

## **BAB V**

### **PENUTUP**

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

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Kelompok isolat *Actinomycetes* dengan konsentrasi  $10^{-1}$ ,  $10^{-2}$ ,  $10^{-3}$ ,  $10^{-4}$ ,  $10^{-5}$ , dan  $10^{-6}$  memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.
- b. Dilakukan identifikasi secara makroskopik pada isolat *Actinomycetes*, ditemukan bentuk bulat seperti bubuk, berwarna putih keabu – abuan, tepi bergerigi dan meninggi, dengan permukaan rata. Identifikasi mikroskopik dengan metode pewarnaan Gram dengan bentuk batang, susunan tunggal/berkelompok, warna ungu, sifat Gram positif.
- c. Sifat antibakteri dari isolat *Actinomycetes* pada waktu inkubasi 24 jam termasuk kelompok kuat – lemah, waktu inkubasi 48 jam memiliki kekuatan sedang – lemah.
- d. Konsentrasi efektif pada waktu inkubasi 24 jam ada pada konsentrasi  $10^{-1}$  dengan diameter rata – rata zona hambat sebesar 14.70 mm.

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

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa saran yang perlu dijadikan pertimbangan, diantaranya:

- a. Melakukan uji antibakteri isolat *Actinomycetes* pada titik yang berbeda dari Kebun Raya Bogor.
- b. Melakukan pengujian antibakteri dengan pengambilan senyawa bioaktif dari isolat *Actinomycetes* yang bersifat sebagai antibakteri.
- c. Melakukan uji biomolekuler untuk jenis isolat *Actinomycetes* yang dapat digunakan sebagai antibakteri.