

## Advertisements

Pada Bab 5 ini akan kami *share* terkait materi tentang Sistem Pencernaan yang merupakan bagian dari [materi Biologi](#) Kelas 11 Semester 2 secara ringkas, agar mudah digunakan untuk belajar.

## Daftar Isi

- [1 Sistem Pencernaan](#)
- [2 Sistem Pencernaan Manusia](#)
- [3 Mulut](#)
- [4 1. Gigi](#)
- [5 2. Lidah](#)
- [6 3. Kelenjar Lidah](#)
- [7 Kerongkongan / Esofagus](#)
- [8 Lambung / Vertikulus](#)
- [9 Hati](#)
- [10 Usus Halus](#)
- [11 Usus Besar](#)
- [12 Anus](#)
- [13 Zat Makanan](#)
- [14 Karbohidrat](#)
- [15 Lemak](#)
- [16 Protein](#)
- [17 Vitamin](#)
- [18 Mineral](#)
- [19 Gangguan pada Sistem Pencernaan](#)
- [20 Sistem Pencernaan terhadap Manusia](#)

## Sistem Pencernaan



Photo by Lisa Fotios on [Pexels.com](https://www.pexels.com)

## ***Sistem Pencernaan Manusia***

Makanan yang dimakan tentunya mendapatkan pelakuan bervariasi terhadap setiap organ pencernaan. Alat pencernaan manusia yaitu terdiri dari saluran pencernaan serta kelenjar pencernaan. Saluran pencernaan terdiri dari:

### **Mulut**

Mulut adalah satu-satunya bagian saluran pencernaan ada di luar serta bisa dilihat, hingga Anda bisa menunjukan serta amati dengan langsung. Berikut ini terdapat bagian dari mulut, yaitu:

#### **1. Gigi**

Gigi adalah alat pencernaan makanan, tentu gigi ini sangat penting karena bisa membantu alat pencernaan untuk melumatkan makanan. Gigi memiliki peranan, yaitu:

1. Estetika
2. Agar dapat hancurkan makanan
3. Membantu untuk berbicara

Gigi terdiri dari 3 bagian, yaitu:

1. Mahkota gigi
2. Leher gigi
3. Akar gigi

## **2. Lidah**

Lidah sebagian besar terdiri dari otot. Lidah ini mempunyai peran, yaitu:

1. Merasakan makanan
2. Membantu mengunyah makanan
3. Bantu untuk menelan makanan
4. Bantu untuk berbicara

## **3. Kelenjar Lidah**

Pada mulut terdapat kelenjar ludah memiliki fungsi untuk hasilkan air ludah. Apabila melihat makanan lezat, maka terdapat rangsangan otak serta implus dikirim pada saraf otak ke sekitar kelenjar ludah, hingga kelenjar ludahnya akan mensekresikan ludah agar dapat basahi mulut.

## **Kerongkongan / *Esofagus***

Sesudah makanan diperlakukan dengan mekanik serta kimiawi pada mulut, berikutnya makanan didorong oleh lidah ke saluran kerongkongan, memiliki panjang lebih 20 cm serta lebarnya 2 cm. pda kerongkongan tersebut makanan hanya lewat kisaran kurang lebih 6 detik. Sesudah itu, makanan didorong pada lambung.

## **Lambung / *Vertikulus***

Lambung memiliki ukuran sekepal tangan serta terletak pada dalam rongga perut bagian kiri, di bawah sekatnya rongga badan. Lambung terdiri dari 3 bagian, yaitu:

1. *Kardiaks*
2. *Fundus*

### 3. *Pilorous*

#### **Hati**

Hati terletak pada bagian kanan atas rongga perut pada bawah diafragma. Beratnya kisaran 1,5 kg maupun 2,5% berat badan terhadap kalangan dewasa normal. Hati ini disuplai 2 pembuluh darah, adalah:

1. *Vena porta hepatica*
2. *Arteri hepatica*
3. Memproduksi cairan empedu
4. Pusat metabolisme protein karbohidrat, dan lemak
5. Pusat detoksifikasi zat beracun pada tubuh

#### **Usus Halus**

Saluran pencernaan makanan paling panjang, panjangnya kisaran 6,5 m serta lebarnya 25 mm merupakan usus halus. Bagian-bagian usus halus, yaitu:

1. Usus dua belas jari / *duodenum*
2. Usus kosong / *jejunum*
3. Usus penyerapan / *ileum*

#### **Usus Besar**

Usus besar isinya kumulatif berjumlah capai triliunan. *Mikroba* tersebut memiliki fungsi pada proses pembusukan.

#### **Anus**

Feses didorong otot-otot polos pada kisaran menuju anus serta tertimbun disitu serta akhirnya sebabkan seseorang akan merasa ingin BAB.

