

## Pengaruh pH awal terhadap aktivitas flukoamilase 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

#### **ABSTRAK**

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 glukoamilase *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 glukoamilase dilakukan dengan metode Nishise dkk. Pengukuran kadar glukosa dilakukan dengan metode Somogyi- Nelson.

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

Hasil penghitungan aktivitas glukoamilase menunjukkan ada perbedaan aktivitas glukoamilase *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 glukoamilase *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 glukoamilase pada pH awal 7,0 yang mempunyai rata-rata aktivitas glukoamilase tertinggi pada kedua kapang.