

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari penelitian ini maka dapat disimpulkan:

- a. Hasil sampel peremejaan Isolat asal tanah Kebun Raya Bogor ditemukan mikroba yang terduga adalah *Actinomycetes* dengan hasil uji makroskopik bentuk bulat, permukaan kasar, berserbuk dan berwarna putih lalu hasil uji mikroskopik Gram positif bentuknya batang, susunan tunggal, dan warna ungu.
- b. Rata – rata diameter zona hambat pada biakan *Pseudomonas aeruginosa* setelah diberi filtrat zat metabolit *Actinomycetes* pada kelompok kontrol positif adalah 24,5 mm, kelompok konsentrasi 50% adalah 22.2 mm, kelompok konsentrasi 60% adalah 2,68 mm, kelompok konsentrasi 70% adalah 3,0 mm, sedangkan kelompok kontrol negatif tidak ditemukan adanya zona hambat.
- c. Filtrat zat metabolit *Actinomycetes* yang memiliki efektivitas paling efektif terhadap bakteri *P. aeruginosa* adalah kelompok konsentrasi 70%.

#### **V.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini ada beberapa saran yang perlu dijadikan pertimbangan, antara lain sebagai berikut:

- a. Melakukan pengujian metode identifikasi mikroskopik yang berbeda terhadap *Actinomycetes*.
- b. Melakukan pengujian daya hambat filtrat zat metabolit *Actinomycetes* sebagai antibakteri terhadap bakteri Gram positif atau bakteri Gram negatif lainnya.

- c. Melakukan uji kandungan senyawa bioaktif yang terdapat pada *Actinomycetes*.
- d. Melakukan uji skrinning PCR (*polymerase chain reaction*) untuk mengetahui jenis *Actinomycetes* yang ditemukan dari sampel tanah Kebun Raya Bogor.