

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kadar minyak atsiri yang dihasilkan dari isolasi daun gelam (*Melaleuca cajuputi*) sebesar 1%.
2. Profil kimia minyak atsiri daun gelam (*Melaleuca cajuputi*) menunjukkan adanya 35 senyawa, dimana senyawa utamanya yaitu 4,8,8-Trimethyl-2-methylene-4-vinylbicyclo[5.2.0]nonane dengan persentase luas puncak relatif sebesar 16,07%.
3. Minyak atsiri daun gelam (*Melaleuca cajuputi*) mempunyai aktivitas antibakteri lemah dengan nilai konsentrasi hambat minimum (KHM) diperoleh pada konsentrasi, yaitu 2560 mg/mL untuk MRSA dan 1280 mg/mL untuk *Escherichia coli*. Nilai konsentrasi bunuh minimum (KBM) juga diperoleh pada konsentrasi, yaitu 640 mg/mL untuk *Escherichia coli*.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjut mengenai penentuan sifat dan mekanisme kerja antibakteri, termasuk uji *time killing curve* dan aktivitas antibiofilm dari minyak atsiri daun gelam (*Melaleuca cajuputi*), serta pengujiannya terhadap berbagai bakteri resisten lainnya.

