**PRAKTIKUM BIOKIMIA II**

**ANALISIS AKTIFITAS AMYLASE SALIVARIS DAN EFEKNYA**

Aktivitas α-amilase saliva selama mengunyah berkontribusi hingga 43% dari total karbohidrat

makanan yang dihidrolisis menjadi gula sederhana (glukosa) dan rantai pendek dari pati yang dicerna sebagian (dextrins). Lama paparan saliva menentukan tingkat hidrolisis jenis makanan, sehingga fase oral menentukan tingkat indek glikemik bahan makanan. Aktifitas saliva ditentukan oleh berbagai factor luar, diantaranya temperature , pH dan jumlah substrat serta ada tidaknya factor penghambat yang lain.

A. Analisis aktivitas Amylase Salivaris

I.Efek temperatur badan

1. Siapkan 4 tabung reaksi (diberi no 1 – 4)
2. Tambahkan 5 ml larutan amilum 1% di tiap tabung
3. Masukan tabung no 1 kedalam campuran air dan es
4. Tabung no 2 tetap di ruangan dan tabung no 3 di waterbath dengan suhu 37,5 derajat celcius.
5. Tambahkan ke tiap-tiap tabung 2 tetes cairan saliva dan campur dengan baik.
6. Pada tabung no 4 tambahkan 2 tetes saliva yang sudah dipanaskan.
7. Setiap selang 5 menit lakukan uji sIod atau uji benedict untuk tiap-tiap nomor tabung percobaan.

Gunakan cawan porselen untuk uji iod secara periodik .

II.Efek pH mulut terhadap aktivitas amylase

1. Siapkan larutan bufer pH 8, 7.4, 6.8 dan 6
2. Ambil 5 ml tiap-tiap bufer
3. Tambahakan kedalam bufer tersebut larutan amilum 1%, 2 ml larutan NaCl 0,1 M dan 2 ml larutan saliva
4. Masukan tiap tabung ke dalam weterbath 38 derajat celcius
5. Setiap selang 5 menit lakukan uji sIod atau uji benedict untuk tiap-tiap nomor tabung percobaan.

B. Efek senyawa pembunuh bakteri mulut terhadap aktifitas amylase saliva

1. Larutkan 2 ml saliva dengam 8 ml air dan campur dengan baik
2. Ambil 6 tabung reaksi masing-masing diisi dengan cairan no 1
3. Masing-masing tabung ditambahkan 5 tetes toluen, 5 tetes chloroform, 5 tetes merkuri klorida 1%, 5 tetes larutan phenol 2%, 0,5 gr natrium fluorida dan 5 air. Biarkan 10 menit kemudian di aduk.
4. Tambahkan 5 ml larutan amilum 1% ke tiap-tiap tabung
5. Inkubasi 30 derajat celcius selama 15 menit
6. Masing-masing tabung lakukan uji benedict. Bagaimana hasilnya?

Apakah antiseptik dan germisida sebagai penghambat amylase saliva?