

LEMBAR KEGIATAN 1
ORGAN PENYUSUN SISTEM PENCERNAAN

Kelompok:

Kelas:

Anggota:
1.
2.
3.
4.

Agar kalian lebih memahami terkait materi yang sudah dipelajari, mari lakukan kegiatan penyelidikan berikut ini!

Tujuan Pembelajaran

1. Murid mampu mengidentifikasi organ-organ penyusun sistem pencernaan.
2. Murid mampu mengidentifikasi fungsi tiap organ penyusun sistem pencernaan.

Fase 1 Orientasi Masalah berdasarkan Fenomena Etnosains Nasi Jagung

Bacalah wacana di bawah ini!

Nasi jagung adalah makanan tradisional yang sudah lama dikenal di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di Daerah Istimewa Yogyakarta. Nasi ini dibuat dari jagung yang digiling kasar, lalu ditanak dan biasanya disantap bersama lauk-pauk seperti sayur urap, tempe, dan ikan asin. Belakangan ini, nasi jagung kembali mendapat perhatian karena dianggap sebagai alternatif karbohidrat yang lebih sehat dibandingkan nasi putih, terutama bagi orang yang perlu menjaga kadar gula darahnya.



Gambar 1. Nasi jagung beserta lauknya
Sumber: resepkoki.id

Salah satu kelompok yang perlu menjaga kadar gula darah adalah penderita diabetes melitus tipe 2. Pada penyakit ini, tubuh tidak lagi merespons insulin dengan baik, sehingga kadar gula (glukosa) di dalam darah menjadi terlalu tinggi. Para peneliti di Puskesmas Pekauman meneliti apakah nasi jagung dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2. Sebanyak 11 pasien diminta mengonsumsi nasi jagung 3 kali sehari selama 7 hari, dan kadar glukosa darah mereka diukur sebelum dan sesudahnya menggunakan glukometer. Glukometer adalah alat yang dipakai untuk mengukur kadar gula dalam darah. Hasil pengukuran glukometer sebagai berikut:

LIVEWORKSHEETS

Tabel 1. Rata-rata glukosa darah pasien sebelum dan setelah mengonsumsi nasi jagung

Rata-rata glukosa darah dari 11 pasien (mg/dL)	Sebelum mengonsumsi nasi jagung	Setelah mengonsumsi nasi jagung
	300,45	168,73

Sumber: Rapi'i dkk. (2026). Efektivitas konsumsi nasi jagung terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Journal of Public Health Innovation*, 6(2), 282-291.

Setelah kalian membaca dan memahami bacaan tersebut, buatlah rumusan masalah (pertanyaan) terkait sistem pencernaan manusia berdasarkan fenomena yang terdapat dalam bacaan di atas!

Buatlah hipotesis (jawaban sementara) berdasarkan pertanyaan yang telah kalian rumuskan!

LIVEWORKSHEETS

Fase 2 Ayo Berkelompok!



Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan lembar ini bersama **kelompok** yang sudah ditentukan guru. Bagi tugas dengan adil, dan semua anggota harus ikut berpikir.
2. Lembar kegiatan ini terdiri atas **3 penyelidikan**. Kamu akan mengerjakannya **selama 3 kali pertemuan**, 1 penyelidikan di setiap pertemuan.
3. Gunakan sumber belajar yang tersedia seperti **uraian materi di e-modul, video, dan virtual lab** untuk membantu dalam penyelidikan.
4. **Tulis jawaban dengan bahasa sendiri,** jangan menyalin (*copy paste*).
5. **Diskusikan** dengan kelompok sebelum menulis jawaban.
6. Setiap kali selesai 1 penyelidikan, screenshot hasil pengerjaanmu dan unggah **di Padlet** kelompokmu. Isi Padlet tersebut akan digunakan sebagai **bahan presentasi di pertemuan ke-3**.
7. **Tanyakan kepada guru** jika ada hal yang belum jelas.

Cermati tabel berikut untuk mengetahui kegiatan yang akan dilakukan!

Pertemuan	Penyelidikan	Yang dikerjakan pada Lembar Kegiatan	Hasil yang diisi pada Padlet
1	Penyelidikan 1: Organ penyusun sistem pencernaan	Menyusun organ di virtual lab dan mencari fungsinya	Susunan organ dan fungsinya
2	Penyelidikan 2: Mekanisme pencernaan (pencernaan mekanik, kimiawi, enzim, dan indeks glikemik)	Menonton video animasi, melengkapi tabel, dan menganalisis data penelitian nasi jagung	Tabel pencernaan mekanik, kimiawi, enzim, dan kesimpulan dari indeks glikemik nasi jagung
3	Penyelidikan 3: Gangguan sistem pencernaan	Mengidentifikasi gangguan dan cara pencegahannya	Menjelaskan gangguan pencernaan dan cara pencegahannya

LIVEWORKSHEETS

Fase 3 Ayo Menyelidiki!



Penyelidikan 1 (Pertemuan ke-1)

Organ Penyusun Sistem Pencernaan

Sumber belajar: Virtual Lab, E-Modul, dan Model 3D Sistem Pencernaan

Langkah kerja:

1. Buka **virtual lab** dengan mengeklik teks tersebut, lalu susun organ-organ pencernaan dengan tepat.
2. Cari fungsi setiap organ melalui e-modul atau **model 3D** berikut.
3. Lengkapi fungsi setiap organ pada tabel di bawah ini.
4. Jawablah pertanyaan diskusi.
5. *Screenshoot* hasil pengerjaanmu lalu unggah pada **Padlet** sebagai bahan presentasi.

Kegiatan 1: Menyusun Organ-organ Sistem Pencernaan

Screenshot dan unggah gambar sistem pencernaan yang telah kalian susun di virtual lab pada kolom di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2: Mengklasifikasi dan Mengidentifikasi Fungsi Organ Sistem Pencernaan

Lengkapilah tabel berikut dengan bantuan e-modul atau model 3D!

Organ	Saluran/Kelenjar Pencernaan	Fungsi
Mulut		
Faring		
Esofagus		
Lambung		

LIVEWORKSHEETS

Organ	Saluran/Kelenjar Pencernaan	Fungsi
Usus halus		
Usus besar		
Rektum		
Anus		

LIVEWORKSHEETS

1. Tuliskan urutan organ yang dilewati nasi jagung, mulai dari mulut sampai keluar dari tubuh!

2. Berdasarkan hasil analisamu, di organ mana nasi jagung pertama kali berubah bentuk? Mengapa? Jelaskan!

3. Apakah data dari pengamatan model 3D dan penyusunan organ pencernaan melalui virtual lab mendukung bahwa proses pencernaan merupakan kerja sama dari berbagai organ yang saling terhubung? Mengapa?

LIVEWORKSHEETS