

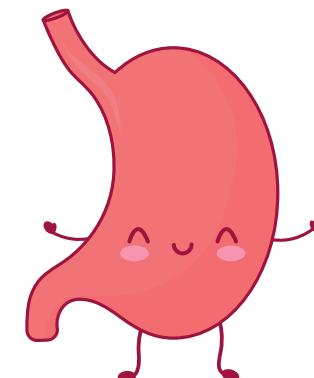
Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial



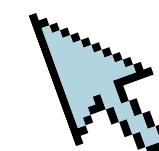
B

I

U



Organ Pencernaan Manusia



Organ Perniceraaan Manusia

Penyusun: Tanti Oktaviani Kusuma

Penyunting : Titis Nur Widiawati

Untuk kebutuhan internal

Penerbit Yayasan Dayabunaya

Jl. Timbul IVB/1

Cipedak

Jagakarsa

Jakarta Selatan, 12630

Telp: 0819-0279-6842

Email: tetum@sekolahtetum.org

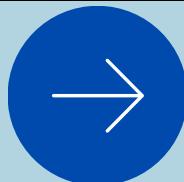
Diterbitkan 2023

ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL KELAS YUPITER

Pengajar: Kak Via

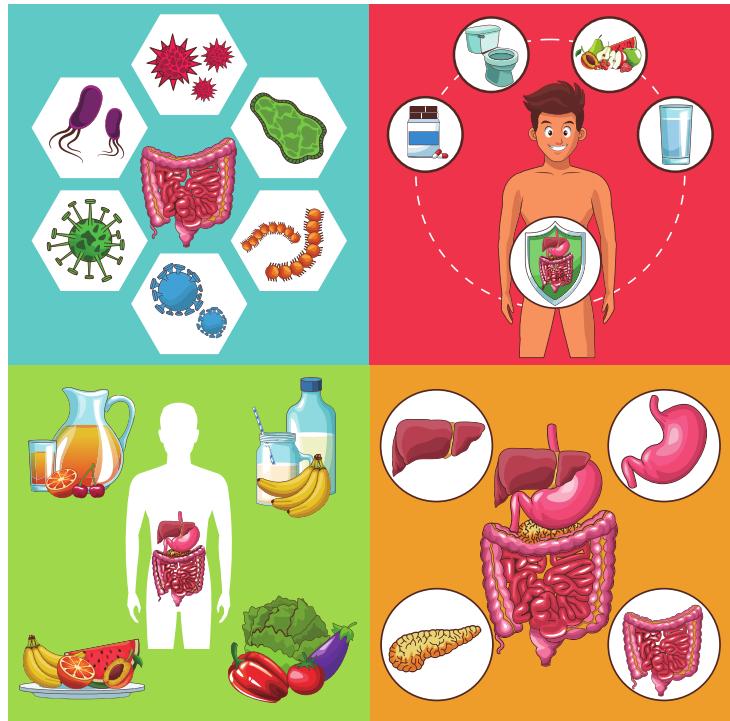
Capaian Pembelajaran

Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernapasan/**pencernaan**/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar



DAFTAR ISI

Zat Bergizi.....	2
Zat Pembangun.....	3
Zat Tenaga.....	4
Zat Pengatur.....	6
Organ Pencernaan Manusia.....	10
Mulut.....	11
Kerongkongan.....	12
Lambung.....	13
Usus Halus.....	14
Usus Besar.....	15
Anus.....	16
Gangguan pada Organ Pencernaan Manusia.....	17
Cara Menjaga Kesehatan Organ Pencernaan.....	19



Kesehatan tubuh kita berasal dari makanan/minuman yang kita konsumsi. Makanan dan minuman yang bergizi akan baik untuk kesehatan tubuh kita.

Sebelum kita mulai mengenal organ pencernaan di dalam tubuh kita, yuk simak lebih dulu tentang zat-zat bergizi!

Zat Bergizi



Pada makanan yang kita konsumsi mengandung banyak zat yang sangat bermanfaat bagi tubuh kita. Zat-zat tersebut dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, yaitu zat pembangun, zat tenaga, dan zat pengatur.



Protein

Protein merupakan zat pembangun tubuh.

