Nama : Nadia Putri Anggraheni

Nim : 2110101045

Sifat sifat enzim

1. Sifat enzim yang utama adalah sebagai katalisator. Enzim merupakan katalis yang

dapat mengubah laju reaksi tanpa ikut bereaksi. Enzim dapat mengubah kecepatan

reaksi dengan menurunkan energi aktivasinya. Tanpa adanya enzim maka suatu reaksi

menjadi sangat sulit terjadi.

2. Enzim bekerja secara spesifik dan selektif artinya enzim hanya dapat mempengaruhi

satu reaksi dan tidak dapat mempengaruhi reaksi lain yang bukan bidangnya. Enzim

hanya dapat bekerja pada subtrat yang spesifik untuk membentuk produk yang spesifik

pula.

3. Enzim juga bersifat bolak-balik atau reversible. Maksudnya enzim dapat ikut bereaksi

tanpa mempengaruhi hasil akhir dan akan terbentuk kembali pada hasil reaksi sebagai

enzim. Ketika ikut bereaksi, struktur kimia enzim berubah, tetapi pada akhir reaksi

struktur kimia enzim akan terbentuk kembali seperti semula.

4. Sifat enzim juga menyerupai protein. Beberapa sifat enzim yang menyerupai protein

antara lain yakni bekerja pada suhu optimum, terdenaturasi pada suhu panas, kinerja

menurun pada pelarut organik, kinerja menurun dalam kondisi asam kuat atau basa

kuat serta dipengaruhi oleh aktivator, inhibitor dan konsentrasi subtrat.

5. Enzim bersifat termolabil, artinya aktivitasnya sangat bergantung dan dipengaruhi oleh

suhu. Jika suhu rendah, maka kinerja enzim akan lambat. Sebaliknya, jika suhu tinggi,

maka kinerja enzim akan menjadi semakin cepat. Akan tetapi jika suhu terlalu tinggi,

maka enzim akan mengalami denaturasi.

6. Enzim hanya diperlukan dalam jumlah yang sedikit. Sebagai katalisator, enzim tidak

ikut bereaksi sehingga, sehingga jumlah yang dipakai sebagai katalis tidak perlu

banyak. Satu molekul enzim dapat bekerja berkali-kali, selama molekul tersebut tidak

rusak.

7. Enzim juga merupakan koloid. Susunan enzim terdiri atas komponen protein, sehingga

sifat-sifat enzim juga tergolong sebagai koloid. Enzim memiliki permukaan antar

partikel yang sangat besar sehingga bidang aktivitasnya juga besar.

8. 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 di konsumsi proses biokimia.