SISTEM PENCERNAAN

1. Mulut

Proses pencernaan dimulai di mulut. Saat makanan masuk ke mulut, makanan dicerna secara mekanis dan kimiawi. Makanan dicerna secara mekanis menggunakan gigi dan lidah. Makanan dipotong – potong atau dikunyah oleh gigi sehingga menjadi kecil dan halus agar mudah ditelan. Makanan yang dikunyah akan dibasahi oleh air liur. Pada saat inilah terjadi proses kimiawi.Pencernaan secara kimiawi dilakukan oleh enzim. Enzim ini dihasilkan oleh kelenjar air liur.

1. Kerongkongan (Esophagus)

Di dalam kerongkongan, makanan akan didorong menuju lambung. Gerakan kerongkongan mendorong makanan disebut gerak peristaltic. Pada ujung tenggorokan terdapat cincin otot (stingfer) yang membuka dan menutup secara teratur agar makanan yang sudah masuk ke lambung tidak kembali lagi ke kerongkongan.

1. Lambung (ventrikulus)

Di lambung terjadi proses pencernaan secara mekanis dan kimiawi. Di dalam lambung terdapat cairan asam yang disebut HCL atau asam klorida. Cairan ini berfungsi untuk membunuh bakteri dan kuman yang terdapat di dalam makanan. Selain itu, pada lambung juga terdapat enzim-enzim berikut:

* Pepsin, berfungsi untuk mengubah protein menjadi pepton
* Renin, berfungsi untuk mengubah protein menjadi kasein dan mengendapkan kasein susu
* Lipase, berfungsi untuk mengubah lemak menjadi asam lemak

Makanan yang sudah diproses kemudian didorong menuju usus halus. Pengosongan lambung berlansung selama 2-3 jam.

1. Usus Halus (intestinum)

Usus halus terdiri atas 3 bagian, yaitu:

* Usus dua belas jari (duodenum)

Pada bagian ini terdapat saluran yang berasal dari empedu dan pankreas

Empedu menghasilkan garam empedu untuk mencerna lemak. Pankreas menghasilkan enzim-enzim berikut:

* Tripsin, berfungsi memecah protein menjadi asam amino
* Lipase, berfungsi mencerna lemak menjadi asam lemak dan gliserol
* Usus kosong (Jejunum)

Bubur makanan lalu diteruskan ke usus kosong. Usus ini disebut usus kosong karena tidak menghasilkan enzim. Pada bagian ini pencernaan secara enzimatis masih tetap dilakukan.

* Usus Penyerapan (Ileum)

Tempat dimana hasil akhir pencernaan berupa glukosa, fruktosa, galaktosa, asam lemak, gliserol, dan asam amino. Glukosa, fruktosa, galaktosa, gliserol, vitamin dan mineral diserap oleh darah dan diedarkan ke seluruh tubuh. Sedangkan asam lemak diserap oleh getah bening.

1. Usus Besar (Kolon)

Usus ini memiliki bentuk seperti huruf “U”. Usus ini dinamakan usus besar karena ukurannya yang besar. Usus ini berfungsi untuk mengatur kadar air dan garam (elektrolit) dalam sisa pencernaan. Apabila kadar air berlebih, maka akan diserap oleh usus besar, begitupun sebaliknya. Didalam usus besar terdapat bakteri e.coli (Escherichia Coli). Sisa pencernaan yang telah menjadi kotoran kemudian diteruskan menuju anus.

1. Anus

Kotoran hasil pencernaan kemudian diteruskan menuju rectum atau bagian pelepasan. Rektum memiliki panjang sekitar 15 cm dan diujungnya terdapat anus. Anus lah yang berfungsi untuk membuang kotoran hasil pencernaan. Proses ini disebut defekasi.