

Pengaruh empat sumber karbohidrat terhadap aktivitas glukoamilase *Mucor hiematis* UICC 278 pada fermentasi 24 jam

Darmaerius, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175089&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sejumlah spesies kapang merupakan mikroorganismepenghasil enzim glukoamilase dan telah digunakan secara komersial untuk menghasilkan glukosa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh 4 aufiber karbohidrat (tepung beras, tepung tapioka, tepung maizena, dan pati terlarut), terhadap aktivitas glukoamilase *Mucor hiemalis* UICC 278, pada fermentasi 24 jam; serta untuk mengetahui sumber karbohidrat terbaik, agar diperoleh aktivitas glukoamilase yang maksimal. Spora kapang diinokulasikan ke dalam medium fermentasi Sakai & Caldo yang telah dimodifikasi, dan diinkubasi dalam shaking incubator selama 24 jam (30°C dan 110 rpm). Aktivitas glukoamilase diuji dengan metode Nishise dkk. (1988) modifikasi dan gula pereduksi dengan metode Somogyi-Nelson. Pengujian statistik menunjukkan adanya pengaruh keempat sumber karbohidrat terhadap aktivitas glukoamilase *M. hiemalis* UICC 278. Rata-rata aktivitas glukoamilase tertinggi diperoleh pada medium dengan substrat tepung beras, dan secara statistik berbeda nyata dengan substrat lainnya, kemudian diikuti tepung tapioka, pati terlarut, dan terendah pada tepung maizena. Secara statistik antara pati terlarut dengan tepung maizena tidak berbeda nyata.