

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa enzim amilase dari kedua isolat *Bacillus subtilis* diproduksi pada suhu 40 °C. Pada panjang gelombang ( $\lambda$ ) 600 nm, nilai absorbansi isolat Z sebesar 0,781 dan isolat AC sebesar 0,72. Hasil uji aktivitas enzim amilase yang dihasilkan oleh *Bacillus subtilis* Isolat Z menunjukkan aktivitas enzim pada suhu 45 °C, sedangkan Isolat AC menunjukkan aktivitas enzim pada suhu 55 °C. Pengaruh pH terhadap aktivitas enzim memperlihatkan bahwa pada pH 7 merupakan pH optimum pada kedua isolat. Aktivitas enzim untuk Isolat Z dan AC masing-masing 57,346 U/ml dan 51,914 U/ml. Hasil pengujian aktivitas amilase tersebut menunjukkan bahwa aktivitas amilase isolat Z lebih besar dari pada isolat AC.

#### B. Saran

Pada kedua isolat *Bacillus subtilis* memiliki aktivitas enzim kasar yang cukup berpotensi. Berikut saran-saran yang dapat diberikan dengan harapan penelitian ini kedepannya dapat berkembang lebih baik.

1. Pada penelitian hanya dilakukan pengaruh variasi suhu dan pH terhadap aktivitas enzim. Akan lebih baik jika dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh variasi konsentrasi substrat terhadap aktivitas amilase.

2. Selain itu perlu dilakukan juga penelitian mengenai aktivitas enzim ini dalam kondisi murni sehingga diharapkan dapat mendapatkan aktivitas enzim yang lebih tinggi.

