

ABSTRAK

Pseudomonas aeruginosa dan *Staphylococcus aureus* dapat menyebabkan infeksi pada kulit manusia. Pengobatan untuk infeksi kulit saat ini sudah banyak menggunakan obat antibiotik seperti kloramfenikol, penggunaan antibiotik secara berkelanjutan dan tidak sesuai dapat menghasilkan resistensi dan mengiritasi kulit. Sehingga diperlukan pengobatan antibakteri dari bahan alami yang dianggap lebih aman dibandingkan obat-obatan kimia. Bahan alami yang memiliki kemampuan antibakteri salah satunya yaitu daun kelor yang mengandung metabolit sekunder. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun kelor terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan konsentrasi 30%, 45%, 60%, 75%, dan 90%. Kontrol positif yang digunakan kloramfenikol, sedangkan kontrol negatif menggunakan aquades. Proses ekstraksi daun kelor menggunakan metode maserasi dan di uji antibakteri metode difusi dan dilusi. Hasil penelitian uji efektivitas ekstrak daun kelor menunjukkan bahwa zona hambat paling besar pada konsentrasi 90% dengan rata-rata zona hambat terhadap *Pseudomonas aeruginosa* 10,5 mm dan *Staphylococcus aureus* 11,75 mm, hal tersebut terjadi karena semakin tinggi konsentrasi yang diberikan maka semakin besar zona hambat yang terbentuk. Hasil uji SPSS menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor terdapat efektivitas terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus* ($P < 0.05$).

Kata Kunci : Daun kelor, Efektivitas, Ekstrak, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, Zona hambat.

ABSTRACT

Pseudomonas aeruginosa and *Staphylococcus aureus* can cause infections of human skin. Treatment for skin infections currently uses antibiotics such as chloramphenicol. Continuous and inappropriate use of antibiotics can produce resistance and irritate the skin. So antibacterial treatment is needed from natural ingredients which are considered safer than chemical drugs. One of the natural ingredients that has antibacterial capabilities is Moringa leaves which contain secondary metabolites. The aim of this research was to determine the effectiveness of Moringa leaf extract against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* using concentrations of 30%, 45%, 60%, 75% and 90%. The positive control used chloramphenicol, while the negative control used distilled water. The Moringa leaf extraction process uses the maceration method and is tested for antibacterial by the diffusion and dilution method. The results of research testing the effectiveness of Moringa leaf extract show that the inhibition zone is greatest at a concentration of 90% with an average inhibition zone against *Pseudomonas aeruginosa* of 10.5 mm and *Staphylococcus aureus* of 11.75 mm. This occurs because the higher the concentration given, the greater it is. inhibition zone is formed. The SPSS test results showed that Moringa leaf extract was effective against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* ($P < 0.05$).

Keyword : Moringa leaves, Effectiveness, Extract, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, Zone of inhibition.