

ABSTRAK

PENETAPAN WAKTU INKUBASI OPTIMUM DEGRADASI KITIN SECARA ENZIMATIK OLEH *Mucor miehei* DENGAN METODE ULTRAVIOLET-VISIBLE SPECTROPHOTOMETRY

Oleh

Chintia Yolanda

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari potensi enzim kitinase dan kitindeasetilase yang dihasilkan *Mucor miehei* dalam mendegradasi kitin menjadi glukosamin setiap hari selama tujuh hari proses fermentasi. Kadar glukosamin ditentukan berdasarkan metode spektrofotometri UV-Vis dan analisis kemurnian glukosamin dengan metode HPLC-ELSD. Hasil penelitian menunjukkan fermentasi kitin dengan *Mucor miehei* menghasilkan rendemen glukosamin sejak hari pertama fermentasi dan mencapai rendemen maksimum sebesar 90 % berdasarkan penimbangan dan 88 % berdasarkan pengukuran spektrofotometri UV-Vis pada hari keempat dengan kemurnian sebesar 97,342 %. Produksi glukosamin dikonfirmasi dengan analisis HPLC-ELSD. Hasil analisis menunjukkan adanya puncak pada rentang waktu retensi 2-3 menit yang sama seperti pada kromatogram glukosamin standar produksi WAKO, Jepang.

Kata kunci : Kitin, Glukosamin, *Mucor miehei*, Spektrofotometri UV-Vis, HPLC-ELSD