

**ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF ETHANOLIC EXTRACT OF
GAMAL LEAVES (*Gliricidia Sepium*) AGAINST *Staphylococcus aureus*
BACTERIA USING WELL DIFFUSION METHOD**

Lise Mulik¹, Yohanes Mau Abanit, S.Farm., Apt., M.Kes²

pharmacy, Kupang Ministry of Health Polytechnic

*Corresponding author email: ennetmulik@gmail.com

ABSTRACT

Background: Infectious diseases caused by bacteria remain a major issue that requires special attention. Although many studies have been conducted to address this problem, the rapid growth and genetic mutations experienced by bacteria make them resistant to several antibiotics available on the market. Therefore, research to discover antibiotic candidates continues to be necessary. The utilization of natural materials as antibiotics is rapidly developing. The gamal leaf (*Gliricidia Sepium*) contains secondary metabolites and offers significant potential for development as an antibiotic. **Objective:** to determine the antibacterial activity potential of gamal leaf extract (*Gliricidia Sepium*) against the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria. **Method:** The inhibitory activity against the growth of *Staphylococcus aureus* by ethanol extract of gamal leaves was evaluated using the well diffusion method. The gamal leaves were extracted by maceration and prepared in several concentration series, including 25%, 50%, 75%, and 100%. Distilled water was used as the negative control, and Co-Amoxiclav served as the positive control. **Results:** The inhibitory activity of *Staphylococcus aureus* growth was shown by ethanol extract of gamal leaves at concentrations of 75% and 100% with inhibitory powers of 7.78 and 13.65 mm, respectively. **Conclusion:** Gamal leaf extract has moderate and strong antibacterial activity at concentrations of 75 and 100%.

Keywords: Effectiveness Test, Antibacterial, Maceration, Gamal Leaves

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN GAMAL
(*Gliricidia Sepium*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*
DENGAN METODE DIFUSI SUMURAN**

Lise Mulik¹, Yohanes Mau Abanit, S.Farm., Apt., M.Kes²

Farmasi, Poltekes Kemenkes kupang

*Email penulis korespondensi: ennetmulik@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri hingga saat ini masih merupakan masalah utama yang perlu mendapatkan konsentrasi khusus. Meskipun banyak penelitian telah dilakukan untuk mengatasi hal tersebut, kecepatan pertumbuhan dan mutasi genetik yang dialami oleh bakteri membuatnya resisten terhadap beberapa antibiotik yang beredar di pasaran. Oleh karena itu, studi untuk menemukan kandidat antibiotik tetap perlu dikembangkan. Pemanfaatan bahan alam sebagai antibiotik berkembang dengan pesat. Daun gamal (*Gliricidia Sepium*) memiliki kandungan sekunder dan menyediakan potensi besar untuk dikembangkan sebagai antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi aktivitas antibakteri dari ekstrak daun gamal (*Gliricidia Sepium*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. **Metode Penelitian :** aktivitas penghambatan pertumbuhan *Staphylococcus aureus* oleh ekstrak etanol daun gamal dievaluasi melalui difusi sumuran. Daun gamal diekstrak bedengan metode maserasi, dan dibuat menjadi beberapa seri konsentrasi meliputi 25, 50, 75 dan 100%. Aquadest digunakan sebagai kontrol negatif dan kontrol positif menggunakan Co-Amoxiclav. **Hasil :** aktivitas penghambatan dari pertumbuhan *Staphylococcus aureus* ditampilkan oleh ekstrak etanol daun gamal pada konsentrasi 75% dan 100% dengan daya hambat secara berturut-turut sebesar 7,78 dan 13,65 mm. **Kesimpulan :** ekstrak daun gamal memiliki aktivitas antibakteri dengan kategori sedang dan kuat pada konsentrasi 75 dan 100%.

Kata kunci : Efektivitas uji, Antibakteri, Maserasi, Daun Gamal