

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini:

- a. Suhu dan waktu ekstraksi ultrasonik memiliki pengaruh terhadap aktivitas antibakteri *Gracilaria gracilis* pada bakteri *Staphylococcus aureus* dengan nilai signifikansi uji *One-Way ANOVA* sebesar 0,000 ($p \geq 0,05$).
- b. Terdapat perbedaan bermakna pada aktivitas antibakteri *Gracilaria gracilis* dengan suhu ekstraksi 50 °C, 60 °C, dan 70 °C terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan nilai signifikansi uji *Post Hoc* sebesar 0,000 ($p \geq 0,05$).
- c. Ekstraksi ultrasonik *Gracilaria gracilis* yang menghasilkan zona hambat terbesar dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* adalah ekstraksi menggunakan suhu 50 °C selama 35 menit.

V.2 Saran

Berikut adalah beberapa rekomendasi yang harus dipertimbangkan sehubungan dengan temuan penelitian:

- a. Melakukan pengujian dengan alat ultrasonik yang memiliki ukuran lebih besar agar wadah dapat ditutup sehingga suhu dalam selama proses ekstraksi dapat dipertahankan.
- b. Melakukan sterilisasi pada *Laminar Air Flow* dengan lampu *Ultra Violet* sebelum pengujian aktivitas antibakteri dimulai.