Protein berfungsi untuk:

- Membentuk sel-sel tubuh
- Memperbaiki sel tubuh yang rusak
- Membentuk dan memelihara ikatan esensial tubuh, seperti hormon, enzim, pembentukan antibodi, sumber energi, dan mengangkut zat gizi

Protein dapat diperoleh dari mengonsumsi makanan seperti ikan, daging, telur, tahu, tempe, susu, atau keju.



Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh. Karbohidrat dapat berupa zat tepung atau dapat berbentuk zat gula.

Karbohidrat dapat diperoleh dari mengonsumsi makanan seperti beras, gandum, pasta, roti, atau biji jagung.



Lemak

Lemak merupakan zat makanan yang dapat berfungsi sebagai:

- Sumber cadangan energi bagi tubuh,
- Pelarut vitamin A, D, E, dan K,
- Melindungi organ tubuh.



Vitamin

Vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh yaitu vitamin A, B, C, D, E, dan K. Vitamin penting bagi tubuh. Jika tubuh kekurangan vitamin, kerja tubuh dapat terganggu. Buah dan sayuran merupakan makanan yang banyak mengandung vitamin.



Mineral

Mineral yang dibutuhkan oleh tubuh antara lain:

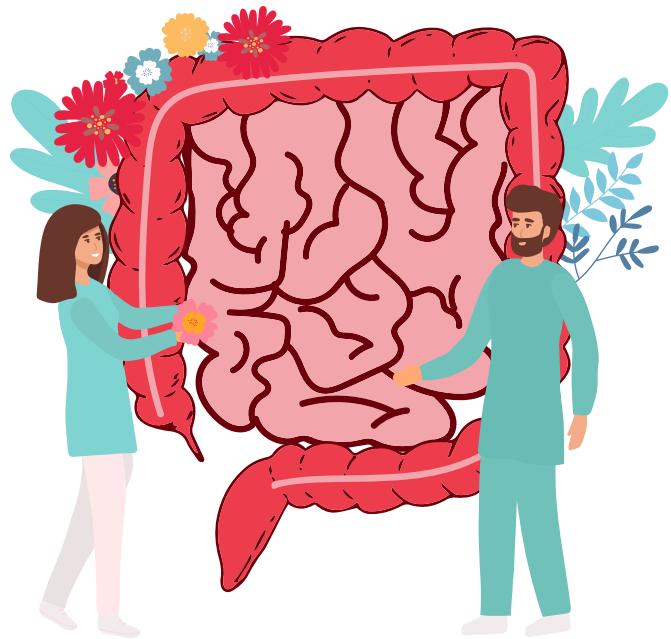
- **Kalsium dan Fosfor**, dibutuhkan tubuh untuk pembentukan tulang dan gigi yang kuat. Susu dan keju banyak mengandung kalsium dan fosfor.
- **Zat besi**, dibutuhkan tubuh untuk pembentukan hemoglobin, yaitu zat yang mengikat oksigen dalam darah. Kekurangan zat besi dapat menyebabkan tubuh kurang darah (anemia) sehingga tubuh terasa lemas.
- **Yodium**, dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Kekurangan yodium dapat menyebabkan penyakit gondok dan kelainan pertumbuhan.



Air

Air berfungsi sebagai pelarut zat makanan. Selain itu, air juga berperan dalam menjaga suhu tubuh dan melancarkan pencernaan. Dalam sehari, tubuh manusia dianjurkan untuk meminum air 2-2,5 liter atau setara dengan 8-10 gelas.

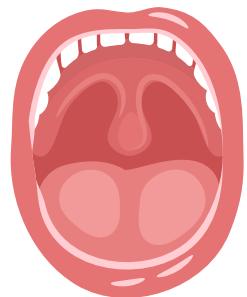
Kebutuhan tubuh terhadap air disesuaikan dengan usia seseorang. Jika tubuh kekurangan air, maka dapat mengakibatkan menurunnya kolesterol, kulit menjadi kering dan kusam, infeksi kandung kemih, dan gangguan fungsi ginjal.



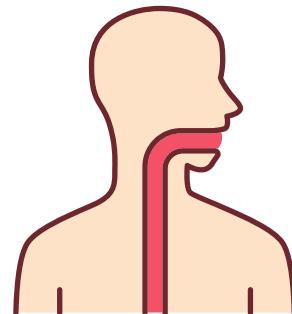
Saat kita menelan makanan, organ apa saja yang bekerja pada tubuh kita?

