

PETUNJUK PRAKTIKUM
ILMU PENGETAHUAN ALAM
“SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA”



Oleh :

Iis Dwi Lestari
(12208193100)

KELAS VIII/ SEMESTER GENAP
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 BLITAR
TAHUN AJARAN 2021/2022

TATA TERTIB PRAKTIKUM

Sebelum diberlangsungkannyapraktikum “sistem pencernaan pada manusia” terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh peserta didik, diantaranya yaitu :

1. Letakkan tas dan benda lain milik saudara yang tidak diperlukan pada tempat yang telah disediakan. Jangan sekali-kali meletakkan barang-barang lain diatas meja praktikum.
2. Dilarang melakukan aktivitas makan dan minum didalam laboratorium.
3. Gunakanlah baju / jas laboratorium sebelum masuk laboratorium dan selama praktikum masih berlangsung.
4. Sebelum mulai bekerja dipelajari betul apa yang akan dilakukan. Buatlah skema kerja yang baik sehingga saudara dapat bekerja dengan tepat, cepat dan teliti.
5. Setelah praktikum selesai, bersihkan semua alat-alat yang telah digunakan menurut ketentuan laboratorium.
6. Mahasiswa yang tidak dapat datang mengikuti acara praktikum pada hari yang telah ditetapkan, harus mencari waktu lain untuk praktikum dengan topik yang sama dan menyediakan sendiri bahan dan alat yang dibutuhkan (kecuali kondisi pandemi)
7. Setiap kelompok bertanggungjawab atas alat-alat yang dipinjam. Kerusakan atau hal-hal yang menyebabkan tidak berfungsinya alat-alat yang dipinjam selama praktikum berjalan menjadi tanggung jawab anggota kelompok.
8. Pengumpulan laporan $\pm$ 1 minggu setelah praktikum berjalan (kecuali kondisi pandemi)
9. Pada akhir praktikum akan diselenggarakan ujian praktikum (kecuali kondisi pandemi)
10. Gunakan standard kesehatan protocol covid 19, rajin cuci tangan, bawa handsanitizer, masker bedah, kacamata/face shield, sarung tangan dll.
11. Nilai Akhir Praktikum meliputi :
 - Keseriusan dan Aktivitas selama praktikum
 - Laporan Praktikum dan Ujian Praktikum
 - Tingkat kepahaman praktikum

FORMAT PENULISAN LAPORAN PRAKTIKUM

A. Dasar Teori

Dasar teori menjelaskan tentang latar belakang atau dasar teori suatu topik praktikum dengan mengacu pada pustaka yang relevan.

B. Tujuan Praktikum

Tujuan praktikum harus dituliskan secara singkat dan jelas sesuai dengan yang terlampir pada buku petunjuk praktikum.

C. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dipergunakan selama praktikum disebutkan dengan jelas dan lengkap, sesuai dengan yang terlampir pada buku petunjuk praktikum.

D. Cara Kerja

Cara kerja berisikan penjelasan langkah-langkah kegiatan praktikum, kalimat yang digunakan umumnya berbentuk kalimat aktif sesuai dengan buku petunjuk praktikum.

E. Data Praktikum

Data praktikum merupakan data asli hasil praktikum yang praktikan lakukan, data disalin kembali dengan baik, dalam bentuk tabel atau gambar dll.

F. Analisis Data dan Pembahasan

Analisis data dan Pembahasan berisi tentang uraian hasil data praktikum yang diperoleh dengan memberikan deskripsi penjelasan secara lengkap yang mengacu pada pustaka yang relevan serta uraian singkat, padat dan jelas mengacu pada permasalahan yang diteliti.

G. Bahan Diskusi

Berisi jawaban hasil diskusi kelompok dari pertanyaan yang terlampir pada buku petunjuk praktikum.

H. Kesimpulan

Kesimpulan berisi pernyataan yang menjawab dari tujuan dengan mengacu pada data yang diperoleh / ringkasan dari hasil praktikum yang diperoleh. Saran yang dirasa perlu diberikan dapat mengacu pada perbaikan metode (alat) dan pemanfaatan hasil.

