

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa isolat bakteri dari sumber air panas Gedong Songo, Ambarawa Jawa Tengah merupakan bakteri termofilik dengan bentuk batang, gram negatif yang merupakan anggota dari genus *Geobacillus*, homologi 98 % dan terdapat satu delesi Adenin pada posisi 1127, tiga substitusi pada posisi 1376 (G→T), 1378 (A→C) dan 1388 (T→C) dengan jenis *Geobacillus thermoleovorans* dan memiliki kemiripan sifat dengan strain *Geobacillus thermoleovorans* T4. Bakteri menghasilkan enzim protease, β -galaktosidase dan amilase ekstraseluler.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis seluruh gen 16S rRNA bakteri sehingga strain bakteri dapat ditentukan dan karakterisasi enzim ekstraseluler yang dihasilkan.