

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN PETAI
(*Parkia speciosa* Hassk.) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 DAN
Escherichia coli ATCC 25922**

Sabrina Handayani Tambun

118114130

INTISARI

Penyakit infeksi dapat disebabkan oleh bakteri di antaranya *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Penyakit infeksi merupakan salah satu penyebab kematian terbesar di dunia sehingga diperlukan alternatif untuk mengatasi yaitu dengan memanfaatkan bahan alam. Daun petai mengandung terpenoid, fenolik, flavonoid, saponin dan alkaloid. Senyawa - senyawa tersebut diketahui memiliki aktivitas antibakteri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.) terhadap *S. aureus* dan *E. coli*. Penelitian termasuk eksperimental murni, dengan rancangan acak lengkap pola satu arah. Tahapan penelitian meliputi persiapan, ekstraksi, identifikasi kandungan senyawa, uji aktivitas antibakteri dengan metode difusi sumuran, dilanjutkan dengan metode dilusi cair untuk mengetahui Kadar Hambat Minimal (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM). Hasil uji aktivitas antibakteri dianalisis statistik menggunakan *Shapiro Wilk* untuk uji distribusi normal data, *Kruskal Wallis* untuk mengetahui perbedaan secara keseluruhan dan *Mann – Whitney* untuk mengetahui perbedaan antar konsentrasi dan kontrol negatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun petai memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. aureus*, tetapi tidak memberikan aktivitas antibakteri terhadap *E. coli*. Nilai KHM ekstrak etanol daun petai terhadap *S. aureus* adalah pada konsentrasi 25%, sedangkan nilai KBM belum dicapai.

Kata kunci : aktivitas antibakteri, daun petai (*Parkia speciosa* Hassk.), *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*

ABSTRACT

Infectious diseases can be caused by bacteria such as *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. Infectious diseases are one of the biggest causes of death in the world so that necessary alternative to solve it, by exploit natural materials. Petai leaves containing terpenoids, phenolic, flavonoid, saponin and alkaloid. Those compounds known have antibacterial activity.

This study was purposed to determine antibacterial activity ethanol extract of petai leaves (*Parkia speciosa* Hassk.) against *S. aureus* and *E. coli*. This study is purely experimental, completely randomized and one way design. Steps of this study include the preparation, extraction, identification of compounds, antibacterial activity test used difussion method, followed by liquid dilution method to determine the Minimal Inhibitory concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC). Antibacterial activity test results were analyzed using the *Shapiro Wilk* statitistik to normal data distribution, *Kruskal Wallis* test to determine significant differences in whole group and *Mann - Whitney* to determine the differences between concentration and negative control.

The results of this study showed that the ethanol extract of petai leaves have antibacterial activity against *S. aureus*, but it did not have antibacterial activity against *E. coli*. MIC of ethanol extract of petai leaves against *S. aureus* at concentration 25%, while the MBC has not obtained.

Keywords : antibacterial activity, petai (*Parkia speciosa* Hassk.), *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*