

## INTISARI

**SARASWATI, S.D., 2021. FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN EMULGEL EKSTRAK ETANOL DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.**

Infeksi merupakan penyakit yang paling sering terjadi dan salah satu mikroorganismenya pemicu infeksi adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan berbagai jenis infeksi, termasuk infeksi pada permukaan kulit yang bermanifestasi sebagai abses atau jerawat. Daun pegagan dapat digunakan untuk mengatasi infeksi karena mengandung flavonoid, tannin dan saponin yang berfungsi sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sediaan emulgel ekstrak etanol daun pegagan dan menguji mutu fisik, stabilitas, serta aktivitasnya terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Penelitian ini menggunakan tiga formula dengan konsentrasi ekstrak yang berbeda yaitu 0,5%, 1%, dan 2%. Sediaan emulgel dilakukan pengujian terhadap organoleptis, homogenitas, pH, viskositas, daya lekat, daya sebar dan uji stabilitas. Pengujian aktivitas terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan metode difusi sumuran.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sediaan emulgel ekstrak etanol daun pegagan memiliki mutu fisik yang memenuhi syarat dan stabil. Sediaan emulgel dengan konsentrasi ekstrak 0,5%, 1% dan 2% dapat memberikan daya hambat terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan sediaan emulgel dengan konsentrasi ekstrak 2% menunjukkan daya hambat yang paling baik.

**Kata kunci :** Daun pegagan, emulgel, antibakteri, *Staphylococcus aureus*

## ABSTRACT

**SARASWATI, S.D., 2021. FORMULATION AND TEST OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF EMULGEL EXTRACT OF ETHANOL LEAVES PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban) AGAINST *Staphylococcus aureus* BACTERIA, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI SURAKARTA UNIVERSITY.**

Infection is the most common disease and one of the microorganisms that triggers infection is *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* can cause many types of infections, including infections on the skin surface that manifests as an abscesses or acne. *Centell asiatica* leaves can be used to treat infections because they contain flavonoids, tannins and saponins that function as antibacterial. This study aims to make an emulgel preparation of ethanol extract of *Centella asiatica* leaves and to test its physical quality, stability and activity against *Staphylococcus aureus* bacteria.

This study used three formulas whit different extracts concentrations, namely 0,5%, 1% and 2%. Emulgel preparations were tested for organoleptic, homogeneity, pH, viscosity, adhesion, spreadability and stability tests. Testing activity against *Staphylococcus aureus* bacteria using the well diffusion method.

The results showed that the ethanol extract of *Centella asiatica* leaf emulgel preparations had physical qualities that met the requirements and were stable. Emulgel preparations with extract concentration of 0,5%, 1% and 2% can inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* and emulgel preparations with extract concentration of 2% show the best inhibition.

**Keywords :** *Centella asiatica* leaf, emulgel, antibacterial, *Staphylococcus aureus*