

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. aktivitas enzim amilase sangat dipengaruhi oleh pH, dimana dari tiga substrat yang dihidrolisis oleh enzim amilase memiliki nilai unit aktivitas yang berbeda dengan pH yang berbeda-beda yaitu pada pH 5 nilai unit aktivitas sebesar 8.4 Unit/mL, pH 6 memiliki nilai unit aktivitas sebesar 9,9 dan pada pH 7 memiliki nilai unit aktivitas sebesar 8,3.
2. Kondisi optimum untuk aktivitas enzim amilase dalam menghidrolisis substrat yaitu pada pH 6, dimana pada pH tersebut memiliki nilai absorbansi tertinggi 0.99×10^{-2} $\mu\text{mol}/\text{mL}$ dan unit aktivitas sebesar 9,9 Unit/mL.

5.2. Saran

1. Optimasi produksi enzim amilase
2. Perlu dilakukan karakterisasi isolat bakteri menggunakan mikroskop yang lebih modern sehingga secara langsung dapat diketahui tipe isolat bakteri tersebut.
3. Perlu dipelajari lebih lanjut komponen-komponen yang mendukung pertumbuhan bakteri amilolitik yang ada di air Danau Toba yang tercemar.
4. perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan suhu dengan pH dalam meningkatkan kualitas aktivitas enzim, sehingga diketahui isolat yang berpotensi dalam bidang perindustrian.