

Nama : Areta Maurindha Pratiwi

Nim : 2110101066

Prodi : S1 Kebidanan

Sifat – sifat enzim

1. Sebagai katalisator

Enzim sebagai Katalisator. Sebagai protein enzim memiliki sifat seperti protein, yaitu sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, seperti suhu, pH, konsentrasi substrat). Enzim tidak mempengaruhi arah reaksi, sehingga dapat bekerja dua arah (bolak-balik).

2. Enzim bekerja secara spesifik dan selektif

Suatu enzim hanya bekerja pada substrat yang spesifik untuk membentuk produk yang spesifik juga. Dalam hal ini, kamu bisa membayangkan enzim sebagai “kunci” yang mempunyai bentuk khusus, sehingga hanya bisa membuka satu “gembok” aja.

Enzim disebut memiliki sifat selektif karena bagian enzim hanya akan bekerja pada pasangannya yang tepat dan tidak bisa bekerja dengan pasangan yang bebas. Selain itu, enzim sangat selektif terhadap lingkungan kerjanya.

3. Enzim bersifat bolak balik

Enzim bekerja secara bolak-balik, artinya enzim tidak menentukan arah reaksi tetapi hanya mempercepat laju reaksi sehingga tercapai keseimbangan. Enzim bersifat koloid, memiliki permukaan yang besar, dan bersifat hidrofil.

4. Seperti protein

Enzim adalah biomolekul berupa protein yang berfungsi sebagai katalis (senyawa yang mempercepat babak reaksi tanpa habis bereaksi) dalam suatu reaksi kimia organik.[1][2] Molekul awal yang dinamakan substrat akan dipercepat perubahannya menjadi molekul lain yang dinamakan produk. Jenis produk yang akan dihasilkan bergantung pada suatu kondisi/zat, yang dinamakan promoter. Semua babak biologis sel memerlukan enzim agar mampu berlaku dengan cukup cepat dalam suatu arah lintasan metabolisme yang ditentukan oleh hormon sebagai promoter.

5. Enzim bersifat termolabil

Enzim bersifat termolabil yaitu aktivitas enzim yang di pengaruhi oleh suhu. jika suhu rendah ,maka kerja enzim akan lambat.jika semakin tinggi suhu maka kerja enzim akan semakin cepat.

6. Hanya diperlukan dalam jumlah sedikit

Karena fungsinya sebagai KATALISATOR inilah maka enzim tidak diperlukan dalam jumlah yang banyak karena 1 molekul enzim saja bisa bekerja berkali-kali selama enzim tersebut tidak mengalami kerusakan.

7. Merupakan koloid

Enzim merupakan koloid, artinya enzim tersusun dari beberapa protein yang tergolong koloid. Enzim hanya diperlukan dalam jumlah yang tidak banyak , artinya enzim hanya sebagai katalisator yang tidak ikut bereaksi.

8. Enzim mampu menurunkan energi aktivitas

Enzim berfungsi untuk menurunkan energi aktivasi reaksi biokimia, menyebabkan reaksi tersebut berlangsung lebih cepat. Enzim bekerja sangat cepat, namun tidak ikut bereaksi dan tidak habis dikonsumsi proses biokimia.