I. Daftar Pustaka

PETUJUK PENGGUNAAN PETUNJUK PRAKTIKUM

Sebelum melakukan praktikum, perhatikanlah petunjuk penggunaan petunjuk praktikum di bawah ini :

1. Keberhasilan praktikum dengan petunjuk praktikum ini tergantung dari kedisiplinan dan ketekunan kalian dalam memahami dan mematuhi langkah-langkah praktikum dalam petunjuk praktikum ini
2. Mempelajari petunjuk praktikum ini dapat dilakukan secara mandiri atau kelompok, baik di dalam atau di luar sekolah.
3. Sebagian informasi mengenai praktikum sistem pencernaan pada manusia terdapat dalam buku petunjuk ini, namun kalian dapat memperkaya pengetahuan dan memperdalam materi dengan mencari informasi di luar buku petunjuk praktikum ini seperti buku atau website yang terkait.
4. Berikut ini merupakan langkah-langkah yang harus kalian lakukan selama mempelajari petunjuk praktikum ini :
 - a. Baca dan pahami setiap poin yang terdapat dalam buku petunjuk praktikum ini
 - b. Baca dan pahami materi yang terkait dengan segala bagian di petunjuk praktikum ini, jika menemukan kesulitan, kalian dapat mendiskusikannya dengan teman-teman, dan apabila belum terpecahkan, sebaiknya tanyakan kepada guru.
 - c. Jika petunjuk praktikum ini dirasa belum cukup memberikan informasi, carilah referensi yang menunjang kalian dalam pelaksanaan kegiatan praktikum

TOPIK PRAKTIKUM

SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

A. Indikator pencapaian

- 3.4.1 Menganalisis organ-organ pada sistem pencernaan serta proses pencernaan di dalam tubuh
- 3.4.2 Menganalisis enzim yang berperan dalam proses pencernaan
- 3.4.3 Menganalisis dan mengumpulkan informasi tentang penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan
- 3.4.3 Menganalisis upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan

B. Dasar teori

Secara umum, pencernaan dibagi menjadi pencernaan secara mekanik dan pencernaan secara kimiawi. Pencernaan secara mekanik merupakan proses pencernaan makanan menjadi molekul yang lebih kecil tanpa melibatkan enzim. Contoh pencernaan secara mekanik yaitu gigi yang sedang mengunyah makanan dengan bantuan enzim. Adapun pencernaan secara kimiawi adalah proses pemecahan makanan dengan bantuan enzim. Organ-organ pencernaan terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Saluran pencernaan terdiri atas mulut, kerongkong (esofagus), lambung (ventrikulus), usus halus (intestinum), usus besar (kolon), dan anus.

Gangguan sistem pencernaan adalah masalah yang terjadi pada saluran atau organ yang terlibat dalam pencernaan. Kondisi ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari infeksi hingga naiknya asam lambung. Dalam modul ini akan dipelajari juga bagaimana keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses yang terjadi pada sistem pencernaan manusia. Selain dapat mempelajari berbagai kelainan/penyakit dalam kehidupan sehari-hari yang terkait sistem pencernaan manusia termasuk berbagai teknologi yang dapat digunakan untuk mengatasinya.

C. Tujuan praktikum

1. Siswa dapat mengetahui organ-organ pada sistem pencernaan serta proses pencernaan di dalam tubuh
2. Siswa dapat mengetahui enzim yang berperan dalam proses pencernaan
3. Siswa dapat mengetahui dan mengumpulkan informasi tentang penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan
4. Siswa dapat mengetahui upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan

5. Siswa dapat mengetahui dan memaparkan hasil analisis proses pencernaan mekanis dan kimiawi

D. Alat dan bahan

1. Alat tulis
2. Alat dokumentasi
3. Kertas HVS
4. Buku petunjuk praktikum
5. Buku literatur
6. Tiruan anatomi manusia

E. Prosedur kerja

1. Siapkan buku petunjuk praktikum, buku literatur dan tiruan anatomi manusia yang telah tersedia di laboratorium
2. Siapkan alat tulis beserta alat dokumentasi
3. Amatilah tiruan anatomi manusia yang menunjukkan penyusun sistem pencernaan manusia
4. Lakukan dokumentasi dan catatlah hasil pengamatan tiruan anatomi manusia
5. Bacalah buku literatur untuk menunjang praktikum pengamatan tiruan anatomi manusia
6. Isilah catatan sesuai temuan di buku literatur yang berkaitan dengan hasil pengamatan (mengenai organ, enzim, penyakit, upaya penyembuhan dan sistem pencernaan manusia)

F. Hasil pengamatan

1. Organ pencernaan manusia

No.	Nama organ	Dokumentasi	Fungsi
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			

10.			
-----	--	--	--

2. Enzim pada sistem pencernaan

No	Nama enzim	Tempat enzim	Fungsi
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

3. Penyakit dan upaya penyembuhan

No.	Penyakit	Organ yang diserang	Upaya penyembuhan
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

