

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Hasil isolasi ditemukan 29 isolat bakteri *speleothem* gua Baba dengan 12 isolat bakteri terindikasi menghasilkan enzim urease.
2. Hasil presipitasi kalsium karbonat 12 isolat bakteri ureolitik gua Baba dengan berat presipitat 3 terbaik yaitu isolat BSM 2, BFL 6 dan BGR 3.
3. Hasil identifikasi isolat BSM 2 dengan nilai jarak genetik 0 adalah spesies *Bacillus cereus* strain Zlynn1000-12. Isolat BFL 6 dengan nilai jarak genetik 0 adalah spesies *Bacillus foraminis* strain p9. Isolat BGR 3 dengan nilai jarak genetik 0 adalah spesies *Bacillus xiamenensis* strain SW11SE.

B. Saran

Saran untuk kelanjutan penelitian ini yaitu melakukan optimasi kemampuan terhadap ke 3 isolat untuk memaksimalkan aktivitas enzim dan kemampuan presipitasi kalsium karbonat isolat tersebut. Melakukan aplikasi skala labor untuk melihat kemampuan presipitasi kalsium karbonat dalam mengatasi masalah dibidang konstruksi seperti retakan beton dan sebagai agen biosementasi.