

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN ANGSANA
(*Pterocarpus indicus Willd*) TERHADAP PERTUMBUHAN
Staphylococcus aureus

Oleh :
Putri Diani
NIM. 201704005

ABSTRAK

Infeksi merupakan penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk dinegara berkembang dan salah satu penyebab infeksi adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. Beberapa senyawa kimia dalam Angsana telah banyak diteliti antara lain senyawa terpen, fenol, flavonoid, tanin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas ekstrak daun Angsana terhadap *Staphylococcus aureus* dan untuk mengetahui perbedaan zona hambat antara ekstrak etanol daun Angsana dengan antibiotik Kloramfenikol. Penelitian ini bersifat laboratorik dengan rancangan atau desain eksperimen. Sampel pada penelitian ini adalah isolat bakteri *Staphylococcus aureus* yang diperoleh dari Laboratorium Stikes Mitra Keluarga. Metode yang digunakan adalah metode Disc Difusion *Kirby Bauer* dan dianalisis dengan metode One Way Anova. Hasil skrining fitokimia secara kualitatif menunjukkan daun anggana positif flavonoid, alkaloid, tannin dan saponin. Hasil rata-rata diameter zona hambat pada konsentrasi 25%, 50%, 75%, 100% dan kloramfenikol berturut-turut adalah 1,5 mm, 3,83 mm, 5,67 mm, 6mm dan 21,3mm. Hasil uji One Way Anova $p<0,05$ artinya terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan diameter zona hambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* antara kelompok kontrol dengan perlakuan secara nyata. Kesimpulan penelitian ini ekstrak etanol daun anggana belum mampu menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* karena zona hambat yang didapat $\leq 12\text{mm}$ termasuk kategori resisten.

Kata kunci: Daun Angsana, *Staphylococcus aureus*, kloramfenikol, metode Disc Difusion *Kirby Bauer*

ABSTRACT

Infection is the most common disease suffered by people in developing countries and one of the causes of infection is *Staphylococcus aureus* bacteria. Several chemical compounds in Angsana have been widely studied, including terpenes, phenols, flavonoids, and tannins. The purpose of this study was to determine the activity of Angsana leaf extract against *Staphylococcus aureus* and to determine the difference in inhibition zones between Angsana leaf ethanol extract and chloramphenicol antibiotics. This research is a laboratory with an experimental design. The sample in this study was an isolate of *Staphylococcus aureus* bacteria obtained from the Mitra Keluarga's Stikes Laboratory. The method used is Kirby Bauer's Disc Diffusion method and analyzed by the One Way Anova method. The results of qualitative phytochemical screening showed that Angsana leaves were positive for flavonoids, alkaloids, tannins and saponins. The average results of the inhibition zone diameter at concentrations of 25%, 50%, 75%, 100% and chloramphenicol were 1.5 mm, 3.83 mm, 5.67 mm, 6 mm and 21.3 mm, respectively. The results of the One Way Anova test $p<0.05$, it means that there is a significant difference in the mean diameter of the *S. aureus* growth inhibition zone between the control and treatment groups significantly. The conclusion of this study is that the ethanolic extract of Angsana leaves has not been able to inhibit *S. aureus* bacteria because the inhibition zone obtained 12mm is included in the resistant category.

Keyword: Angsana, *Staphylococcus aureus*, Choramphenicol, Kirby Bauer Disc Diffusion method