of the results obtained from these data.

The results of disc diffusion test with the most effective combination of cinnamon bark and lemongrass was a ratio of 1: 3 with diameter average of 24.77 ± 1.053 . On dilution results Minimum Kill Concentration (KBM) is obtained which is at a concentration of 1.56%. Based on the test results of the activities that have been done, giving a combination of essential oils of cinnamon bark (*Cinnamomum burmanni*) and lemongrass (*Cymbopogon nardus* L.) could inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Keywords: Antibacterial, *Staphylococcus aureus*, Combination, Essential Oils, *Cinnamomum burmanni*, *Cymbopogon nardus* L.