PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRAK

Minyak atsiri daun cengkeh merupakan salah satu bahan alam yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* karena memiliki kandungan eugenol. Eugenol dalam minyak atsiri daun cengkeh memiliki aktivitas antibakteri sehingga berpotensi untuk dibuat sabun cair.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik dan stabilitas fisik sediaan sabun cair cuci tangan minyak atsiri daun cengkeh. Penelitian ini merupakan rancangan penelitian eksperimental laboratorium dengan konsentrasi minyak atsiri daun cengkeh, yakni 3%; 6%; dan 9% ke dalam formulasi sabun cair. Sabun cair cuci tangan minyak atsiri diuji aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococus aureus*, serta mengetahui konsentrasi berapa sabun cair cuci tangan minyak atsiri daun cengkeh memiliki sifat fisik dan stabilitas fisik yang baik. Pengaruh penyimpanan terhadap kestabilan pH dan viskositas, data diolah secara statistik dan didapatkan perbedaan pH dan viskositas yang signifikan $\rho < 0{,}05$.

Hasil pengujian sifat fisik dan stabilitas fisik didapatkan pH memiliki rentang 9.1-10.5 dan viskositas memiliki rentang 0.2-13. Hasil uji aktivitas antibakteri yang diperoleh bahwa semua konsentrasi dapat menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* yang dikategorikan sangat kuat. Sabun cair cuci tangan minyak atsiri daun cengkeh memenuhi sifat fisik yang baik dan stabilitas fisik yang tidak baik dan dapat menghambat aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kata Kunci: Minyak daun cengkeh, eugenol, sabun cair cuci tangan, *Staphylococcus aureus*.

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Clove leaf essential oil is one of the natural ingredients that can inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria because it contains eugenol. The eugenol in clove leaf essential oil has antibacterial activity so it has the potential to make liquid soap.

This study aims to determine the physical properties and physical stability of hand washing liquid soap for clove leaf essential oil. This study is a laboratory experimental research design with a concentration of clove leaf essential oil, namely 3%; 6%; and 9% into liquid soap formulation. The essential oil hand washing liquid soap was tested for antibacterial activity against Staphylococus aureus, as well as knowing the concentration of clove leaf essential oil hand wash liquid soap has good physical properties and physical stability. The effect of storage on pH stability and viscosity, the data were processed statistically and obtained significant differences in pH and viscosity $\rho < 0.05$.

The test results of physical properties and physical stability, namely pH has a range of 9.1-10.5 and viscosity has a range of 0.2-13. The results of the antibacterial activity test showed that all concentrations can inhibit the *Staphylococcus aureus* bacteria which is categorized as very strong. Hand washing liquid soap of clove leaf essential oil fulfills good physical properties and poor physical stability and can inhibit the activity of *Staphylococcus aureus* bacteria.

Keywords: Clove leaf oil, eugenol, hand washing liquid soap, *Staphylococcus aureus*.