

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil Kesimpulan yaitu :

1. Terdapat perbedaan kepadatan bakteri dari hasil isolasi Actinomycetes yang diperoleh dari lahan pasca erupsi Gunung Sinabung di kedalaman 0-5 dan 5-20 cm yang menunjukkan distribusi spesifik bakteri di berbagai lapisan tanah.
2. Isolat Actinomycetes AGS 7 yang berhasil diisolasi dari lahan pasca erupsi gunung Sinabung memiliki aktivitas sebagai antibakteri yang dibuktikan melalui uji *agar well diffusion method*.
3. Isolat actinomycetes AGS 7 yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri adalah spesies *Streptomyces sp. VITTKGB GU358071* berdasarkan sekuen gen 16S rRNA.

5.2 Saran

Pada penelitian ini, diperoleh bakteri actinomycetes dengan kode isolat AGS 7 yang memiliki potensi antibakteri dan telah dilakukan identifikasi secara fenetik berupa karakteristik morfologi, fisiologi dan biokimia serta identifikasi filogenetik dengan pendekatan 16S rRNA. Dengan itu, peneliti menyarankan adanya penelitian lanjutan berupa optimasi mengenai senyawa bioaktif actinomycetes isolat AGS 7 dalam menghambat mikroba patogen lainnya termasuk jamur dan bakteri resisten.