Berikut macam-macam organ pencernaan dan fungsinya.

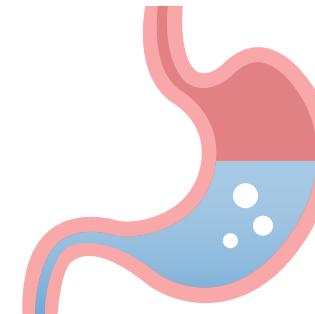
Organ Pencernaan Manusia



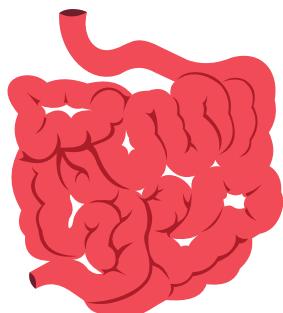
Mulut



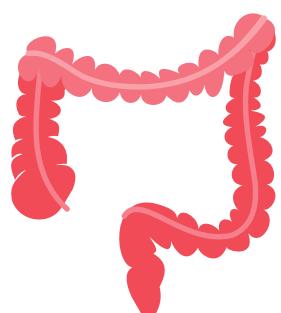
Kerongkongan



Lambung



Usus Halus

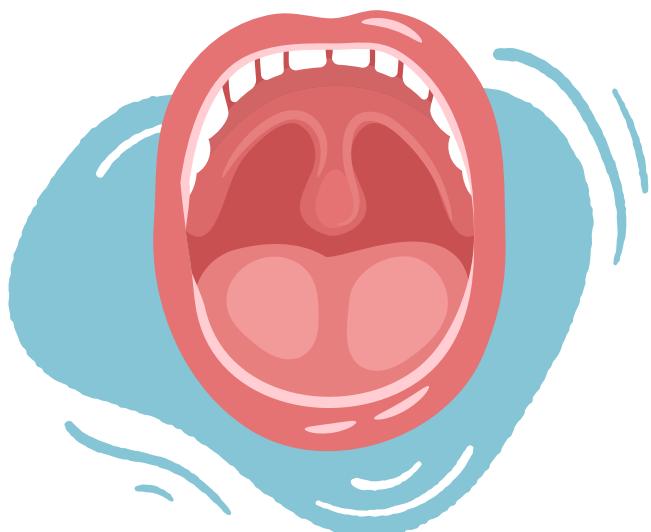


Usus Besar



Anus

Mulut

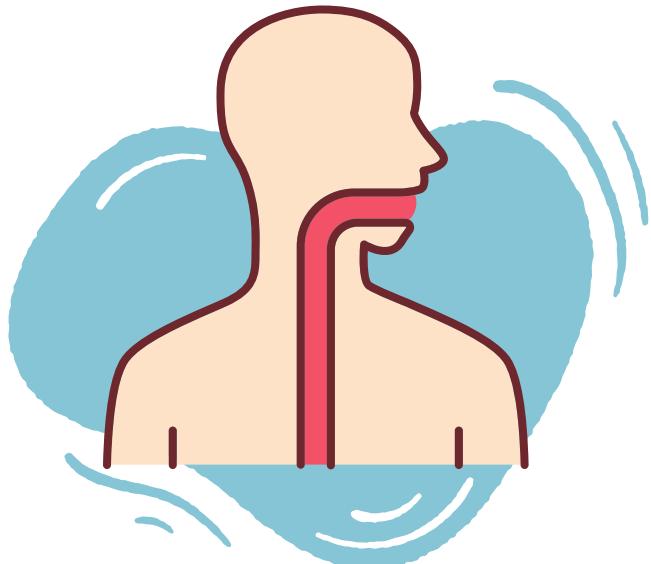


Mulut adalah organ pencernaan yang pertama bertugas dalam proses pencernaan makanan. Fungsi utama mulut adalah untuk menghancurkan makanan sehingga ukurannya cukup lebih kecil untuk dapat ditelan ke dalam perut. Di dalam mulut terdapat lidah, kelenjar ludah, dan gigi.

