

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan, bahwa :

1. *Bacillus* sp memiliki aktivitas relatif enzim maksimum pada suhu 70°C.
2. Pada suhu 70°C aktivitas enzim xilanase tertinggi pada pH 5, sedangkan pada suhu 40°C aktivitas enzim maksimum pada pH 7.
3. Enzim xilanase setelah waktu penyimpanan 5 jam masih dalam keadaan stabil pada suhu 40°C, namun pada penyimpanan di suhu 70°C enzim xilanase mengalami penurunan aktivitas relatif enzim hingga 99% setelah 5 jam penyimpanan.

B. Saran

Enzim xilanase dari *Bacillus* sp yang berasal dari saluran pencernaan ayam dapat diaplikasikan pada bidang industri pada suhu 70°C dengan pH 5 dan pada suhu 40°C dengan pH 7. Pada penelitian lama waktu penyimpanan tidak didapatkan lama waktu penyimpanan terbaik, sehingga perlu dilakukan

penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan lama waktu penyimpanan terbaik terhadap kestabilan aktivitas enzim.