

## SIFAT SIFAT ENZIM

### 1. Sebagai katalisator

Sebagai protein 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

Enzim hanya bekerja sesuai substratnya. Sehingga enzim hanya cocok untuk satu-satu kelompok substrat yang fungsi serta susunannya kurang lebih hampir sama.

### 3. Enzim bersifat (bolak-balik)

Enzim tidak menentukan arah reaksi tapi hanya mempercepat laju reaksi sehingga tercapai keseimbangan, enzim bersifat koloid, memiliki permukaan yang besar yang bersifat hidrofil.

### 4. Seperti protein

Yang berfungsi sebagai katalis (senyawa yang mempercepat proses reaksi tanpa habis bereaksi dalam suatu reaksi kimia organik, energi yang diperlukan oleh enzim di dalam reaksi kimia sangat kecil sehingga berfungsi menurunkan energi aktivasi).

### 5. Enzim bersifat termolabil

Aktivitas enzim yang dipengaruhi oleh suhu. Jika suhu rendah, maka enzim akan lambat. Jika semakin tinggi suhu maka kerja enzim akan semakin cepat.

### 6. Hanya diperlukan dengan jumlah sedikit

Sebagai katalisator ini lah maka enzim tidak diperlukan dalam jumlah banyak karena satu molekul enzim bisa bekerja berkali-kali dalam enzim tersebut tidak dapat memiliki kerusakan.

### 7. Merupakan koloid

Kerja enzim bersifat khas, artinya tidak bisa bekerja pada semua zat. Enzim merupakan koloid artinya enzim tersusun dari beberapa protein yang tergolong koloid.

### 8. Enzim mampu menurunkan energi aktivasi

Jumlah energi yang harus dimasukkan agar reaksi dimulai, enzim bekerja dengan mengikat molekul reaktan dan menahannya sedemikian rupa sehingga proses pemutusan ikatan kimia dan pembentukan ikatan berlangsung lebih mudah.