V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa :

1. Proses modifikasi struktur dapat mengubah fungsi bioaktivitas senyawa alkaloid yang non-aktif menjadi senyawa yang aktif sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.
2. Analisis FTIR menunjukkan bahwa komponen C5 hasil modifikasi struktur dari C4 memiliki gugus hidroksil, serta gugus utama yang telah ada sebelumnnya seperti gugus karbonil, gugus alkil rantai panjang, dan gugus spesifik yang menggambarkan senyawa alkaloid yaitu gugus amina tersier.

5.2 Saran

Untuk memperbaiki kekurangan dari hasil yang diperoleh untuk penelitian ini dan dapat memperbaiki penelitian selanjutnya maka disarankan :

1. Perlu adanya pengkajian lebih lanjut untuk senyawa alkaloid mengenai aktivitas senyawa tersebut terutama hasil yang diperoleh dari fraksi nonpolar seperti n-heksan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*,dan uji fungsi biokativitas selain sebagai antibakteri.
2. Untuk melihat perubahan hasil modifikasi struktur yang lebih jelas, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut hingga ke penentuan struktur molekul.