- Lidah berfungsi sebagai organ pengecap dan membantu menelan makanan.
- Kelenjar ludah menghasilkan ludah yang mengandung enzim ptialin. **Enzim ptialin berguna memecah zat tepung menjadi zat gula.**
- Gigi berfungsi untuk menghancurkan makanan.

Pada mulut terjadi dua proses pencernaan, pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik pada mulut dibantu oleh gigi. Pencernaan kimiawi dibantu oleh enzim.

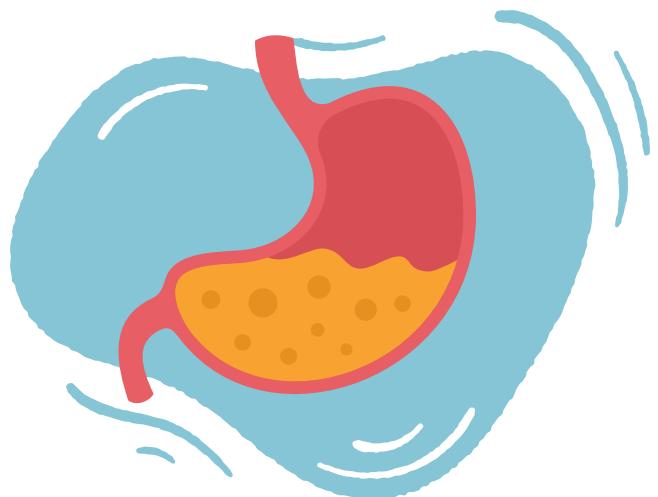
Kerongkongan



Kerongkongan atau esofagus adalah saluran penghubung antara mulut dan lambung. Di kerongkongan terjadi gerakan peristaltik.

Gerakan peristaltik adalah gerakan meremas-remas dinding kerongkongan supaya makanan terdorong menuju lambung.

Lambung



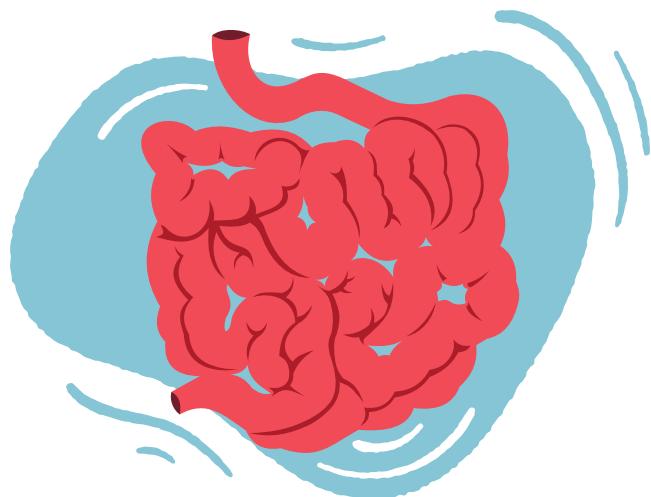
Makanan mengalami pencernaan mekanis oleh otot lambung, dan pencernaan kimiawi dengan bantuan **enzim pepsin** dan **asam lambung**.

- **Enzim pepsin** pada lambung berfungsi untuk memecah **protein** menjadi **pepton**.
- **Asam lambung** berfungsi untuk membunuh kuman dan mengasamkan makanan.

Lambung berfungsi untuk:

- Mencerna protein
- Menyimpan makanan (selama 2-5 jam)
- Mematikan mikroorganisme berbahaya yang ada di lambung karena ada asam lambung

Usus Halus



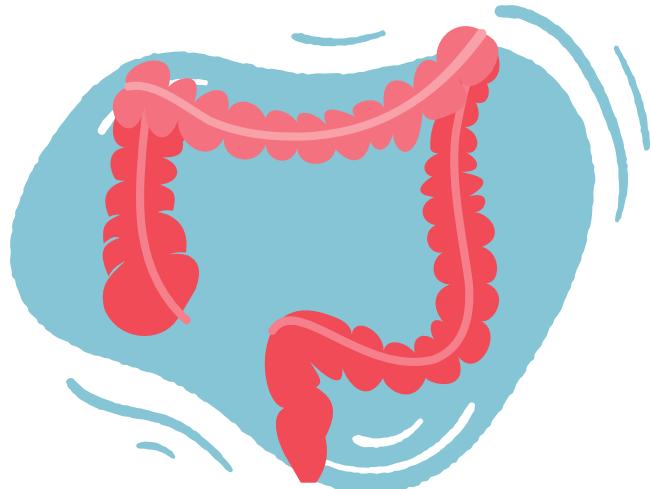
Usus halus merupakan organ pencernaan yang terletak di antara lambung dan usus besar. Bentuknya berupa saluran dengan panjang sekitar 670 cm sampai 760 cm. Usus halus dibedakan menjadi 3 bagian, yaitu duodenum (usus dua belas jari), jejunum (usus kosong), dan ileum (usus penyerapan).

