

ABSTRAK

Tanaman lidah mertua diketahui sebagai salah satu bahan alam yang dapat digunakan sebagai obat tradisional dan antibakteri. Kandungan yang terdapat di dalam lidah mertua seperti senyawa polifenol, saponin, dan flavonoid yang bekerja sebagai antibakteri. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk menguji aktivitas antibakteri ekstrak lidah mertua (*Sansevieria trifasciata* Prain) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*, lalu memformulasikan ekstrak lidah mertua (*Sansevieria trifasciata* Prain) dalam sediaan gel sampo, kemudian menguji aktivitas antibakteri gel sampo ekstrak lidah mertua (*Sansevieria trifasciata* Prain) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*, serta mengetahui stabilitas fisik yang disimpan dalam penyimpanan suhu ruang 27°C, di bawah sinar matahari, dan suhu 40°C. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimental laboratorium, dilakukan uji aktivitas antibakteri ekstrak terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes* menggunakan metode difusi sumuran dan melakukan stabilitas dipercepat selama tiga bulan yang diuji berdasarkan pengujian organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat. Hasil penelitian ini dibuat tiga formula dengan konsentrasi ekstrak lidah mertua (*Sansevieria trifasciata* Prain) yang berbeda yaitu 6%, 8%, dan 10%. Kestabilan sediaan dapat dilihat berdasarkan hasil pengujian organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, daya sebar, dan daya lekat serta dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*. Data diperoleh menggunakan statistik dengan *One Way ANOVA*. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga formula stabil dalam penyimpanan suhu ruang 27°C, di bawah sinar matahari, dan suhu 40°C. Sediaan sampo gel terbaik memiliki aktivitas sebagai antibakteri dengan konsentrasi ekstrak 10% dengan kategori zona hambat kuat terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Propionibacterium acnes*.

Kata Kunci: Gel sampo, ekstrak lidah mertua, uji aktivitas antibakteri, uji stabilitas fisik

ABSTRACT

Lidah mertua plant is known as one of the natural ingredients that can be used as traditional medicine and antibacterial. The content contained in the lidah mertua contains polyphenolic compounds, saponins, and flavonoids that work as antibacterial. The purpose of this study was to test the antibacterial activity of the lidah mertua extract (Sansevieria trifasciata Prain) against Staphylococcus aureus and Propionibacterium acnes bacteria, then formulate the lidah mertua extract (Sansevieria trifasciata Prain) in shampoo gel preparations, then test the antibacterial activity of the lidah mertua extract shampoo gel (Sansevieria trifasciata Prain). (Sansevieria trifasciata Prain) bacteria Staphylococcus aureus and Propionibacterium acnes, as well as knowing the physical exploration stored in a storage room of 27°C, under sunlight, and a temperature of 40°C. The method used in this study was experimental laboratory, tested the antibacterial activity of Staphylococcus aureus and Propionibacterium acnes bacterial extracts using the well diffusion method and carried out the accelerated for three months which were tested based on organoleptic testing, homogeneity, pH, viscosity, spreadability, and adhesion. . The results of this study were made three formulas with different concentrations of extracts of lidah mertua (Sansevieria trifasciata Prain), namely 6%, 8%, and 10%. The stability of the preparation can be seen based on the results of organoleptic testing, homogeneity, pH, viscosity, spreadability, and adhesion and can inhibit the growth of Staphylococcus aureus and Propionibacterium acnes bacteria. The data obtained using statistics with One Way ANOVA. The conclusion of this study showed that the three formulas were stable in storage at room temperature of 27°C, under sunlight, and at 40°C. The best gel shampoo preparation has antibacterial activity with an extract concentration of 10% with a strong zone of inhibition category against Staphylococcus aureus and Propionibacterium acnes.

Keywords: Shampoo gel, lidah mertua extract, antibacterial activity test, physical stability test