

Pengaruh beberapa sumber karbohidrat terhadap aktivitas amilase bakteri termofil *Bacillus sp. Th4* pada fermentasi 20 jam

Ira Melani Sigar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175058&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Bacillus sp. Th4 merupakan bakteri penghasil amilase. Pada proses fermentasi, sumber karbohidrat mempengaruhi dan menentukan hasil akhir proses tersebut. Penelitian ini bertujuan meneliti pengaruh sumber karbohidrat, yaitu: maizena, tepung sagu, tapioka, tepung beras, dan soluble starch, terhadap aktivitas amylase *Bacillus sp. Th4*; dan menentukan sumber karbohidrat terbaik untuk aktivitas amilase yang maksimum.

Bacillus sp. Th4 diinokulasikan pada medium fermentasi Pamatong modifikasi dengan variasi sumber karbohidrat, dan diinkubasi dalam shaking incubator selama 20 jam, 45°C, dengan kecepatan 120 rpm. Aktivitas amilase diuji berdasarkan metode Morgan & Priest modifikasi. Gula pereduksi yang terbentuk diukur dengan menggunakan pereaksi DNS.

Urutan dari tinggi ke rendah, aktivitas amylase hasil penelitian ini, diperoleh pada substrat tapioka, tepung sagu, maizena, soluble starch dan tepung beras. Pada tapioka aktivitas amilase berbeda nyata dengan tepung sagu, maizena, soluble starch dan tepung beras. Aktivitas amilase pada maizena, soluble starch dan tepung beras tidak berbeda nyata, tetapi berbeda nyata dengan tepung sagu.

ABSTRACT