

Nama:

Kelas:

## FUNGSI ORGAN SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

No	Organ Pencernaan	Proses pencernaan	Fungsi
1	Mulut	Mekanik & Kimiawi	Tempat masuk makanan pertama kali. Gigi melakukan pencernaan mekanik (mengunyah). Air Liur (mengandung enzim amilase/ptialin) memulai pencernaan kimiawi karbohidrat.
2	Kerongkongan (Esofagus)	Transportasi	Menyalurkan makanan (bolus) dari faring ke lambung melalui gerakan peristaltik (gerakan meremas otot).
3	Lambung	Mekanik & Kimiawi	Otot lambung melakukan pencernaan mekanik (mengaduk makanan). Getah lambung (Asam Klorida/HCl) membunuh kuman dan mengaktifkan enzim pepsin (untuk mencerna protein).
4	Pankreas	Eksokrin	Pankreas menghasilkan getah pankreas yang kaya akan enzim, yang kemudian disalurkan ke Usus Halus (Duodenum)
5	Usus Halus	Kimiawi & Penyerapan	Tempat pencernaan kimiawi terakhir dan terutama (dengan bantuan enzim dari pankreas dan empedu dari hati). Tempat penyerapan 90% nutrisi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral) ke dalam darah.
6	Usus Besar	Absorpsi Air & Pembusukan	Menyerap air dan elektrolit dari sisa makanan yang tidak tercerna. Tempat pembentukan feses dengan bantuan bakteri baik (Escherichia).
7	Rektum	Penyimpanan	Rektum menampung feses sementara
8	Anus	Pengeluaran	Anus adalah lubang keluarnya feses dari tubuh (defekasi).

## ENZIM SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Organ	Enzim	Zat Makanan	Hasil
Mulut	Ptialin (Amilase)	Amilum (Pati)	Maltosa
Lambung	Pepsin	Protein	Pepton
Lambung	Renin	Protein Kasein (Susu)	Kasein (Endapan)
Pankreas/ Usus Halus	Amilase	Amilum	Maltosa
Pankreas/ Usus Halus	Trpsin	Pepton	Asam Amino
Pankreas/ Usus Halus	Lipase	Lemak	Asam Lemak

# PROSES PENGOLAHAN PADA MAKANAN SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

## 1 MULUT

Pertama tama makanan dikunyah secara mekanik oleh gigi dan dicampur dengan air liur. Air liur mengandung enzim amilase yang mulai memecah karbohidrat. Lidah mendorong makanan yang sudah halus ke kerongkongan (menelan).

## 2 ESOPHAGUS

Pada saat makanan berada di kerongkongan, Otot kerongkongan mendorong makanan menuju ke Lambung dengan gerak peristaltik

## 3 LAMBUNG

Ketika makanan sampai di lambung, Makanan diolah dan dicampur dengan asam lambung (HCl) dan enzim pencernaan (seperti pepsin). Asam lambung berfungsi memecah makanan lebih lanjut, mengubahnya menjadi massa semi-cair yang disebut kimus (chyme), dan membunuh mikroba.

## 4 USUS HALUS

Kimus didorong dari lambung ke usus halus. Enzim dari pankreas dan cairan empedu dari hati (disimpan di kantung empedu) membantu memecah protein, lemak, dan karbohidrat hingga menjadi molekul kecil. Penyerapan nutrisi (gula, asam amino, asam lemak, air, vitamin) melalui tonjolan kecil di dinding usus halus yang disebut vili, yang kemudian masuk ke aliran darah.

## 5 USUS BESAR

Sisa-sisa makanan yang tidak dicerna atau diserap di usus halus dipindahkan ke usus besar menyerap air dan elektrolit dari sisa makanan, yang membantu menentukan konsistensi feces. Sisa makanan juga mengalami pembusukan dan fermentasi oleh bakteri usus yang menghasilkan beberapa vitamin.

## 6 RECTUM

Sisa makanan yang sudah menjadi feces disimpan sementara di rektum (bagian akhir usus besar). Ketika rektum penuh, timbul sinyal keinginan untuk buang air besar (Defekasi).

## 7 ANUS

Feces kemudian dikeluarkan dari tubuh melalui anus, bagian akhir dari saluran pencernaan.

Sembari makanan diolah di lambung, pada saat yang bersamaan juga Cairan hijau (Empedu) diproduksi oleh hati dikeluarkan untuk memecah lemak,

Hati

Kantung Empedu Menyimpan cairan empedu yang diproduksi hati

Pankreas memproduksi enzim yang membantu memecah makanan

# PENYAKIT PADA SISTEM PENCERNAAN

## Maag (Dispepsia)

- Definisi: Rasa tidak nyaman pada ulu hati dan perut bagian atas. Ini bukan penyakit, melainkan kumpulan gejala.
- Gejala: Nyeri atau perih di perut, perut kembung, terasa penuh, atau rasa panas di perut.
- Penyebab umum: Peningkatan asam lambung akibat terlambat makan, stres, atau mengonsumsi makanan/minuman yang mengiritasi lambung (pedas, asam, kopi, teh).

