

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian uji daya hambat antibakteri minyak atsiri daun kemangi (*Ocimum basilicum*) terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dapat disimpulkan bahwa:

1. Minyak atsiri daun kemangi konsentrasi 100% memiliki daya hambat antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan rata-rata diameter zona hambat $16,95 \pm 6,22$ mm.
2. Minyak atsiri daun kemangi konsentrasi 50% memiliki daya hambat antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan rata-rata diameter zona hambat $16,63 \pm 3,16$ mm.
3. Minyak atsiri daun kemangi konsentrasi 25% memiliki daya hambat antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan rata-rata diameter zona hambat $10,90 \pm 2,14$ mm.
4. Minyak atsiri daun kemangi konsentrasi 12,5% memiliki daya hambat antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan rata-rata diameter zona hambat $6,40 \pm 0,83$ mm.

5. Minyak atsiri daun kemangi konsentrasi 6,25% memiliki daya hambat antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dengan rata-rata diameter zona hambat $6,26 \pm 1,03$ mm.
6. Perbedaan daya hambat antibakteri minyak atsiri daun kemangi terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* pada konsentrasi 100%, 50%, 25%, 12,5%, dan 6,25% yaitu minyak atsiri daun kemangi konsentrasi 100%, 50%, dan 25% memiliki rata-rata diameter zona hambat yang termasuk kategori kuat, sedangkan minyak atsiri daun kemangi konsentrasi 12,5%, dan 6,25% memiliki rata-rata diameter zona hambat yang termasuk kategori sedang.

7.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

- a. Perlu dilakukan proses distilasi minyak atsiri daun kemangi dengan metode yang berbeda untuk mendapatkan minyak atsiri yang lebih banyak.
- b. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang minyak atsiri daun kemangi sebagai bahan antibakteri dengan konsentrasi dan metode yang berbeda untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*.
- c. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh minyak atsiri daun kemangi terhadap pertumbuhan bakteri lain di rongga mulut.
- d. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kemampuan minyak atsiri daun kemangi apabila diaplikasikan sebagai bahan pasta gigi.