

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai “Uji Antibakteri Ekstrak Batang Serai (*Cymbopogon citratus*) Terhadap pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak batang Serai (*Cymbopogon citratus*) mengandung senyawa aktif seperti alkaloid, flavonoid, tanin dan terpenoid yang telah terbukti melalui uji skrining fitokimia memiliki potensi antibakteri.
2. Ekstrak batang Serai (*Cymbopogon citratus*) mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, yang dibuktikan dengan terbentuknya zona hambat pada berbagai konsentrasi. Rerata diameter zona hambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* pada ekstrak batang Serai dengan konsentrasi sebesar 8,25 hingga 9.39 mm. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak batang Serai menunjukkan semakin besar zona hambat yang terbentuk.
3. Terdapat perbedaan bermakna diameter zona hambat antar berbagai konsentrasi ekstrak batang Serai berdasarkan hasil uji statistik *One Way Anova* ($p < 0,05$), serta uji LSD menunjukkan bahwa masing-masing konsentrasi memberikan efek hambat yang berbeda secara signifikan.
4. konsentrasi ekstrak batang Serai (*Cymbopogon citratus*) yang paling efektif dalam menghasilkan zona hambat terbesar *Staphylococcus aureus* adalah pada konsentrasi 40%. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak batang Serai menunjukkan semakin besar diameter zona hambat yang terbentuk.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka saran yang dapat disimpulkan penulis yaitu:

1. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan metode lain seperti uji difusi sumuran atau metode dilusi untuk mengetahui konsentrasi hambat minimum (KHM) dan konsentrasi butuh minimum (KBM), serta melalui uji toksisitas untuk mengetahui keamanan penggunaan ekstrak batang Serai sebagai antibakteri. Untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.
2. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi awal dalam pemanfaatan batang Serai sebagai bahan alami alternatif untuk menghambat pertumbuhan bakteri, khususnya *Staphylococcus aureus*. Namun, penggunaannya tetap harus melalui pengujian lebih lanjut secara klinis.
3. Bagi institusi pendidikan atau laboratorium, diharapkan dapat mendukung penelitian lanjutan mengenai pemanfaatan bahan alam seperti batang Serai sebagai antibakteri untuk menunjang pengembangan fitofarmaka.