

INTISARI

Buah kemplaka (*Phyllanthus emblica* L.) adalah salah satu buah yang banyak digunakan sebagai obat tradisional terutama di India. Salah satu penggunaan buah kemplaka secara tradisional adalah sebagai obat diare. Kandungan kimia utama dalam buah kemplaka adalah polifenol termasuk di dalamnya tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi antibakteri infusa dan ekstrak etanol buah kemplaka terhadap bakteri *S. aureus*, untuk mengetahui Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) infusa dan ekstrak etanol buah kemplaka terhadap *S. aureus* dan untuk mengetahui kandungan kimiawi dalam infusa dan ekstrak etanol buah kemplaka yang diduga aktif sebagai antibakteri.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental murni rancangan acak lengkap pola satu arah. Penentuan aktivitas antibakteri dilakukan dengan Metode Difusi menggunakan *paper disk*, sedangkan penentuan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) ekstrak etanol dan infusa buah kemplaka dilakukan dengan metode dilusi padat. Analisis statistik dilakukan dengan Uji t (t-Test).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol dan infusa buah kemplaka memiliki potensi antibakteri terhadap *S. aureus*. Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak etanol adalah 1,5% dan infusa adalah 4%. Berdasarkan uji kualitatif dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) menggunakan fase diam Silika Gel GF 254 dan fase gerak etil asetat : asam formiat : asam asetat : air (100 : 11 : 11 : 27) serta dideteksi dengan sinar UV 254 dan UV 365 didapat harga Rf untuk ekstrak etanol 0,83, sedangkan untuk infusa didapat harga Rf 0,82. Setelah disemprot dengan FeCl₃ didapat bercak berwarna hitam kebiruan sehingga didapat kemungkinan senyawa yang aktif sebagai antibakteri adalah tanin.

Kata kunci: Antibakteri, Infusa, Ekstrak Etanol, Buah Kemplaka, *S. aureus*, Konsentrasi Hambat Minimum (KHM), Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

ABSTRACT

One of plants, which the society uses as traditional medicine especially in India is kemlaka (*Phyllanthus emblica* L.). It can be used traditionally as diarrhea medicine. The main chemical content of kemlaka is polyphenol including tannin. This research is aimed to know antibacterial activity and Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of infusion and ethanol extract of kemlaka against *S. aureus*, and also to know the chemical content in infusion and ethanol extract of kemlaka which is assumed has an antibacterial activity against *S. aureus*.

This research was a pure experimental using two ways complete random design. Antibacterial activity was determined by diffusion method using *paper disk* whereas the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bacterisidal Concentration (MBC) of ethanol extract and infusion of kemlaka was identified by dilution method. t-test was used to analyzed the data.

The result showed that ethanol extract and infusion of kemlaka possessed an antibacterial activity against *S. aureus*. The MIC of ethanol extract was 1,5 % and the MIC of infusion was 4 %. Qualitative determination using Thin Layer Chromathography (TLC), applying Silica Gel GF 254 as stationary phase and etil acetate : formic acid : acetate acid : water (100 : 11 :11 : 27) as mobile phase. Yield Rf was 0,83 for ethanol extract and 0,82 for infusion. When the spot was introduced to FeCl₃, it turned blue black, indicating that the spot contain tannin.

Key words: Antibacterial potency, Infusion, Etanol extract, Kemlaka, *S. aureus*, Minimum Inhibitory Concentration (MIC), Minimum Bacterisidal Concentration (MBC), Thin Layer Chromatography (TLC).