

Optimasi dan karakterisasi carboxymethyl CW/«tee(CMCCase) khamir trichosporon sporotrichoides (Van Oorschot) van oorschot & De Hoog UICC Y-286 dari Taman Nasional Gunung Halimun

Wibowo Mangunwardoyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89562&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian terhadap khamir *Trichosporon sporotrichoides* UICC Y-286 yang menunjukkan aktivitas CMCCase tertinggi pada pengujian menggunakan metode Teather dan Wood. Kurva produksi CMCCase menghasilkan enzim optimum pada jam ke 12 setelah inokulasi. Penggunaan carboxymethyl cellulose sebagai sumber karbon, enzim CMCCase dihasilkan optimum pada konsentrasi 0,2 dan 0,4%. Sumber nitrogen berupa ammonium sulfat enzim dihasilkan optimum pada 0,3% dan sumber fosfat berupa kalium dihidrogen fosfat 0,1% memberikan hasil enzim optimum. Optimum pH dan suhu aktivitas CMCCase adalah 3,5 dan 45°C dan pH 7 pada 37°C.

Yeast Trichosporon sporotrichoides UICC Y-286 has the highest CMCCase activity after being screened using Teather & Wood method. The optimum yield of CMCCase was reached at 12 hours after cultivation. The production of CMCCase was optimum at 0-2 % and 0.4 % (w/v) concentration using carboxymethyl cellulose as carbon source. The optimum production of CMCCase at 0.3 % (w/v) concentration using ammonium sulfate as a nitrogen source, and at 0.1 % (w/v) concentration using kalium dihydrogen phosphate as a phosphorus source. The optimum pH and temperature for CMCCase activity were 3.5 at 45°C; and pH 7.0 at 37°C.