

Pengaruh konsentrasi glukosa terhadap aktivitas protease *Rhizopus oligosporus* UICC 116

Zulaicha Mardjuki, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175151&lokasi=lokal>

Abstrak

Mikroorganisme memerlukan nutrisi untuk pertumbuhannya. Karbon merupakan salah satu makronutrien yang penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh konsentrasi glukosa yang ditambahkan pada medium Karow modifikasi, terhadap aktivitas protease *Rhizopus oligosporus* UICC 116, serta mengetahui konsentrasi glukosa yang terbaik untuk menghasilkan enzim protease yang optimal. Pengujian aktivitas protease dilakukan dengan metode Nishikawa dkk. dan Pourrat dkk. Aktivitas enzim dinyatakan dengan kemampuan enzim untuk menaikkan 1 skala absorbansi pada kondisi pengujian. Rata-rata aktivitas protease *R. oligosporus* UICC 116 tertinggi pada medium dengan konsentrasi glukosa 3,0% (0,6072 unit/ml) dan yang terendah pada medium dengan konsentrasi glukosa 0,0% (0,3824 unit/ml). Hasil uji analisis variansi pada $\alpha = 0,005$ secara statistik menunjukkan adanya pengaruh konsentrasi glukosa terhadap aktivitas protease *R. oligosporus* UICC 116. Perbedaan rata-rata aktivitas protease terjadi antara konsentrasi glukosa 0,0% dengan 2,0%, 2,5%, dan 3,0%; 0,5% dengan 2,0%, 2,5%, dan 3,0%; 1,0% dengan 2,5% dan 3,0%.