

## Pengaruh pH awal terhadap aktivitas fluoamilase rhizopus arrhizus UICC 2 dan rhizopus oryae UICC 128

Nisa Rakhmania, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175672&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Glukoamilase adalah eksoenzim yang menghidrolisis pati dan oligosakarida dengan melepaskan -glukosa dari ujung rantai nonpereduksi. Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas fermentasi adalah inokulum, nutrisi, suhu, dan pH.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pH awal terhadap aktivitas gluoamilase Rhizopus arrhizus UICC 2 dan Rhizopus oryzae UICC 128 pada 4 variasi pH awal, yaitu 4,0, 5,0, 6,0, dan 7,0.

Medium fermentasi digunakan medium Sakai modifikasi. Pengujian aktivitas gluoamilase dilakukan dengan metode Nishise dkk. Pengukuran kadar glukosa dilakukan dengan metode Somogyi- Nelson.

Aktivitas gluoamilase dinyatakan dalam unit/ml. Satu unit gluoamilase adalah setara dengan satu umol glukosa yang dilepaskan tiap menit.

Hasil penghitungan aktivitas gluoamilase menunjukkan ada perbedaan aktivitas gluoamilase R. arrhizus UICC 2 pada pH awal antara 7,0 dan 6,0, pH awal 7,0 dan 5,0, dan pH awal 7,0 dan 4,0. Ada perbedaan aktivitas gluoamilase R. oryzae UICC 128 pada pH awal antara 7,0 dan 4,0, dan pH awal 7,0 dan 5,0.

Tidak ada perbedaan aktivitas gluoamilase pada pH awal 7,0 yang mempunyai rata-rata aktivitas gluoamilase tertinggi pada kedua kapang.