## GERD

GERD (Gastroesophageal Reflux Disease)

- Definisi: Kondisi kronis di mana asam lambung naik kembali ke kerongkongan (esofagus) karena melemahnya katup otot antara kerongkongan dan lambung.
- Gejala: Heartburn (sensasi terbakar di dada), rasa pahit atau asam di mulut, sensasi mengganjal di tenggorokan, mual, dan sering bersendawa.



## Wasir (Hemoroid)

- Definisi: Pembengkakan pada pembuluh darah vena di luar atau di dalam saluran anus (rektum).
- Gejala: Nyeri, gatal, atau benjolan di anus, serta keluarnya darah berwarna merah terang saat BAB.

## Asam Lambung

Cairan asam yang diproduksi oleh sel-sel di dinding lambung untuk membantu pencernaan.

**Gejala:** Sensasi panas di dada, rasa asam di mulut

## Diare

- Definisi: Buang air besar (BAB) lebih sering dari biasanya (bisa 3 kali atau lebih sehari) dengan konsistensi tinja yang lembut dan cair.
- Penyebab umum: Infeksi (virus, bakteri, parasit), mengonsumsi makanan basi/terkontaminasi, intoleransi makanan (seperti laktosa atau gluten), atau efek samping obat-obatan tertentu.
- Gejala: Tinja cair, nyeri atau kram perut, dan bisa disertai demam hingga dehidrasi.

## Sembelit (Konstipasi)

- Definisi: Perubahan frekuensi BAB menjadi lebih jarang (kurang dari 3 kali seminggu) disertai kesulitan BAB dan feses yang keras.
- Penyebab umum: Kurang asupan serat, dehidrasi, kurang aktivitas fisik, atau perubahan pola makan.

**MELENGKAPI POSTER KAMPANYE KESEHATAN PENCERNAAN**

BERIKUT INI ADALAH POSTER KAMPANYE KESEHATAN DENGAN JUDUL DAN TAGLINE YANG SUDAH ADA. TUGAS KALIAN ADALAH MENGGANTI JUDUL DAN TAGLINE DENGAN VERSI KALIAN SENDIRI, BUATLAH JUDUL DAN TAGLINE SEMENARIK MUNGKIN

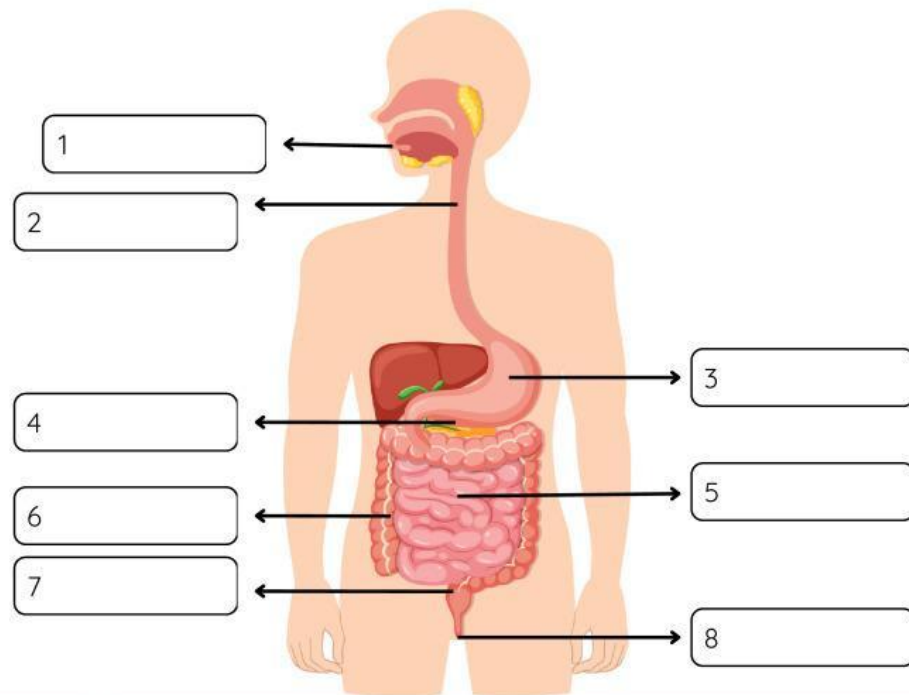


Nama: .....

Kelas: .....

