

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan isolat bakteri termofilik yang memiliki sifat *Gram* positif, bentuk batang, dan aerob dapat diisolasi dari sumber air panas Gedong Songo, Bawen. Hasil penentuan aktivitas spesifik enzim menunjukkan Fraksi 3 (1716,853 Unit/mg protein) adalah fraksi yang memiliki aktivitas spesifik tertinggi. Hasil karakterisasi enzim protease menunjukkan enzim dapat bekerja optimal pada temperatur 50 °C, pH = 7,5, dan waktu inkubasi 20 menit.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian untuk mengisolasi enzim protease yang tahan terhadap temperatur yang lebih tinggi, mengetahui jenis enzim protease yang telah diperoleh dan diperlukan identifikasi lebih lanjut terhadap bakteri termofilik yang diperoleh.