

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Kondisi optimal untuk isolat PUA-18 dalam memproduksi selulase adalah menggunakan CMC sebagai sumber karbon dan *yeast extract* sebagai sumber nitrogen, dengan pH 6 dan agitasi 150 rpm pada suhu 40 °C. Aktivitas spesifik enzim selulase optimal sebesar 0,8828 U/mg dicapai pada konsentrasi mineral 1,45 g/L KNO₃, 20 mg/L FeSO₄, dan 0,05 g/L CaCl₂.
2. Karakterisasi biomolekuler menunjukkan isolat PUA-18 memiliki kemiripan dengan spesies *Bacillus subtilis*.

B. Saran

Disarankan untuk melanjutkan penelitian tentang karakterisasi enzim selulase dari bakteri PUA-18 dan studi *Scale-Up* produksi enzim selulase.

