

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BIJI PICUNG (*Pangium edule*)
SEBAGAI SENYAWA ANTIBAKTERI TERHADAP
BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN
Escherichia coli SECARA IN VITRO
DENGAN METODE DIFUSI**

GANANG AJI HANDOKO

Abstrak

Staphylococcus aureus merupakan bakteri yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia, seperti infeksi kulit, pneumonia, dan keracunan makanan. Begitu pula dengan *Escherichia coli* dapat menyebabkan diare dan infeksi saluran kemih. Kedua bakteri tersebut banyak yang resisten terhadap obat tertentu. Indonesia memiliki keanekaragaman tanaman obat. Salah satunya adalah picung. Ekstrak biji picung mengandung tanin, asam sianida, flavonoid, alkaloid, dan saponin yang berperan sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak biji picung terhadap *S. aureus* dan *E. coli*. Menggunakan desain eksperimental dengan metode difusi dalam media *Mueller Hinton Agar* untuk melihat zona hambat di sekitar kertas cakram. Biji picung diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Hasil menunjukkan rata-rata zona hambat terhadap *S. aureus* konsentrasi 25%, 50%, 75%, dan 100% berturut-turut sebesar $1,37 \pm 0,27$ mm; $1,91 \pm 0,40$ mm; $3,54 \pm 1,17$ mm; dan $5,47 \pm 1,46$ mm. Sedangkan terhadap *E. coli* konsentrasi 25%, 50%, 75%, 100% berturut-turut sebesar $1,78 \pm 0,42$ mm; $2,23 \pm 0,43$ mm; $4,15 \pm 0,51$ mm; dan $5,82 \pm 1,04$ mm. Kesimpulannya ekstrak etanol biji picung (*Pangium edule*) memiliki efektivitas daya hambat terhadap pertumbuhan *S. aureus* dan *E. coli*.

Kata Kunci : Ekstrak biji picung (*Pangium edule*), antibakteri, *Escherichia coli*, *Streptococcus aureus*

**THE EFFECTIVENESS OF PICUNG SEEDS (*Pangium edule*)
EXTRACT AS AN ANTIBACTERIAL AGAINST
Staphylococcus aureus AND *Escherichia coli*
BACTERIA IN IN VITRO WITH
DIFFUSION METODE**

GANANG AJI HANDOKO

Abstract

Staphylococcus aureus is a bacterium that can cause disease in humans, such as skin infections, pneumonia, and food poisoning, as well as *Escherichia coli* can cause diarrhea, and urinary tract infections. Both of these bacteria are also resistant to some medicine. Indonesia has a diversity of medicinal plants. One of them is picung. Picung seeds extract contains tannin, cyanide acid, flavonoids, alkaloids, and saponins which act as antibacterial. The aim of this research is to determine the effectiveness of antibacterial picung seeds extract against *S. aureus* and *E. coli*. Used an experimental design with a diffusion method using Mueller Hinton Agar medium in order to see the inhibition zone around the paper disc. Picung seeds extracted by maceration using 96% ethanol. The results showed an average inhibition zone against *S. aureus* concentration of 25%, 50%, 75%, and 100% in a row are $1,37 \pm 0,27$ mm; $1,91 \pm 0,40$ mm; $3,54 \pm 1,17$ mm; and $5,47 \pm 1,46$ mm. While the *E. coli* concentration of 25%, 50%, 75%, and 100% in a row are $1,78 \pm 0,42$ mm; $2,23 \pm 0,43$ mm; $4,15 \pm 0,51$ mm; and $5,82 \pm 1,04$ mm. The conclusion is Picung seeds (*Pangium edule*) extract has effectiveness for inhibition activity against *S. aureus* and *E. coli*.

Keywords : Picung seed (*P. edule*) extract, antibacterial, *Escherichia coli*, *Streptococcus aureus*