

INTISARI

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor penyebab kematian di dunia. Salah satu penyebab infeksi yaitu bakteri *S. aureus* dan *E. coli*. Penyakit infeksi yang belum dapat diatasi mendorong pencarian antibiotik secara eksploratif menggunakan bahan alam. Bunga petai diduga mengandung senyawa alkaloid, terpenoid, saponin, tanin dan flavonoid. Senyawa alkaloid, terpenoid, saponin, tanin dan flavonoid diketahui aktif sebagai antibakteri, oleh karena itu perlu dilakukan pencarian kandungan senyawa dalam bunga petai (*Parkia speciosa*) dan aktivitasnya sebagai antibakteri.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental murni yang bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa dan aktivitas antibakteri ekstrak etanol bunga petai, dilanjutkan dengan pencarian Kadar Hambat Minimum (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM) terhadap *S. aureus* dan *E. coli*. Pencarian kandungan senyawa dilakukan dengan metode uji tabung. Pengujian aktivitas antibakteri serta pencarian KHM dan KBM dilakukan dengan metode difusi sumuran dan dilusi cair. Hasil uji aktivitas antibakteri dianalisis statistik menggunakan uji *Shapiro Wilk*, *Levene*, *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol bunga petai mengandung senyawa alkaloid, saponin, terpenoid dan flavonoid serta memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. aureus*, tetapi tidak memiliki aktivitas antibakteri terhadap *E. coli*. Kadar Hambat Minimum ekstrak etanol bunga petai terhadap *S. aureus* sebesar 50%.

Kata kunci : bunga, *Parkia speciosa*, ekstrak etanol, *S.aureus*, *E. coli*, difusi sumuran, dilusi cair

ABSTRACT

Infectious diseases are one of the causes of death in the world. One of the cause bacterial infection is *S. aureus* and *E. coli*. Infectious diseases that can not be solved yet, encourage exploratory searches using natural materials. *Parkia speciosa* flower is suspected to contains alkaloid, terpenoid, saponin, tanin and flavonoid. Alkaloid, terpenoid, saponin, tanin and flavonoid are known as an antibacterial. Therefore, it is necessary to search the compound in *Parkia speciosa* flower and its activity as an antibacterial.

This study is pure experimental that aimed to determine the contents of compounds in *Parkia speciosa* flower and antibacterial activity of ethanol extract of *Parkia speciosa* flowers, followed by determination of the Minimum Inhibition Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC) against *S. aureus* and *E. coli*. Exploring of phytochemical compound was doing with using test tube metode. Testing of antibacterial activity using well diffusion method and determination of MIC and MBC using broth dilution method. The antibacterial activity results were analyzed statistically using *Shapiro Wilk*, *Levene*, *Kruskal-Wallis* and *Mann Whitney test*.

The results showed that the ethanol extract of *Parkia speciosa* contains alkaloid, saponin, terpenoid, flavonoid and has antibacterial activity against *S. aureus* but do not have antibacterial activity against *E. coli*. Minimum Inhibition Concentration of an ethanol extract of *Parkia speciosa* flower obtained against *S. aureus* is 50%.

Keyword : flower, *Parkia speciosa*, ethanol extract, *S. aureus*, *E. coli*, agar well diffusion, broth dilution.