

# Lembar Kerja Peserta Didik

DISUSUN UNTUK MEMENUHI TUGAS MATA  
KULIAH MEDIA DAN TIK PENDIDIKAN



DOSEN PENGAMPU : SRI MARYANTI, M.PD  
DISUSUN OLEH : MUHAMMAD HANIF

# SISTEM PENCERNAAN PADA TUBUH MANUSIA



# Lembar Kerja Peserta Didik

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mata Pelajaran      | : Biologi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Kelas               | : X MIPA 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sekolah             | : SMA Negeri 01 Kota Gajah                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tujuan Pembelajaran | : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memahami organ-organ penyusun sistem pencernaan manusia serta fungsi utamanya.</li><li>2. Menjelaskan proses jalannya makanan dalam tubuh, mulai dari mulut hingga anus, secara runtut.</li><li>3. Menganalisis hubungan antara struktur khusus organ pencernaan.</li><li>4. Menunjukkan sikap peduli terhadap kesehatan sistem pencernaan melalui penerapan pola hidup dan pola makan yang sehat.</li><li>5. Mengaitkan pengetahuan tentang sistem pencernaan dengan gangguan/penyakit pencernaan sederhana</li></ol> |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capaian Pembelajaran | : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memahami dan menjelaskan organ-organ penyusun sistem pencernaan manusia beserta fungsi utamanya secara tepat.</li><li>2. Menjelaskan secara runtut jalannya makanan dalam tubuh, mulai dari mulut hingga anus, dengan menyebutkan peran organ-organ pencernaan yang dilalui.</li><li>3. Menganalisis hubungan antara struktur khusus organ pencernaan (misalnya lidah, lambung, usus halus dengan vili, usus besar dengan flora bakteri) dengan fungsi yang dilaksanakannya dalam proses pencernaan.</li><li>4. Menunjukkan sikap peduli terhadap kesehatan sistem pencernaan melalui penerapan pola hidup dan pola makan yang sehat dalam kehidupan sehari-hari.</li><li>5. Mengaitkan pengetahuan tentang sistem pencernaan dengan contoh gangguan/penyakit pencernaan sederhana (seperti diare, maag, konstipasi) serta menjelaskan upaya pencegahannya secara logis.</li></ol> |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Profil Mahasiswa



Namaku Muhammad Hanif, biasa dipanggil Hanip. Aku lahir di Metro, Lampung. Pada 20 Maret 2004, jangan lupa kasih kado yaaaaw, haha. Walau kecil dan besar di Lampung tapi sampai sekarang nggak bisa bahasa Lampung, haha. Aku orangnya mungkin kelihatan biasa aja, suka ketawa nggak jelas, olahraga kalau lagi semangat, dan membaca buku pas kepala lagi butuh pelarian sebentar dari dunia nyata. Aku mulai suka baca ketika SMP, buku pertamaku, “True Stalker” karya Sirhayani.

Buku itu cikal-bakal aku menyukai buku-buku. Cita-cita? ahh seperti orang pada umumnya, “SUKSESSSSSS” hihi, aamiin. Karakterku tu kadang rame, gampang nyambung sama banyak orang, tapi di waktu lain aku juga butuh menyendiri buat ngumpulin energi lagi. Dari semua itu, aku selalu berusaha buat jadi versi diriku yang sedikit lebih baik dari kemarin-marin meski pelan, yang penting pasti. Anjay banget yak

Sekarang aku lagi fokus sama kuliah, sambil pelan-pelan ngejar mimpi yang aku simpan rapat-rapat di kepala, rahasia wlee. Di antara tugas, deadline, dan segala drama kecil kehidupan, aku belajar buat nggak gampang nyerah dan tetap jaga diri sendiri, baik fisik maupun mental. Buatku, hidup nggak harus selalu sempurna, yang penting terus bergerak, belajar dari tiap kejadian, menghargai orang-orang yang hadir di sekelilingku, dan nggak lupa bersyukur atas hal-hal kecil yang kadang sering luput tuh, kayak tawa sederhana, tubuh yang masih kuat diajak beraktivitas, dan satu dua halaman buku yang sempat kubaca di tengah kesibukan.

Oiya, aku juga suka banget nugas, ngegame, olahraga atau baca buku sambil musikan, kalau ditanya band kesukaan Indonesia, mungkin Sheila On 7. Kalau band luar apa yaaaaa, hmm Oasis, Coldplay, OD, The 1975, Arctic Monkey, Lana Del Rey, The Smith, ABBA, Neckdeep, dan tentu yang pasti banyak orang sukai juga, Joji. Kalau mau playlistku, boleh mutualan aja yaa, hihi. Ini hanya sekian band dari yang aku suka banget, masih banyak kok band-band yang enak banget dinikmatin, aku tipe penikmat musik. Bagiku musik tu menghubungkan emosi dan perasaan dari mereka yang memaknai setiap liriknya.

