

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, 23 Februari 2026

Alya Vidya Warapsari¹, Dr. dr.Andi Salsa Anggaraini, M.Kes², dr.Khairul Anwar., M.Kes., Sp.PK³, Dr. M. Ilham Muchtar, Lc, M.H⁴

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2022/email alyavidyawa@gmail.com, ²Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, ³Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, ⁴Dosen Departemen Al-Islam Kemuhammadiyah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar

**Pengaruh Aktivitas Ekstrak Daun Salam (*syzygium polyanthum*) Terhadap
Bakteri Gram Positif *Staphylococcus Aureus* Secara In Vitro.**

ABSTRAK

Latar Belakang: *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri patogen gram positif utama penyebab berbagai infeksi kulit seperti pioderma dan abses, dengan tingkat resistensi antibiotik yang terus meningkat dalam sepuluh tahun terakhir. Fenomena resistensi ini mendorong perlunya eksplorasi alternatif antibakteri dari bahan alam yang lebih murah dan efektif, salah satunya adalah daun salam (*Syzygium polyanthum*). Daun salam mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, dan minyak atsiri yang memiliki potensi sebagai agen antimikroba. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas aktivitas antimikroba ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro. **Metode Penelitian :** Penelitian ini merupakan penelitian *true experimental* dengan desain *post-test only control group design*. Uji aktivitas antibakteri dilakukan menggunakan metode difusi cakram pada media Nutrient Agar. Ekstrak daun salam diuji pada beberapa konsentrasi yaitu 25%, 50%, dan 75%. *Ciprofloxacin* digunakan sebagai kontrol positif dan *Dimethyl Sulfoxide* (DMSO) sebagai kontrol negatif. Setiap perlakuan dilakukan dengan beberapa kali replikasi. Diameter zona hambat yang terbentuk diukur menggunakan jangka sorong dan diklasifikasikan berdasarkan kriteria Greenwood. **Hasil :** Ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) pada konsentrasi 25%, 50%, dan 75% menunjukkan adanya zona hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Peningkatan konsentrasi ekstrak cenderung diikuti oleh peningkatan diameter zona hambat, namun secara keseluruhan aktivitas antibakteri yang dihasilkan masih berada dalam kategori lemah berdasarkan klasifikasi Greenwood. Kontrol positif *ciprofloxacin* menunjukkan zona hambat yang lebih besar, sedangkan kontrol negatif DMSO tidak menunjukkan adanya zona hambat.

Kesimpulan : Ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* secara in vitro, namun pada konsentrasi yang diuji aktivitas tersebut belum menunjukkan efektivitas yang optimal. Diperlukan penelitian lanjutan dengan konsentrasi yang lebih tinggi atau metode ekstraksi yang berbeda untuk meningkatkan daya hambat antibakteri.

Kata Kunci : Daun salam (*Syzygium polyanthum*), antibakteri, *Staphylococcus aureus*



**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR**

Undergraduate Thesis, February 23, 2026

Alya Vidya Warapsari¹, Dr. dr. Andi Salsa Anggaraini, M.Kes², dr. Khairul Anwar, M.Kes., Sp.PK³, Dr. M. Ilham Muchtar, Lc., M.H⁴

¹Medical Student, Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar, Class of 2022/ email alyavidyawa@gmail.com ²Lecturer, Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar ³Lecturer, Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of Makassar ⁴Lecturer, Department of Al-Islam and kemuhammadiyah, Faculty of Medicine and Health sciences, Muhammadiyah University of Makassar

ABSTRACT

Background: *Staphylococcus aureus* is a major Gram-positive pathogenic bacterium responsible for various skin infections, with antibiotic resistance rates increasing significantly over the last decade. This phenomenon necessitates the exploration of affordable and effective antibacterial alternatives from natural ingredients, such as bay leaf (*Syzygium polyanthum*). Bay leaves contain bioactive compounds including flavonoids, tannins, and essential oils that have potential as antimicrobial agents. **Objective:** To determine the antimicrobial effectiveness of bay leaf (*Syzygium polyanthum*) extract against the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria in vitro. **Methods:** This study was a *true experimental* study using a *post-test only control group design*. Antibacterial activity was evaluated using the disc diffusion method on Nutrient Agar media. Bay leaf extract was tested at concentrations of 25%, 50%, and 75%. *Ciprofloxacin* was used as a positive control, while *Dimethyl Sulfoxide* (DMSO) served as a negative control. Each treatment was performed in several replications. The diameter of the inhibition zones was measured using a caliper and classified according to Greenwood's criteria. **Results:** Bay leaf (*Syzygium polyanthum*) extract at concentrations of 25%, 50%, and 75% produced inhibition zones against *Staphylococcus aureus*. An increase in extract concentration tended to be followed by an increase in the diameter of the inhibition zone; however, overall antibacterial activity remained in the weak category based on Greenwood's classification. The positive control (*ciprofloxacin*) showed a larger inhibition zone, while the negative control (DMSO) showed no inhibition zone. **Conclusion:** Bay leaf (*Syzygium polyanthum*) extract demonstrates antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* in vitro; however, at the tested concentrations, the activity has not shown optimal effectiveness. Further studies using higher extract concentrations or different extraction methods are recommended to enhance antibacterial activity. **Keywords:** Bay leaf (*Syzygium polyanthum*), antibacterial activity, *Staphylococcus aureus*