

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Profil pertumbuhan dari ketiga isolat bakteri termofilik penghasil protease yang potensial dari sumber air panas Curup, Bengkulu tampak berbeda satu sama lainnya. Namun dari hasil nilai OD yang didapatkan dari ketiga isolat ternyata sama-sama optimum di jam ke-7.
2. Suhu tertinggi isolat bakteri APK1-S1-02 dan APK1-S1-03 dalam menghasilkan protease adalah di suhu 80 °C dan isolat bakteri APK1-S1-04 juga di suhu 80 °C dengan pH optimum dari ketiga isolat bakteri ini yaitu di pH 7.
3. Aktivitas protease tertinggi didapatkan pada isolat bakteri APK1-S1-04 yaitu sebesar 6,9 U/ml, lalu aktivitas protease isolat bakteri APK1-S1-02 yaitu sebesar 5,2 U/ml, aktivitas protease terendah pada isolat bakteri APK1-S1-03 yaitu sebesar 3,2 U/ml.

5.2 Saran

Penelitian ini perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai identifikasi bakteri agar didapatkan jenis bakteri dan pengujian lainnya seperti uji variasi konsentrasi substrat, uji variasi konsentrasi enzim, dan pengaruh aktivitas enzim untuk pemanfaatan enzimnya.