V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Produk fermentasi *batch* kitin dengan *Actinomycetes* ANL-4 dan *Mucor mihei* pada spektrum FTIR secara kualitatif memiliki pita serapan pada bilangan gelombang yang relatif yang sama dengan glukosamin standar WAKO Jepang.
2. Kromatogram HPLC produk fermentasi *batch* kitin dengan *Actinomycetes* ANL-4 dan *Mucor mihei* mempunyai puncak dengan rentang waktu retensi masing-masing 2,1-3 menit dan 2-3 menit. Glukosamin standar WAKO Jepang memiliki puncak dengan rentang waktu retensi 2-3 menit.
3. Fermentasi *batch* kitin secara bertahap dengan *Actinomycetes* ANL-4 dan *Mucor mihei* cukup efektif untuk pembuatan glukosamin.
4. Efektivitas fermentasi *batch* kitin dengan *Actinomycetes* ANL-4 sebesar 41,98 %, sedangkan dengan *Mucor miehei* sebesar 49,92 %.
5. Efektivitas Fermentasi *batch* kitin secara bertahap dengan *Actinomycetes* ANL-4 dan *Mucor mihei* sebesar 91,90 % dengan substrat awal sebanyak 10 gram.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan untuk mempersiapkan sampel glukosamin lebih kering lagi atau bebas air sebelum dianalisis gugus fungsinya dengan menggunakan FTIR dan menggunakan kolom karbohidrat untuk analisis kemurnian glukosamin dengan HPLC.