

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian potensi antibakteri sediaan salep kombinasi ekstrak putri malu (*Mimosa pudica*) dan daun jarak pagar (*Jatropha curcas*) terhadap *Staphylococcus aureus* yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa salep antibakteri kombinasi ekstrak putri malu (*Mimosa pudica*) dan daun jarak pagar (*Jatropha curcas*) yang paling efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* adalah salep kombinasi formula 3 dengan perbandingan 1:3 dengan rata-rata zona hambat sebesar $(18,04 \pm 0,05)$ mm. Kombinasi tersebut memiliki daya hambat paling tinggi dan berpotensi kuat sebagai antibakteri dibandingkan dengan formulasi lainnya. Perbedaan yang signifikan antar sampel diatas diperkuat dengan hasil statistik berupa uji *Oneway ANOVA*, dimana dari hasil uji tersebut menunjukan *p value* $< 0,001$, yang mana lebih kecil dari 0,05. Hal Ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan daya hambat antibakteri yang signifikan antar sampel uji.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai potensi antibakteri sediaan salep kombinasi ekstrak daun putri malu (*Mimosa pudica*) dan daun jarak pagar (*Jatropha curcas*) terhadap *Staphylococcus aureus*, disarankan untuk

melakukan penelitian lanjutan yang meliputi pengujian spektrum aktivitas antibakteri terhadap bakteri Gram-negatif untuk memahami rentang efektivitasnya, optimasi formulasi sediaan salep, termasuk stabilitas, pelepasan zat aktif, dan penetrasi melalui kulit, uji toksisitas akut dan kronis untuk memastikan keamanan penggunaan jangka panjang, eksplorasi mekanisme aksi antibakteri pada level molekuler guna mengidentifikasi target spesifik, dan uji klinis pada subjek manusia untuk mengukur efektivitas dan keamanan dalam kondisi penggunaan sebenarnya. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat dihasilkan sediaan yang lebih efektif, aman, dan dapat diaplikasikan secara luas sebagai alternatif dalam pengobatan infeksi bakteri.