V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kecepatan agitasi optimum pada produksi enzim rekombinan MMLV-RT berhasil diperoleh yaitu 300 rpm dengan konsentrasi protein sebanyak 0,0728 g/L pada jam ke-96.
2. Laju aerasi optimum pada produksi enzim rekombinan MMLV-RT berhasil diperoleh yaitu 3 vvm dengan konsentrasi protein sebanyak 0,0728 g/L pada jam ke-96.
3. Konsentrasi inokulan optimum pada produksi enzim rekombinan MMLV-RT berhasil diperoleh yaitu 5% dengan konsentrasi protein sebanyak 0,1012 g/L pada jam ke-54. Kombinasi parameter optimum tersebut digunakan untuk tahap produksi pada biorektor skala 5L dengan volume kerja 3L dan diperoleh enzim rekombinan MMLV-RT yang berhasil dipurifikasi (*purified*) dengan total protein sebanyak 35,6 (mg/L) dan aktivitas sepesifik 3,78 kali lebih banyak dari *crude* enzim.

B. Saran

Purified enzim rekombinan MMLV-RT yang diproduksi masih mengalami pengendapan setelah beberapa minggu penyimpanan di -20 ^{o}C sehingga disarankan untuk melakukan riset mengenai *buffer storage* yang sesuai dengan enzim tersebut yang dapat mencegah pengendapan dan menjaga kualitas serta aktivitas enzim rekombinan MMLV-RT.