Studi Aktivitas Enzam Amilase Air Ludah (saliva) Manusia Terhadap Pati

Oleh :

SULASTRI

NIM. 0033 14057

Pembimbing Utama : Eddy Sulistyowati, Apt. MS

Pembimbing Pendamping : Refio Arianingrum, NISi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya aktivitas enzirn amilase air ludah manusia terhadap pati jagung dan pati ubi kayu serta untuk rnenentukan besarnya aktivitas enzim amilase air ludah manusia terhadap pati jagung dan pati ubi kayu pada berbagai variasi konsentrasi substrat.

Subjek penelitian adalah pati jagung dan pati ubu kayu dan objek penelitian 3alah aktivitas enzirn amilase yang terdapat dalam air ludah terhadap kedua pati ;rsebut. Penentuan aktivitas enzirn amilase dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap I aitu uji kualitatif amilase dengan metode `JVohlgemuth, tahap 2 yaitu penentuan kondisi ptimum komplek iod-amilurn yaitu penentuan panjang gelombang maksimum dan enentuan walctu kestabilan komplek berwarna, tahap 3 yaitu penentuan kondisi aktivitas nzim yaitu penentuan suhu optimum, pH optimum dan waktu inkubasi optimum, dan lhap 4 yaitu penentuan aktivitas enzim amilase yaitu uji iodin dan uji benedict. enentuan aktivitas enzirn amilase ditentukan pada berbagai variasi konsentrasi substrat ,25; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50 dan 2,00 % b/v, dan dilakukan dengan mencampurkan abstrat pati dan buffer fosfat pH optimum kemudian diinkubasi dalam penangas air pada ihu optimum dan wak'tu inkubasi optimum setelah itu ditambahkan enzirn amilase ;lanjutnya didinginkan dan ditambahkan larutan iodin lalu diukur absorbansinya pada tnjang gelombang maksimum. Analisis data dilakukan secara statistik menggunakan ANAVA AB.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa ada aktivitas enzim amilase air ludah manusia terhadap pati jagung dan pati ubi kayu serta ada perbedaan yang gnitikan besarnya aktivitas enzim amilase air ludah manusia terhadap pati jabung besar 0,16; 0,21; 0,38; 0,45; 0,40; dan 0,45 unit yang optimum pada konsentrasi 1 °i° v dan pada pati ubi kayu sebesar 0,25; 0,38; 0,48; 0,55; 0,55; dan 0,55 unit yang juga )timum pada konsentrasi substrat 1 % b/v.