#### **Zat Makanan**

Makanan berlebihan bisa aibatnya tubuh menjadi gemuk, sebaliknya kekurangan makanan menjadikan tubuh kurus. Makanan memiliki peranan penting, yaitu:

1. Bagi pertumbuhan serta perkembangan tubuh

2. Menjaga jaringan tubuh supaya tidak akan rusak
3. Sebagai suatu penghasil energy
4. Atur proses kimia terjadi pada tubuh
5. Sebagai benteng tubuh dar banyaknya macam kuman karena penyakit.

Makanan tersebut harus mempunyai syarat-syarat, yaitu:

1. Makanan sehat diharuskan bersih.
2. Makanan bergizi harus memiliki kandungan cukup lemak, karbohidrat, serta protein sebagai penghasil suatu energy.
3. Makanan harus seimbang.
4. Makanan pun harus mudah untuk dicerna.
5. Makanan harus memiliki kandungan cukup air.

Makanan harus memiliki kandungan unsur-unsur, yaitu:

### ***Karbohidrat***

Makanan pokok ini sebagian besar penduduk Indonesia yaitu berupa nasi, tetapi terdapat sebagian penduduk Indonesia dengan makanan pokok yaitu sagu. Karbohidrat yang tersimpan pada tubuh tumbuhan serta merupakan suatu hasil sintesis organik memiliki kandungan unsur-unsur H, C, serta O menjadi *organic*. *Karbohidrat* tentunya memiliki fungsi, yaitu:

1. Sebagai pembentuk struktur sel, anggota tubuh, serta jaringan.
2. Bisa menjaga keseimbangan basa serta asam pada tubuh.
3. Memiliki peran untu pembentukan protein serta lemak
4. Memiliki peran untuk proses *metabolism* tubuh.
5. Selulosa bisa cegah sabelit.

Jenis *karbohidrat* yaitu:

1. *Monokarida*
2. *Disakarida*
3. *Polisakarida*

### **Lemak**

Seseorang yang memiliki badan gemuk dikatakan elebhan lemak, gemuk identik oleh lemak. Lemak adalah senyawa organik memiliki kandungan unsur C, H, O serta kadang-kadnag P

serta N. lemak memiliki peran bagi tubuh, yaitu:

1. Agar dapat hasilkan kalori maupun energy.
2. Sebagai pelarut vitamin serta zat lainnya.
3. Agar dapat membangun bagian tertentu dari sel.
4. Bisa lindungi tubuh dari suhu rendah.
5. Sebagai bantalan lemak serta pelindung organ dalam.

Jenis lemak dibedakan atas 3 bagian, yaitu:

1. Lemak sederhana
2. Lemak campuran
3. Turunan lemak

### **Protein**

*Protein* adalah senyawa organis kompleks terdiri dari unsur C, H, O serta terkadang memiliki kandungan unsur S serta P. *Protein* umumnya protein mempunyai fungsi bagi tubuh, yaitu:

1. Menghasilkan energy serta kalori.
2. Sebagai unsur pembangun jaringan rusak.
3. Agar dapat bantu pertumbuhan tubuh.
4. Sebagai sistem *buffer*
5. Bisa bentuk *enzim*, *pigemn*, serta *hormone*.
6. Bantu proses metabolisme tubuh.

### **Vitamin**

Vitamin adalah senyawa organik sangat dibutuhkan bagi tubuh, meski pada jumlah sedikit, tetapi memiliki fungsi penting serta tidak bisa digantikan unsur-unsur lainnya. Berdasarkan sifat kelarutannya, vitamin di jadikan sebagai dua bagian, yaitu:

1. Vitamin larut pada air, diantaranya vit B serta C.
2. Vitamin larut pada lemak, yaitu vitamin A, D, E, serta K.

### **Mineral**

Jenis mineral terdapat dua, adalah *makroelemen* serta *mikroelemen*.

## ***Gangguan pada Sistem Pencernaan***

1. *Paratititis*, yaitu penyakit gondong.
2. *Xerostomina*, kelainan sebabkan produksi saliva sedikit.
3. *Gastritis*, adalah radang kronis terjadi terhadap lapisan mukosa dinding lambungnya.
4. *Disfagia*, yaitu keadaan lambung rusak karena alcohol serta racun tertentu.
5. *Peritonitis*, terjadi karena peradangan terjadi terhadap selaput perut.

## ***Sistem Pencernaan terhadap Manusia***

Hewan *ruminasia* seperti halnya kerbau serta sapi memiliki pencernaan sedikit berbeda bersama manusia. Terutama karena faktor makanan. Makanan ruminasia yaitu berupa tumbuhan berdinding sel keras serta kuat.

**Sumber Materi:** Buku Biologi Kelas 11 Semester 2 Terbitan BSE

## **Ringkasan Lanjutan:**

1. [Ringkasan Materi Sel](#)
2. [Ringkasan Materi Sistem Gerak Manusia](#)
3. [Ringkasan Materi Jaringan Tumbuhan dan Hewan](#)
4. [Ringkasan Materi Sistem Peredaran Darah](#)