G. Diskusi

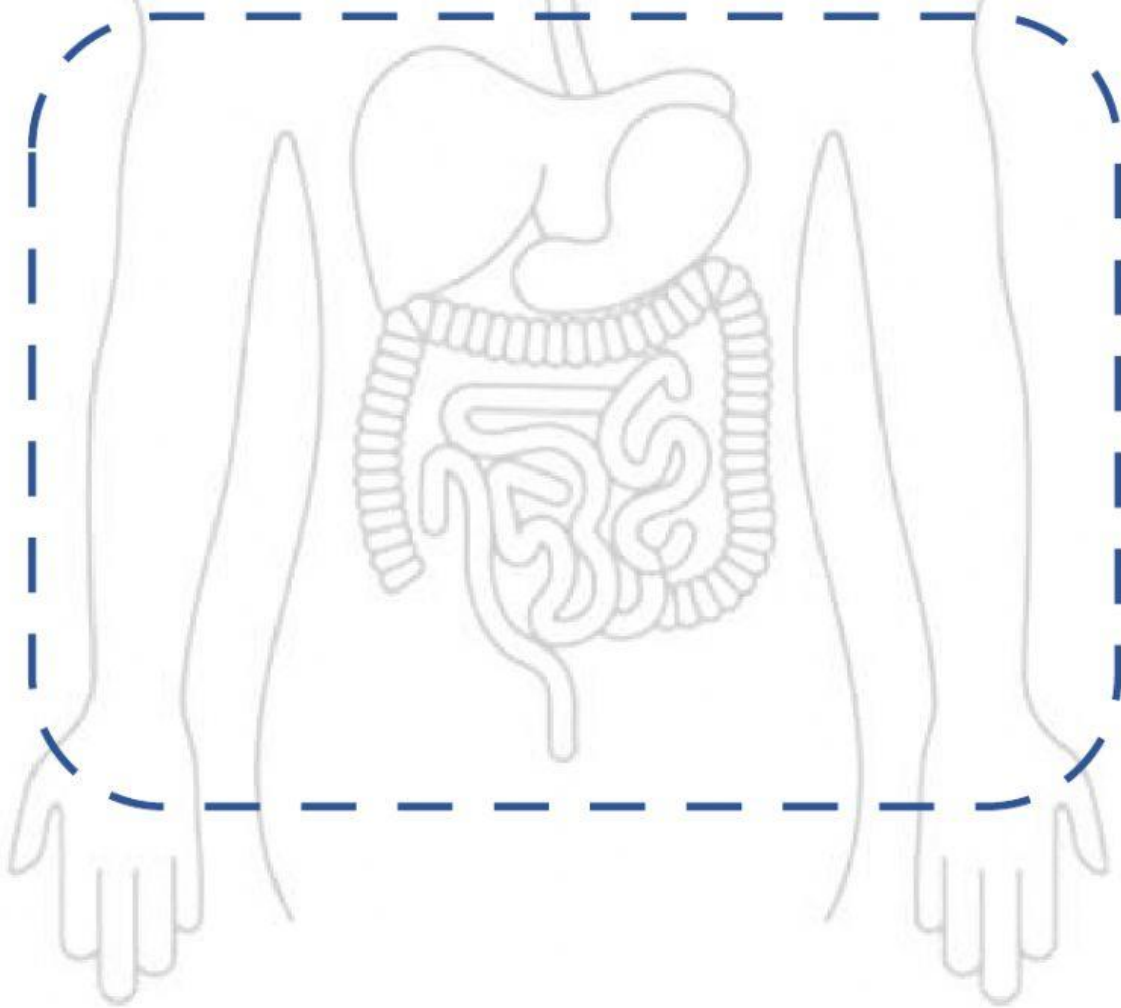
1. Apa saja organ dalam sistem pencernaan manusia ?
2. Apa saja enzim yang berperan dalam proses pencernaan?
3. Apa saja penyakit yang menyerang pencernaan manusia?
4. Bagaimana upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan?

5. Bagaimana sistem pencernaan manusia?

H. Refleksi

Pencernaan pada manusia dibagi menjadi pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik tidak melibatkan enzim sedangkan pencernaan kimiawi melibatkan enzim. Sistem pencernaan manusia terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus. Kelenjar pencernaan terdiri atas kelenjar ludah (saliva), pankreas, dan hati yang berperan untuk menghasilkan enzim/getah pencernaan sehingga lebih mudah diserap oleh tubuh. Fungsi sistem pencernaan adalah menerima dan mencerna makanan. Setelah dicerna, nutrisi tersebut diserap dan disalurkan ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Sistem pencernaan juga berfungsi untuk memisahkan dan membuang sisa makanan yang tidak bisa dicerna oleh tubuh.

Setelah melakukan praktikum peruba pengamatan tiruan anatomi manusia yang berkaitan dengan sistem pencernaan, uraikan secara singkat pada kolom dibawah ini mengenai topik sistem pencernaan manusia.



DAFTAR RUJUKAN

Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan.2020. *Biologi*. Jakarta : Direktorat Sekolah Menengah Atas

Fujiyanti, Hersy.2019. *Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Biologi Dengan Metode Inquiry Terbimbing Terintegrasi Nilai- Nilai Islam Materi Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia Di Ma Nu 03 Sunan Katong Kendal*. Semarang : Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

