

V. KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan

1. Sebanyak tiga isolat terpilih asal sumber air panas Pancuran Pitu, Baturraden yaitu isolat PPA2, PPA2M, dan PPS2 mampu menghambat pertumbuhan *S. aureus*, *S. epidermidis*, dan *P. aeruginosa*.
2. Senyawa yang dihasilkan oleh isolat PPA2, PPA2M, dan PPS2 merupakan golongan asam lemak.
3. Berdasarkan hasil identifikasi isolat asal sumber air panas Pancuran Pitu, Baturraden secara fenetik dan filogenetik, isolat PPA2, PPA2M, dan PPS2 adalah spesies anggota *Bacillus licheniformis*.

B. Implikasi

Implikasi untuk penelitian ini adalah :

1. Penambahan kontrol dari setiap uji diperlukan perbandingan antara data hasil pengujian dengan kontrol baik positif maupun negatif.
2. Larutan ekstrak yang digunakan perlu variasi polaritas agar memperoleh senyawa polar hingga non polar.
3. Isolat bakteri termofilik yang diperoleh dapat diuji aktivitas *in vivo* serta toksisitasnya.