

Hidrolisis Onggok Menjadi Gula Oleh Amilase Ubi Jalar Kuning dan Kecambah Padi

ABSTRAK

Oleh :

Tiara Ayu Sekarini
10/297435/TP/09690

Tujuan penelitian ini adalah menentukan waktu enzim celluclast untuk menghidrolisis dinding sel selulase. Menentukan pengaruh enzim amilase dari ubi jalar kuning kecambah padi dan kombinasi terhadap hidrolisa onggok. Melihat pengaruh kadar enzim terhadap hasil hidrolisis pati onggok yang dilakukan selama 6 jam menggunakan metode DNS. Variasi konsentrasi hidrolisis pati onggok yang digunakan yaitu 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, dan 30% selama 6 jam. Dari hasil penelitian ini didapatkan 2,5 jam waktu yang diperlukan enzim celluclast untuk memecah sel pada onggok. Enzim kombinasi menghasilkan konsentrasi gula reduksi yang lebih besar. Pada konsentrasi 15% menghasilkan tingkat hidrolisis sebesar 18,82 U/g onggok dengan campuran amilase dari ubi jalar dan kecambah padi (kombinasi).

Kata Kunci : Hidrolisis, pati onggok, ubi jalar kuning, kecambah padi

Hydrolysis of Onggok Starch into Sugar by Amylase of Yellow Sweet Potato and Rice Sprout

ABSTRACT

By :

Tiara Ayu Sekarini
10/297435/TP/09690

The purpose of this study are to determine the time of celluclast enzyme to hidrolisis cellulase cell wall. Determine the influence of amylase enzyme from yellow sweet potato, bean sprout, and enzyme combination to hydrolysis of cassava solid waste. Determine the influence of enzyme levels to the result of hydrolysis cassava solid waste that processed over 6 hours using DNS method. The variation of hydrolysis concentration of cassava solid waste strach are 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, and 30% over 6 hour. From this research time to celluclast enzyme cut the casava solid waste cell is 2 hours and 30 minutes. Concentration of reduction sugar with enzyme combination get the best result. At 15% hydrolysis level reach 18,82 U/g cassava solid waste with a mixture of amylase from yellow sweet potato and rice sprouts (combination).

Keywords : hydrolysis, cassava solid waste strach, yellow sweet potato, rice sprouts