

ABSTRAK

TAENA, ADRIANI., 2022, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSAN, ETIL ASETAT DAN FRAKSI AIR EKSTRAK ETANOL DAUN GEWANG (*Corypha utan Lamk*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyakit yang sangat mudah menyesuaikan diri dengan keadaan sekitarnya. Penyakit ini dapat disebabkan oleh beberapa mikroorganisme salah satunya oleh bakteri *Staphylococcus aureus*. Daun Gewang (*Corypha utan Lamk*) memiliki berbagai kandungan di antaranya alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, dan steroid yang berpotensi dalam pengobatan penyakit infeksi akibat bakteri *S. aureus*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat adanya aktivitas antibakteri fraksi *n*-heksan, etil asetat, air dan ekstrak etanol daun gewang terhadap *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini juga dilakukan untuk melihat fraksi teraktif serta Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunih Minimum (KBM) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Penelitian dilakukan menggunakan metode ekstraksi maserasi dengan memakai pelarut etanol 70%, selanjutnya dilakukan fraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan air. Uji aktivitas antibakteri dengan metode difusi menggunakan konsentrasi 5%, 10%, 20% dan metode dilusi menggunakan seri konsentrasi 20%, 10%, 5%, 2,5%, 1,25%, 0,62%, 0,31%, 0,15%. Kontrol positif yang digunakan adalah amoxicillin dan kontrol negatif adalah DMSO 5%.

Hasil uji aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol 70% fraksi *n*-heksan, etil asetat dan air menunjukkan terdapat daya hambat pada konsentrasi 20% menggunakan metode difusi sumuran dengan diameter daya hambat rata-rata 18,33 mm. Hasil analisis dari data statistik menggunakan metode *Kruskal-Wallis* menunjukkan hasil yang signifikan yaitu $<0,05$ artinya data dapat diterima. Fraksi yang memiliki aktivitas antibakteri teraktif dari ekstrak etanol daun gewang yaitu fraksi etil asetat. Penelitian menggunakan metode dilusi menunjukkan adanya Konsentrasi Bunuh Minimum fraksi etil asetat pada konsentrasi 2,5%.

Kata Kunci : antibakteri, daun gewang (*Corypha utan L*), fraksinasi, *Staphylococcus aureus*

ABSTRACT

TAENA, ADRIANI., 2022, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF n-HEXAN, ETIL ACETATE AND WATER FRACTION OF Ethanol Extract of GEWANG LEAF (*Corypha utan* Lamk) ON THE BACTERIA *Staphylococcus aureus*, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF THE SETIA BUDI, SURAKARTA.

Infectious disease is a disease is very easy to adapt to its surroundings. This disease can be caused by several microorganisms, one of which is *Staphylococcus aureus*. Gwang leaves (*Corypha utan* Lamk) contain various ingredients including alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, and steroids that have the potential to treat infectious diseases caused by *S. aureus* bacteria. The Purpose of this study was to determine the antibacterial activity of the fraction of n-hexane, ethyl acetate, water, and ethanol extract of gwang leaves against *Staphylococcus aureus*. This research was also carried out to see the most active fraction and the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Germination Concentration (KBM) against *Staphylococcus aureus* bacteria.

The research was conducted using the maceration extraction method using 70% ethanol as a solvent. Antibacterial activity test using the diffusion method used concentrations of 5%, 10%, 20% and the dilution method using a concentration series 20%, 10%, 5%, 2,5%, 1,25%, 0,62%, 0,31%, 0,15%. The positive control used was amoxicillin and the negative control was DMSO 5%.

The results of testing the antibacterial activity of 70% ethanol extract of n-hexane, ethyl acetate, and water fractions showed the presence of inhibition at a concentration of 20% using the well diffusion method with an average inhibitory diameter of 18.33 mm. The result of the analysis of statistical data using the *Kruskal-Wallis* method showed significant result, namely $<0,05$, meaning that the data was acceptable, The fraction that had the most active antibacterial activity from the ethanolic extract of gwang leaves was the ethyl acetate fraction. Research using the dilution method showed that there was a Minimum Kill Concentration of the ethyl acetate fraction at a concentration of 2,5%.

Keywords: *antibacterial, gwang leaves (Corypha utan L), fraction, Staphylococcus aureus*