

## ABSTRAK

**Cindy Agnesia, NIM 4193210018 (2023). Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Deodoran *Spray* Ekstrak Getah Kemenyan (*Styrax benzoin*).**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak getah kemenyan sebagai bahan aktif dalam deodoran *spray* yang dilihat dari kemampuannya dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermis* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Metode yang dipakai adalah metode difusi cakram. Deodoran dibuat ke dalam 5 formulasi dengan konsentrasi ekstrak yang berbeda, yaitu 5% (F1), 10% (F2), 15% (F3), 20% (F4) dan 25% (F5). Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, diperoleh bahwa kelima formulasi deodoran *spray* lebih optimal dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermis* yang ditunjukkan oleh besarnya diameter zona bening yang dihasilkan oleh kelima formulasi. Rata-rata zona hambat yang dihasilkan kelima formulasi deodoran *spray* pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa* adalah 1,92-2,63 mm. Sementara pada bakteri *Staphylococcus epidermis* 4,00-5,35 mm. Kelima formulasi dilakukan evaluasi terhadap sediaan yang dihasilkan untuk melihat kualitas sediaan yang dihasilkan. Evaluasi sediaan meliputi uji organoleptik, uji pH, uji viskositas, dan uji iritasi. Hasil evaluasi sediaan memberikan hasil bahwa kelima formulasi deodoran memiliki bentuk sediaan cair, aroma khas kemenyan yang wangi, warna kuning kecoklatan hingga coklat kehitaman, serta terasa lembut dan dingin saat diaplikasikan di kulit (F3-F5 terasa sedikit lengket saat diaplikasikan di kulit), pH 4. F1 memiliki viskositas yang mendekati dengan viskositas pembanding, yakni 1,4312 cP. Hasil uji iritasi memberikan hasil bahwa terdapat 2 sukarelawan yang mengalami iritasi eritema pada F2-F5 dan F5. Hal ini dapat disebabkan karena kondisi kulit sukarelawan yang sensitive terhadap bahan yang digunakan dalam formulasi tersebut.

**Kata Kunci:** Deodoran *spray*, *Styrax benzoin*, bau badan.

## ABSTRACT

**Cindy Agnesia, NIM 4193210018 (2023). Formulation and Antibacterial Activity Test of Deodorant Preparation Spray of Frankincense Sap Extract (*Styrax benzoin*).**

This study was aimed to determine the potential of frankincense sap extract as an active ingredient in deodorant spray seen from its ability to inhibit the growth of bacteria *Staphylococcus epidermis* and *Pseudomonas aeruginosa*. The method used is the disc diffusion method. Deodorant is made into 5 formulations with different extract concentrations, namely 5% (F1), 10% (F2), 15% (F3), 20% (F4) and 25% (F5). From the test results that have been carried out, it was found that the five spray deodorant formulations are more optimal in inhibiting the growth of *Staphylococcus epidermis* bacteria as indicated by the large diameter of the clear zone produced by the five formulations. The average inhibitory zone produced by the five deodorant spray formulations on *Pseudomonas aeruginosa* bacteria was 1.92-2.63 mm. While in *Staphylococcus epidermis* bacteria 4.00-5.35 mm. The five formulations are evaluated on the preparations produced to see the quality of the preparations produced. Evaluation of the preparation includes organoleptic test, pH test, viscosity test, and irritation test. The results of the preparation evaluation gave results that the five deodorant formulations have liquid dosage forms, a distinctive aroma of fragrant frankincense, brownish-yellow to blackish-brown color, and feel soft and cold when applied to the skin (F3-F5 feels a little sticky when applied to the skin), pH 4. F1 has a viscosity close to the comparison viscosity, which is 1.4312 cP. The results of the irritation test gave results that there were 2 volunteers who experienced erythema irritation in F2-F5 and F5. This can be due to the condition of the volunteers' skin that is sensitive to the ingredients used in the formulation.

**Keywords:** Deodorant spray, *Styrax benzoin*, body odor.