

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai aktivitas antibakteri kombinasi ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) dan daun kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kombinasi ekstrak daun jambu biji dan daun kelor menunjukkan aktivitas antibakteri yang berbeda terhadap *Pseudomonas aeruginosa*. Aktivitas antibakteri tertinggi diperoleh pada perbandingan kombinasi (2:1), sedangkan ekstrak tunggal daun kelor tidak menunjukkan aktivitas antibakteri pada seluruh konsentrasi yang diuji. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perbandingan kombinasi berpengaruh terhadap aktivitas antibakteri yang dihasilkan.
2. Konsentrasi dan perbandingan kombinasi yang menghasilkan aktivitas antibakteri terbaik terhadap *Pseudomonas aeruginosa* adalah kombinasi (2:1) pada konsentrasi 15% dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar  $6,795 \pm 0,41$  mm. hasil analisis statistik menunjukkan bahwa kombinasi tersebut memberikan aktivitas antibakteri yang lebih baik dibandingkan kelompok perlakuan lainnya.

#### **6.2 Saran**

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan konsentrasi ekstrak yang lebih tinggi dari 15%, guna mengetahui apakah peningkatan aktivitas antibakteri masih dapat terjadi pada konsentrasi yang lebih besar. Hal ini didasarkan pada temuan penelitian ini yang menunjukkan bahwa aktivitas antibakteri yang dihasilkan masih berada dalam kategori lemah hingga sedang, sehingga belum mencapai daya hambat yang optimal.
2. Penelitian selanjutnya disarankan mengevaluasi perbandingan ekstrak yang berada di sekitar rasio (2:1) seperti (3:1) dan (4:1). Saran ini didasarkan pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kombinasi (2:1) menghasilkan aktivitas antibakteri terbaik dibandingkan perbandingan ekstrak yang lain, sehingga masih ada kemungkinan ditemukan perbandingan yang lebih optimal.

3. Guna mengeksplorasi lebih jauh senyawa yang mampu mengakibatkan penurunan aktivitas antibakteri pada komposisi kombinasi tertentu, maka kedepannya perlu dilakukan analisis dalam bentuk sampel fraksi bukan ekstrak. Sehingga senyawa yang dapat menurunkan aktivitas antibakteri diharapkan terpisah dari senyawa yang meningkatkan aktivitas antibakteri.