

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.