

**AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK ETANOL DAUN SUNGKAI  
(*Peronema canescens* Jack) TERHADAP BAKTERI *Streptococcus mutans*,  
*Staphylococcus aureus*, DAN JAMUR *Candida albicans***

**SITI MUSDALIFAH  
231FF04018**

Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi  
Universitas Bhakti Kencana

**ABSTRAK**

Penyakit infeksi dapat menular antar individu atau dari hewan ke manusia. Infeksi dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, termasuk bakteri, virus, parasit, dan jamur, yang memicu respons dari sistem kekebalan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antimikroba ekstrak etanol daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) terhadap *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans* dengan metode cakram kertas. Mengetahui nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM)/Konsentrasi Fungisidal Minimum (KFM) metode mikrodilusi serta pengujian *Scanning Electron Microscopy* (SEM) untuk mengetahui kerusakan sel mikroba akibat paparan ekstrak uji. Hasil penelitian menggunakan metode cakram kertas menunjukkan bahwa ekstrak daun sungkai mempunyai aktivitas terhadap *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*. Nilai KHM dari ekstrak etanol daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) pada konsentrasi 256 µg/mL dengan nilai KBM 512 µg/mL, terhadap bakteri *Streptococcus mutans*, sedangkan nilai KHM dan KBM pada bakteri *Staphylococcus aureus* adalah 8.192 µg/mL dan 32.768 µg/mL dan untuk nilai KHM dan KFM pada jamur *Candida albicans* adalah 512 µg/mL. Pada pengamatan uji SEM menunjukkan paparan ekstrak etanol daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) terhadap *Streptococcus mutans* perubahan morfologi tampak sel-sel yang mengalami deformasi, dengan permukaan dinding sel yang tidak teratur, dinding sel yang berkerut dan penyok, dan indikasi lisis. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu ekstrak etanol daun sungkai (*Peronema canescens* Jack) menunjukkan aktivitas antimikroba yang baik sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai agen antibakteri dan antifungi.

**Kata Kunci:** *Peronema canescens*, Antimikroba, *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*

**ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT OF SINGKAI  
LEAVES (*Peronema canescens* Jack) AGAINST BACTERIA *Streptococcus mutans*,  
*Staphylococcus aureus*, AND FUNGUS *Candida albicans***

**SITI MUSDALIFAH  
231FF04018**

Bachelor of Pharmacy Study Program, Faculty of Pharmacy  
Universitas Bhakti Kencana

**ABSTRACT**

Infectious diseases can pass between individuals or from animals to humans. Infections can be caused by various microorganisms, including bacteria, viruses, parasites, and fungi, which trigger responses from the immune system. This study aims to determine the antimicrobial activity of ethanol extract of sungkai leaves (*Peronema canescens* Jack) against *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus* and *Candida albicans* with paper disc method. Knowing the value of Minimum Inhibitory Concentration (KHM) and Minimum Kill Concentration (KBM)/Minimum Fungicidal Concentration (KFM) method microdilution and Scanning Electron Microscopy (SEM) testing to determine microbial cell damage due to exposure to test extracts. The results of the study using the paper disc method showed that sungkai leaf extract has activity against *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus* and *Candida albicans*. The KHM value of ethanol extract of sungkai leaves (*Peronema canescens* Jack) at a concentration of 256 µg/mL with a KBM value of 512 µg/mL, against *Streptococcus mutans* bacteria, while the KHM and KBM values on *Staphylococcus aureus* bacteria are 8,192 µg/mL and 32,768 µg/mL and for KHM and KFM values on *Candida albicans* fungi are 512 µg/mL. In SEM test observations show exposure to ethanol extract of sungkai leaves (*Peronema canescens* Jack) against *Streptococcus mutans* morphological changes appear deformed cells, with irregular cell wall surfaces, cell wall wrinkling and dents, and indications of lysis. The conclusion of this study is that the ethanol extract of sungkai leaves (*Peronema canescens* Jack) shows good antimicrobial activity so that it can be further developed as an antibacterial and antifungal agent.

**Keywords:** *Peronema canescens*, Antimicrobial, *Streptococcus mutans*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*