

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Keempat isolat *Bp* tergolong sebagai bakteri dengan aktivitas protease sedang dengan aktivitas protease isolat *Bp₁* sebesar 0,0149 U/ml, isolat *Bp₃* sebesar 0,0037 U/ml, isolat *Bp₄* sebesar 0.0022 U/ml dan *Bp₄* sebesar 0.0011 U/ml.
2. Berdasarkan hasil pengamatan fisiologis keempat isolat digolongkan dalam bakteri *Bacillus* dengan bentuk basil, bersifat motil, positif terhadap uji katalase, sifat Gram positif, menghasilkan spora, bakteri homofermentatif, mampu mencairkan gelatin dan positif dalam uji petonisasi.

B. Saran

Dari hasil penelitian, isolat *Bp₁* dengan aktivitas proteolitik tertinggi dapat digunakan sebagai pendegradasi protein untuk mengurangi kandungan protein dari limbah cair nanas. Pada penelitian ini, perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui efektivitas bakteri proteolitik pada tingkat suhu dan pH untuk mengoptimalkan proses degradasi limbah cair nanas di lingkungan.