## A. ORGAN SISTEM PENCERNAAN MANUSIA







1. Tuliskan nama organ pada kotak bernomor dengan benar
2. Uraikan fungsi masing-masing organ sesuai nomor pada tabel dengan benar



Organ Nomor	Fungsi
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

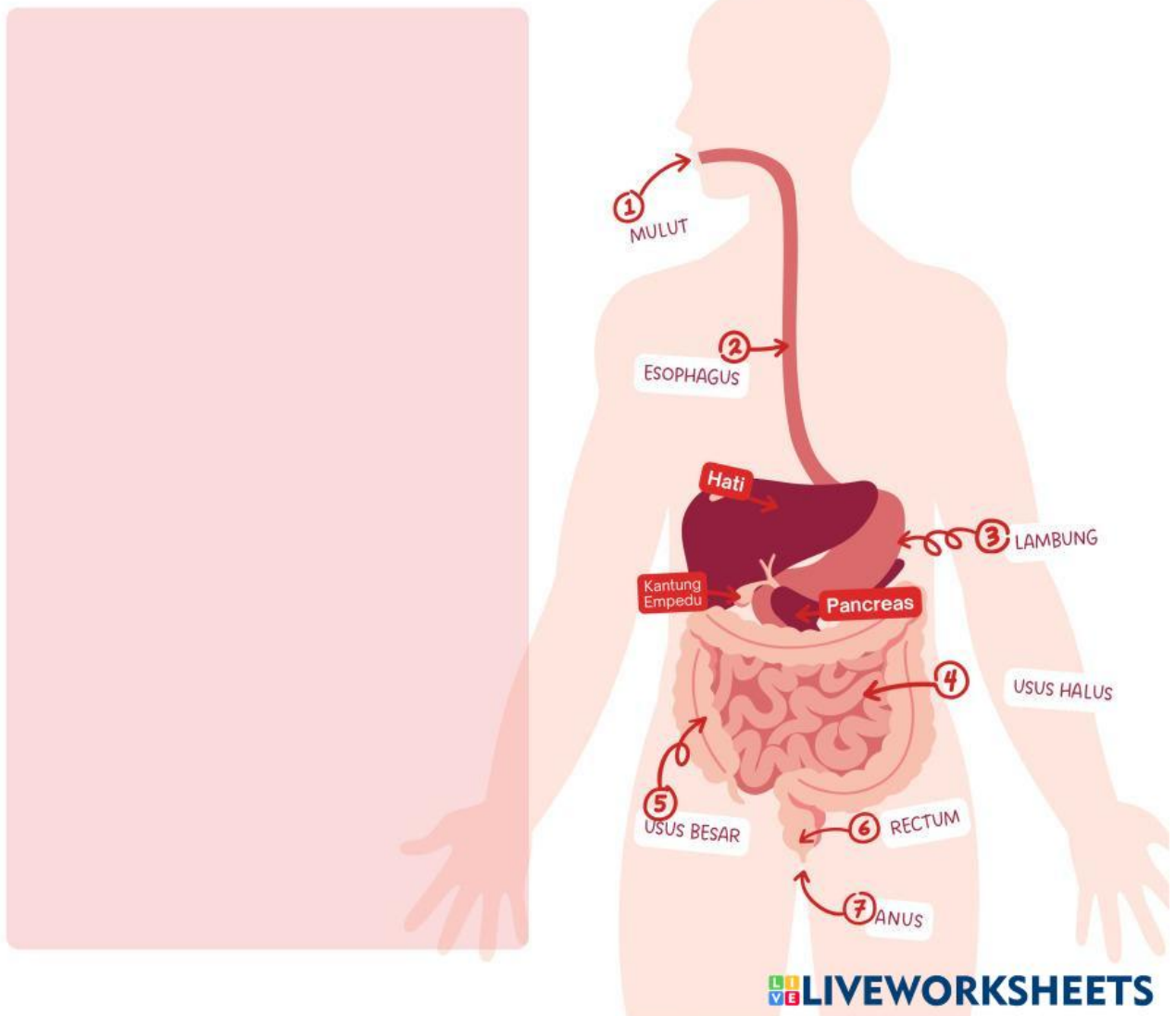
## B. ENZIM PENCERNAAN MANUSIA

Isilah bagian kotak tabel yang kosong dengan jawaban yang benar!

	Enzim	Zat Makanan	Hasil
		Amilum (Pati)	Maltosa
	Pepsin	Protein	
		Protein Kasein (Susu)	Kasein (Endapan)
	Amilase		Maltosa
	Trpsin	Pepton	
	Lipase		Asam Lemak


## C. PERJALANAN MAKANAN

Pada kotak uraian, Uraikan secara singkat perjalanan makanan dari awal masuk mulut sampai akhir dalam sistem pencernaan!






#### D. MELENGKAPI POSTER KAMPANYE KESEHATAN PENCERNAAN

buatlah judul dan tagline versimu sendiri di kotak yang sudah tersedia!



**SMPN 2  
KLAKAH**



“

”

POSTER BY