Kadang aku mikir, hidup tuh lucu yaaa. Hari ini bisa ketawa ngakak gara-gara hal sepele, besoknya bisa overthinking cuma karena satu chat yang dibaca tapi nggak dibales-bales, hahahaaa. Tapi ya itu serunya jadi manusia, dikasih paket lengkap, ada seneng, sedih, capek, semangat, jatuh, bangkit lagi. Di tengah semua naik-turun itu, aku cuma pengen jadi orang yang nggak kehilangan rasa-rasa untuk peduli, rasa untuk bersyukur, dan rasa untuk tetap percaya kalau hal-hal baik selalu punya cara untuk datang pada waktunya. Dan tentunya, selalu menantikan “nya” kembali, aamiin. Terakhir, prinsip hidupku tu “Perjalanan yang sangat panjang, harus dimulai dengan satu langkah yang nyata.” itu yang selalu aku pegang sejak usia 12 tahun.

# Pertanyaan

1. Perhatikan gambar sistem pencernaan manusia. Bagian yang berperan pertama kali dalam proses pencernaan makanan adalah....



2. Mulut menjadi jalan masuk makanan dan tempat terjadinya pencernaan mekanik. Pencernaan mekanik di mulut dilakukan oleh....

☐

Lidah dan ludah

☐

Gigi dan lidah

☐

Gigi dan lambung

☐

Faring dan esofagus

3. Enzim yang terdapat dalam ludah dan berfungsi mengubah polisakarida (amilum) menjadi disakarida disebut....

4. Bagian lidah yang berbentuk seperti jamur karena memiliki tangkai sempit dan permukaan atas melebar disebut....

5. Faring disebut sebagai “persimpangan jalan” karena....



6. Bagian “E” mengatur masuknya bolus dari faring ke esofagus dan mencegah udara masuk ke esofagus saat bernapas adalah....

☐

LES (Lower Esophageal Sphincter)

☐

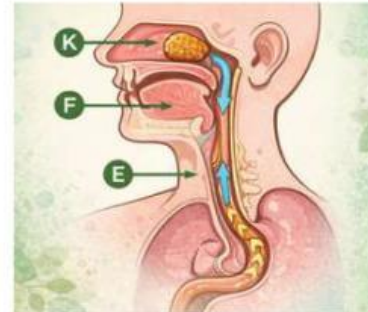
UES (Upper Esophageal Sphincter)

☐

Pylorus

☐

Glottis



7. Gerakan seperti gelombang yang mendorong bolus makanan sepanjang esofagus menuju lambung disebut...



8. Usus halus adalah bagian terpanjang dari saluran pencernaan dan dibagi menjadi....

☐

Sekum, kolon, rektum

☐

Duodenum, jejunum, ileum

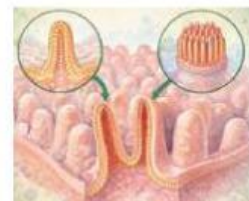
☐

Nasofaring, orofaring, laringofaring

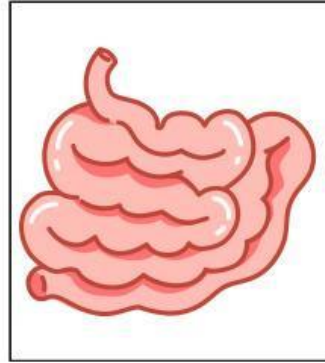
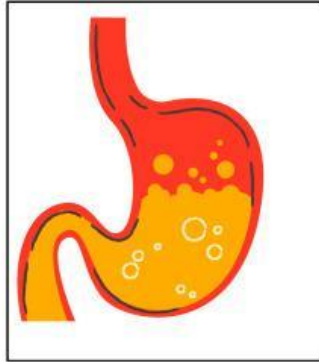
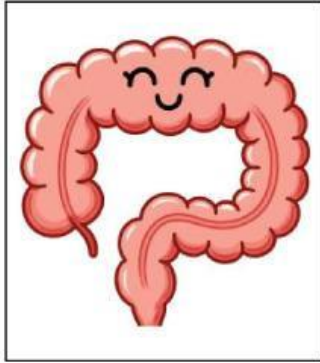
☐

Fundus, korpus, pilorus

9. Struktur seperti tonjolan kecil pada dinding usus halus yang berfungsi memperluas permukaan penyerapan disebut....



10. Fungsi utama usus besar adalah menyerap air dan elektrolit serta membentuk feses. Manakah gambar usus besar?



11. Apa yang dimaksud dengan pencernaan mekanik adalah....

☐

Pemecahan makanan oleh enzim

☐

Pengubahan makanan menjadi energi

☐

Pemotongan makanan menjadi bagian kecil secara fisik

☐

Penyerapan nutrisi oleh usus

12. Pencernaan yang menggunakan bahan kimia tubuh untuk mengubah makanan kompleks menjadi partikel lebih sederhana disebut....



