

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Minyak atsiri serai wangi yang diperoleh dari hasil distilasi laboratorium dan hasil distilasi masyarakat menunjukkan kualitas minyak serai wangi yang memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) 06-3953-1995 dalam hal sifat fisiknya yang meliputi warna, bobot jenis, indeks bias dan kelarutan dalam alkohol. Sementara itu, komposisi kimia minyak atsiri serai wangi yang dianalisis menggunakan *Gas Chromatography-Mass Spectrometry* (GC-MS) menunjukkan bahwa kedua sampel mengandung senyawa utama berupa sitronelal, sitronelol, dan geraniol dengan persen area berturut-turut 21,80; 20,29; dan 19,55% (sampel M1) dan 24,39; 15,11; dan 2,45% (sampel M2).

Adapun pengujian aktivitas antibakteri minyak atsiri serai wangi yang dilakukan melalui metode difusi cakram menghasilkan variasi kemampuan hambatan terhadap pertumbuhan ketiga bakteri uji. Minyak atsiri serai wangi memiliki aktivitas antibakteri yang sangat kuat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dengan diameter zona bening sebesar  $32,77 \pm 5,49$  mm (sampel M1) dan  $22,27 \pm 1,75$  mm (sampel M2), memiliki aktivitas antibakteri yang kuat terhadap *Staphylococcus epidermidis* dengan diameter zona bening sebesar  $13,27 \pm 1,45$  (sampel M1) dan  $12,47 \pm 1,17$  (sampel M2), dan tidak ada aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Dimana penggolongan kemampuan hambatan tersebut dilakukan terhadap minyak atsiri serai wangi yang masing-masingnya pada konsentrasi 100%.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melakukan uji penentuan sifat fisika dan kimia dengan menggunakan metode lain, terutama metode modifikasi sehingga dapat dihasilkan minyak atsiri serai wangi dengan kualitas lebih baik. Selain itu, perlu dilakukan penentuan kemampuan bakterisidalnya atau Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) terhadap minyak atsiri serai wangi, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan obat sediaan antibakteri produk farmasi maupun produk rumah tangga lainnya, serta melakukan uji bioaktivitas lainnya, seperti aktivitas antijamur dan anti nyamuk sehingga pemanfaatan tumbuhan serai wangi dapat dikembangkan lebih lanjut dalam pengobatan alternatif terhadap berbagai jenis penyakit.