

UJI AKTIVITAS EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygii Polyanthi Folium*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus Aureus* dan *Pseudomonas Aeruginosa* SECARA IN VITRO

Oleh :

Tice Lestari Ndruru

ndrurutice@gmail.com

ABSTRACT

Pseudomonas aeruginosa is an opportunistic pathogenic bacterium commonly associated with chronic wound infections in patients with diabetes mellitus and is known for its high antibiotic resistance. Bay leaf (*Syzygium polyanthum*) contains bioactive compounds with potential antibacterial properties. This study aimed to evaluate the *in vitro* antibacterial activity of bay leaf extract against *Pseudomonas aeruginosa* and to determine the most effective extract concentration. This experimental laboratory study employed the disc diffusion (Kirby-Bauer) method using bay leaf extract obtained through 96% ethanol maceration at concentrations of 2.5%, 5%, 10%, 15%, 20%, and 25%, with amoxicillin as a positive control and DMSO as a negative control. The results showed that bay leaf extract exhibited antibacterial activity at all tested concentrations, with inhibitory effects increasing as the concentration increased and the largest inhibition zone observed at 25%, although the activity remained lower than that of the positive control.

Keywords: bay leaf, *Syzygium polyanthum*, antibacterial activity, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus Aureus*, *in vitro*

UJI AKTIVITAS EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygii Polyanthi Folium*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus Aureus* dan *Pseudomonas Aeruginosa* SECARA IN VITRO

Oleh :

Tice Lestari Ndruru

ndrurutice@gmail.com

ABSTRAK

Pseudomonas aeruginosa merupakan bakteri patogen oportunistik yang sering menginfeksi luka kronis pada penderita diabetes melitus dan memiliki tingkat resistensi antibiotik yang tinggi. Daun salam (*Syzygium polyanthum*) diketahui mengandung senyawa bioaktif yang berpotensi sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun salam terhadap *Pseudomonas aeruginosa* secara in vitro serta menentukan konsentrasi ekstrak yang paling efektif. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan metode difusi cakram (*Kirby- Bauer*) menggunakan ekstrak daun salam hasil maserasi etanol 96% pada konsentrasi 2,5%, 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25%, dengan amoksisilin sebagai kontrol positif dan DMSO sebagai kontrol negatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun salam memiliki aktivitas antibakteri yang ditandai dengan terbentuknya zona hambat pada seluruh konsentrasi uji, dengan daya hambat yang meningkat seiring peningkatan konsentrasi dan zona hambat terbesar pada konsentrasi 25%, meskipun masih lebih rendah dibandingkan kontrol positif.

Kata kunci: daun salam, *Syzygium polyanthum*, antibakteri, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus Aureus*, in vitro