

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Diperolehnya 30 isolat bakteri dari sampel tanah HPPB yang menghasilkan antibiotika, dimana 13 isolat bakteri memiliki zona bening terhadap *E. coli*, 8 isolat terhadap bakteri uji *S. aureus*, dan 5 isolat bakteri terhadap *E.coli* dan *S. aureus*.
2. Isolat bakteri penghasil antibiotika tertinggi diperoleh pada isolat bakteri ATL 7 jam inkubasi 42 terhadap bakteri uji *E. coli* dan jam inkubasi 30 terhadap bakteri uji *S. aureus*. Isolat ATH 3 pada jam inkubasi 36 terhadap *E.coli*, jam inkubasi 42 terhadap bakteri *S. aureus*.
3. Isolat ATL 7 dan ATH 3 memiliki aktivitas antibiotika tinggi dengan diameter zona bening  $> 9$  mm dibandingkan isolat bakteri penghasil lainnya.

### Saran

Diharapkan agar penelitian ini dapat dilanjutkan dengan mengidentifikasi isolat bakteri yang telah diperoleh, agar dapat dikembangkan sebagai bakteri penghasil antibiotika serta melanjutkan proses fermentasi sehingga dapat diketahui jenis antibiotika yang dihasilkannya.