

Isolasi selulase dari *trichoderma viride* menggunakan substrat kulit kedelai(*Glycine max*)

Muhammad Ridwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179230&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK *Trichoderma viride* merupakan suatu jamur penghasil selulase yang dapat mendegradasi selulosa. Selulosa merupakan suatu polimer rantai panjang yang tersusun dari unit-unit berulang glukosa yang saling berikatan dengan ikatan glikosidik β -1,4. Penelitian ini bertujuan untuk memproduksi selulase dengan menggunakan kulit kedelai sebagai substrat. Aktivitas enzim ditentukan dengan menghitung kadar glukosa yang dibebaskan dan ditentukan dengan menggunakan metode Somogyi-Nelson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi optimum pertumbuhan *Trichoderma viride* adalah pada kadar substrat 12%, pH 4,5, dan waktu inkubasi pada hari kedua dengan aktivitas enzim sebesar 0,0220 IU. Pemurnian selulase dilakukan dengan pengendapan oleh ammoniumsulfat jenuh 0-95%. Didapatkan hasil fraksinasi yang mempunyai aktivitas spesifik tertinggi pada fraksi III dengan aktivitas spesifik sebesar 0,0108 IU/mg protein. Hasil dialisis dari Fraksi III menjadi lebih murni dengan kenaikan aktivitas spesifik menjadi 1,34 kali atau naik menjadi 0,0145 IU/mg protein. Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa selulase dapat diproduksi dengan menggunakan media kulit kedelai. Kata kunci: Selulase, selulosa, *Trichoderma viride*. X + 44 hlm.; gambar, lampiran, tabel. Bibliografi: 18 (1976-2003)