

BAB V

PENUTUP

V.4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

- a. Fermentasi isolat *Actinomycetes* hari ke-1, hari ke-2 dan hari ke-3 yang disertai dengan kontrol pH antara 6-8 dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* dengan membentuk zona hambat berwarna bening di sekitaran sumuran dengan nilai rata-rata zona hambat yang terbentuk adalah 13,70 mm, 15,41 mm dan 15,09 mm.
- b. Isolat *Actinomycetes* dengan lama fermentasi hari ke-2 yang disertai dengan kontrol pH yaitu dengan mempertahankan nilai pH optimal tumbuh bakteri antara 6-8 adalah kelompok perlakuan yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *S.typhi* daripada kelompok perlakuan yang lainnya.

V.2 Saran

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yaitu :

- a. Melakukan penelitian optimasi lama fermentasi selama 14 hari dengan menguji daya hambat terhadap bakteri Gram negatif atau Gram positif yang lainnya.
- b. Melakukan uji molekuler pada senyawa bioaktif yang dihasilkan oleh fermentasi isolat *Actinomycetes*.

- c. Melakukan kerjasama dengan program studi farmasi untuk membuat produk antibiotik dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti selanjutnya.