

INTISARI

WINARSIH C.T., 2017, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI GEL MINYAK ATSIRI DAUN JERUK PURUT (*Citrus hystrix* DC.) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Bakteri *Staphylococcus aureus* bertanggung jawab atas 80% penyakit supuratif, dengan permukaan kulit sebagai habitat alaminya. Penyebaran bakteri *Staphylococcus aureus* paling sering ditularkan dari tangan ke tangan, sehingga perlu adanya suatu gel antiseptik tangan sebagai inovasi yang solutif bagi masyarakat. Beberapa studi menyatakan penggunaan *hand sanitizer* terbukti efektif dalam menurunkan infeksi penyakit gastrointestinal serta respiratory karena bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri gel minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC.) yang berkhasiat sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Pembuatan gel dengan konsentrasi minyak atsiri daun jeruk purut adalah 2%, 4% dan 8%, kemudian diuji stabilitas gel. Uji antibakteri gel minyak atsiri daun jeruk purut menggunakan metode difusi. 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 metode *Kirby-Bauer* konsentrasi 2% efektif membunuh bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dengan daya hambat sebesar $13\text{mm} \pm 0,56$. Berdasarkan uji aktivitas yang telah dilakukan, gel minyak atsiri daun jeruk purut (*Citrus hystrix* DC.) mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Kata kunci: Antibakteri, *Staphylococcus aureus*, Gel, Minyak Atsiri, *Citrus hystrix* DC.

ABSTRACT

WINARSIH C.T., 2017, GEL ANTIBACTERIAL ACTIVITY TESTS ESSENTIAL OIL LIME LEAVES (*Citrus hystrix* DC.) AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, Surakarta.

Staphylococcus aureus is responsible for 80% of suppurative disease, with the surface of the skin as a natural habitat. The spread of the bacteria *Staphylococcus aureus* is most often passed from hand to hand, so it needs an antiseptic hand gel as solutional innovation for society. Some studies suggest the use of hand sanitizer proven effective in reducing gastrointestinal diseases and respiratory infections due to bacteria. This study aims to determine the antibacterial activity of essential oils gel lime leaves (*Citrus hystrix* DC.) Is efficacious as an antibacterial against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Preparation of the gel with the concentration of essential oil of kaffir lime leaves is 2%, 4% and 8%, and then tested the stability of the gel. The method used in this research is diffusion. 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 the diffusion test with Kirby-Bauer method concentration of 2% effectively kill *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 by inhibition of $13\text{mm} \pm 0.56$. Based on the activity test has been done, gel essential oil of kaffir lime leaves (*Citrus hystrix* DC.) Were able to inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Keywords: Antibacterial, *Staphylococcus aureus*, Gel, Essential Oil, *Citrus hystrix* DC.