

ABSTRAK

Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri seperti *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* masih menjadi masalah kesehatan serius. Resistensi antibiotik akibat penggunaan yang tidak rasional mendorong pencarian alternatif antibakteri dari bahan alam. Kulit semangka (*Citrullus lanatus*), yang sering dianggap limbah, diketahui mengandung metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin yang berpotensi sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol 70% kulit semangka terhadap *S. aureus* dan *E. Coli*. Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan metode difusi sumuran dengan konsentrasi ekstrak 100%, 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, dan 3,125%. Kontrol positif menggunakan kloramfenikol 0,3% dan kontrol negatif DMSO 10%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit semangka mampu menghambat pertumbuhan kedua bakteri uji dengan zona hambat yang berbeda. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak, semakin besar diameter zona hambat yang terbentuk. Kesimpulannya, ekstrak kulit semangka memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. aureus* dan *E. coli*, sehingga berpotensi dikembangkan sebagai sumber antibakteri alami.

Kata kunci: *Citrullus lanatus*, antibakteri, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*

ABSTRACT

Infectious diseases caused by bacteria such as *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* remain a serious health concern. Antibiotic resistance due to irrational use has driven the search for natural antibacterial alternatives. Watermelon rind (*Citrullus lanatus*), often considered waste, contains secondary metabolites such as flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins with potential antibacterial properties. This study aimed to evaluate the antibacterial activity of 70% ethanol extract of watermelon rind against *S. aureus* and *E. coli*. The research was conducted experimentally using the well diffusion method at concentrations of 100%, 50%, 25%, 12.5%, 6.25%, and 3.125%. Chloramphenicol 0.3% served as the positive control, and 10% DMSO as the negative control. The results showed that the watermelon rind extract inhibited the growth of both test bacteria with varying inhibition zones. Higher concentrations of the extract produced larger inhibition diameters. In conclusion, watermelon rind extract exhibited antibacterial activity against *S. aureus* and *E. coli*, indicating its potential as a natural antibacterial agent.

Keywords: *Citrullus lanatus*, antibacterial, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*