13. Bagian mulut yang berfungsi sebagai alat pengecap rasa adalah....

14. Urutan rasa dasar yang dapat dikenali lidah adalah....

15. Carilah kosa kata terkait dari sistem pencernaan pada manusia!

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| J | Y | T | N | T | C | Q |
| V | U | A | L | H | N | M |
| A | J | W | J | A | S | E |
| F | G | H | U | D | W | I |
| R | I | I | S | I | J | U |
| V | G | G | U | L | U | T |
| A | I | V | S | B | N | Y |
| G | L | K | O | S | A | V |

16. Papila lidah yang sangat banyak dan tersebar di seluruh permukaan lidah, berbentuk langsing dan konis, adalah....

17. Proses menelan dimulai secara sadar kemudian berlanjut otomatis. Proses ini pertama kali terjadi di....

18. Bagian faring yang berhubungan dengan rongga mulut disebut....

☐

Nasofaring

☐

Orofaring

☐

Laringofaring

☐

Hipofaring

19. Fungsi utama UES (Upper Esophageal Sphincter) adalah....

☐

Mencegah isi lambung naik ke esofagus

☐

Mencegah udara masuk ke esofagus dan mengatur masuknya bolus dari faring

☐

Menyerap air dari makanan

☐

Menyimpan makanan sementara

20. LES (Lower Esophageal Sphincter) berfungsi untuk....

☐

Mengatur masuknya bolus ke faring

☐

Mencegah udara masuk ke esofagus saat bernapas

☐

Mengatur masuknya makanan ke lambung dan mencegah refluks ke esofagus

☐

Mencampur makanan dengan enzim

21. Pada usus halus, proses pencernaan kimiawi yang intensif banyak terjadi di bagian....



22. Duodenum menerima makanan dari lambung dan juga cairan dari....



23. Gerakan otot pada usus halus yang berfungsi mencampur dan memecah makanan, selain peristaltik, adalah gerakan....

- ☐ Segmentasi
- ☐ Vibrasi
- ☐ Relaksasi
- ☐ Ekspirasi

24. Usus besar tidak memiliki vili karena fungsi utamanya bukan menyerap nutrisi, tetapi....

- ☐ Menghasilkan hormon pencernaan
- ☐ Menyerap air dan elektrolit serta membentuk feses
- ☐ Mengubah lemak menjadi energi
- ☐ Menyimpan seluruh vitamin

25. Tarik garis pada gambar dan keterangan dibawah ini yang sesuai!



●

● Hati



●

● Usus Halus



●

● Usus Besar



●

● Lambung



Setiap hari kita makan, mengunyah, menelan, dan merasa kenyang—seolah semuanya berlangsung begitu saja. Padahal, di balik satu suapan sederhana, tubuh kita sedang menggelar pertunjukan luar biasa yang melibatkan mulut, lidah, faring, esofagus, lambung, usus halus, dan usus besar yang bekerja rapi tanpa pernah meminta tepuk tangan. Melalui materi sistem pencernaan yang kamu pelajari di buku ini, kamu telah diajak berjalan pelan-pelan menyusuri “jalan rahasia” di dalam tubuhmu sendiri: melihat bagaimana makanan diubah, diserap, hingga akhirnya tersisa menjadi feses yang siap dibuang.

Buku ini tidak hanya mengajakmu menghafal nama organ dan fungsinya, tetapi juga membantu kamu memahami hubungan di antara semuanya: bagaimana gerakan peristaltik mendorong bolus turun, bagaimana vili dan mikrovili memperluas permukaan penyerapan, bagaimana usus besar menyerap air dan menjadi rumah bagi bakteri baik. Di sela-sela penjelasan, soal-soal, dan aktivitas yang kamu kerjakan, semoga kamu menyadari bahwa tubuhmu adalah sistem yang sangat cerdas dan terkoordinasi. Setiap gangguan kecil pada salah satu bagian saja bisa memengaruhi seluruh tubuh—di sinilah pentingnya menjaga kesehatan pencernaan.

Di tengah gaya hidup serba cepat, makanan instan, dan kebiasaan kurang bergerak, pengetahuan tentang sistem pencernaan bukan sekadar teori di atas kertas. Ia adalah bekal agar kamu lebih bijak memilih apa yang masuk ke dalam tubuh, lebih peka pada sinyal-sinyal yang diberikan tubuh ketika lelah atau sakit, dan lebih peduli pada kebiasaan-kebiasaan kecil seperti minum air yang cukup, makan serat, serta tidak menunda buang air besar. Dengan memahami prosesnya, kita belajar bahwa sehat bukan hanya soal “tidak sakit”, tetapi tentang bagaimana kita menghormati tubuh dengan cara merawatnya setiap hari.

Jika setelah menutup buku ini kamu menjadi sedikit lebih penasaran, sedikit lebih peduli, dan sedikit lebih bersyukur atas tubuh yang kamu miliki, maka tujuan penulisan buku ini sudah tercapai. Semoga lembar demi lembar yang telah kamu baca dan kerjakan bisa menjadi langkah kecil yang akan mengantarmu pada pemahaman sains yang lebih luas, kebiasaan hidup yang lebih sehat, dan masa depan yang lebih baik. Perjalananmu mengenal tubuh sendiri belum berakhir—ini baru awal dari banyak pengetahuan menarik lain yang menunggu untuk kamu jelajahi.

