

Pengaruh beberapa sumber nitrogen terhadap aktivitas glukoamilase *Mucor hiemalis* UICC278 pada fermentasi 24 jam

Sarinah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175098&lokasi=lokal>

Abstrak

Sumber nitrogen merupakan salah satu faktor yang penting dalam proses fermentasi untuk menghasilkan enzim glukoamilase. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh jenis sumber nitrogen yang ditambahkan pada medium modifikasi CDB, terhadap aktivitas glukoamilase *Mucor hiemalis* UICC 278j pada fermentasi 24 jam serta mengetahui sumber nitrogen yang terbaik untuk menghasilkan enzim glukoamilase yang optimal. Pengujian aktivitas glukoamilase dilakukan dengan metode modifikasi Nishise dkk, Pengukuran terhadap kadar glukosa dilakukan dengan metode Somogyi—Nelson. Aktivitas glukoamilase dinyatakan dalam unit/ml. Hasil analisis secara statistik menunjukkan adanya pengaruh jenis sumber nitrogen terhadap aktivitas glukoamilase *Mucor hiemalis* UICC 278. Perbedaan rata—rata aktivitas glukoamilase terjadi antara NaNO_3 dengan $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$, urea, bakto—pepton, dan ekstrak khamir; $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ dengan $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$, urea, bakto—pepton, dan ekstrak khamir; $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ dengan urea dan bakto-pepton; urea dengan bakto—pepton dan ekstrak khamir; serta bakto—pepton dengan ekstrak khamir. Rata—rata aktivitas glukoamilase tertinggi *Mucor hiemalis* UICC 278 diperoleh pada medium dengan urea sebagai sumber nitrogen