



## **Hidrolisis Pati Sorgum Oleh Amilase Ubi Jalar dan Kecambah Padi**

### **INTISARI**

Oleh :

Fariz Nurmita Aziz

12/329471/TP/10273

Tujuan penelitian ini adalah menentukan kondisi proses hidrolisis pati sorgum dan melakukan observasi mengenai tingkat hidrolisa pati sorgum oleh amilase ubi jalar dan kecambah padi. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa kondisi hidrolisis yaitu dengan suhu hidrolisis 50 °C, konsentrasi substrat 4 %, konsentrasi amilase ubi jalar 123,33 U , kecambah padi 216,38 U, dan kombinasi 339,71 U. Dari pengujian HPLC setelah 180 menit hidrolisis, amilase campuran dari ubi jalar dan kecambah padi (kombinasi) menghasilkan tingkat hidrolisis yang lebih tinggi (28,69%) dibandingkan dengan amilase ubi jalar (18,22%) dan kecambah padi (24,64%). Pada amilase kombinasi pati yang diubah menjadi maltosa 3,97 g/L dan glukosa 0,5 g/L.

Kata Kunci : Hidrolisis, pati sorgum, ubi jalar, kecambah padi



## **Hydrolysis of Sorghum Starch by Amylase of Sweet Potato and Rice Sprout**

### **ABSTRACT**

By :

Fariz Nurmita Aziz  
12/329471/TP/10273

The purposes of this study are to determine the condition of sorghum starch hydrolysis process and to observe the level of starch hydrolysis by sweet potatoes' and rice sprouts' amylase. The results showed that the conditions of hydrolysis are 50 ° C of temperature, 4% of substrate concentration, 123.33 U of sweet potatoes' amylase concentration, 216.38U of rice sprouts' amylase concentration and 339.71 U of combined amylase concentration. From HPLC method after 180 minutes of incubation, combination of sweet potatoes' and rice sprouts' amylase produced higher level of starch hydrolysis (28,69%) than sweet potatoes' amylase (18,22%) and rice sprouts' amylase (24,64%). In combined amylase, starch was converted to maltose 3,97 g/L & glucose 0,5 g/L

Keywords: hydrolysis, sorghum starch, sweet potato, rice sprouts