Duodenum (usus dua belas jari) berfungsi sebagai tempat pencernaan makanan secara kimiawi. Caranya, makanan dari lambung yang masuk ke duodenum akan dicerna menggunakan enzim **amilase**, **lipase**, dan **tripsin** yang dihasilkan oleh pankreas, serta enzim **maltase** yang dihasilkan usus halus itu sendiri.

- **Enzim amilase** akan memecah **amilum** menjadi **maltosa**.
- **Enzim maltase** akan memecah **maltosa** menjadi **glukosa**.
- **Enzim lipase** akan memecah **lemak** menjadi **asam lemak** dan **gliserol**
- **Enzim tripsin** akan memecah **pepton** menjadi **asam amino**.

Glukosa, asam lemak, gliserol, dan asam amino merupakan bentuk zat gizi sederhana yang siap diserap tubuh. Penyerapannya terjadi di bagian usus halus berikutnya yaitu jejunum dan ileum. Jejunum (usus kosong) dan ileum (usus penyerapan) sama-sama berfungsi sebagai tempat penyerapan sari makanan atau zat gizi sederhana.

Usus Besar



Usus besar adalah organ pencernaan yang terhubung dengan usus halus. Sisa makanan yang tidak bisa dicerna dan diserap tubuh lalu akan diteruskan ke usus besar.

Usus besar berfungsi untuk membusukkan sisa makanan tadi membentuk feses, dengan bantuan bakteri *Escherichia coli*.

Pada usus besar ada pula umbai cacing, yaitu bagian yang berbentuk memanjang seperti cacing. Bagian ini bisa membengkak jika ada sisa makanan yang tersumbat di dalamnya, lalu menimbulkan penyakit usus buntu.

Anus



Sisa makanan yang telah dibusukkan akan ditampung oleh rektum. Rektum berfungsi sebagai tempat menyimpan feses sementara waktu.

Anus berfungsi sebagai tempat pembuangan zat sisa makanan yang sudah tidak diperlukan oleh tubuh. Sisa-sisa makanan yang dibusukkan akan membentuk tinja atau feses.

Sakit
mag

Gangguan pada Organ Pencernaan Manusia

Sembelit

Diare

Gangguan pada Organ Pencernaan Manusia

Sakit mag

Sakit mag disebabkan oleh meningkatnya asam lambung sehingga menimbulkan rasa perih dan mual. Penyakit ini biasanya disebabkan oleh pola makan yang tidak teratur

Sembelit

Sembelit adalah sulit buang air besar. Sembelit disebabkan karena terlalu lama menahan buang air besar, sehingga feses (kotoran) menjadi keras. Makanlah makanan yang berserat serta minumlah air paling sedikit 8 gelas per hari, untuk menghindari sembelit.

Diare

Diare merupakan gangguan saluran pencernaan dengan gejala buang air besar yang terlalu sering dengan feses yang cair. Diare biasanya disebabkan oleh kuman yang masuk bersama makanan terlalu banyak. Ketika diare, dianjurkan untuk minum cairan oralit agar tidak kekurangan cairan.

Cara Memelihara Kesehatan Organ Pencernaan Manusia

Membiasakan makan secara teratur dan minum paling sedikit 8 gelas per hari



Memakan makanan yang bergizi seimbang



Kurangi stres

Menjaga kebersihan lingkungan



Membiasakan mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah makan

Olahraga teratur



Tidur yang cukup

Makanlah makanan yang terjamin kebersihannya



Sekolah Dasar Tetum Bunaya
Yayasan Dayabunaya