

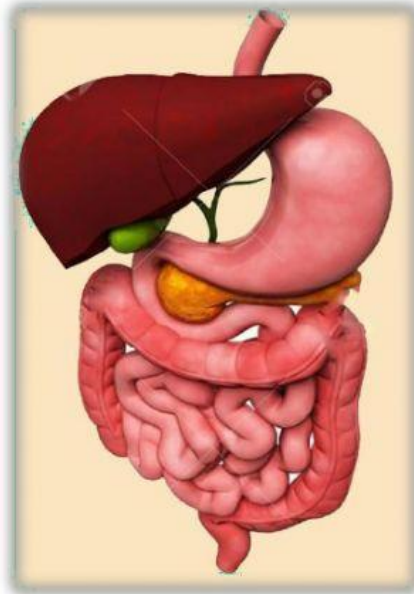


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



EDISI REVISI 2018

SISTEM PENCERNAAN MANUSIA



Penyusun :

NANI KANIA, S.Pd.I

MAHASISWA PPG IPA UNY

ANGKATAN 3

TAHUN 2021

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK NUTRISI (Uji Bahan Makanan)



KOMPETENSI DASAR : 3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia, gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan

Topik

Ayo kenali nutrisi yang terkandung dalam bahan makanan !!!

Tujuan :

- ✚ Peserta didik dapat menganalisis kandungan zat pada bahan makanan agar dapat memilih makanan yang baik bagi sistem pencernaan dengan benar Peserta didik menyajikan hasil uji kandungan zat pada bahan makanan dengan benar
- ✚ Peserta didik menyelidiki proses pencernaan secara mekanik dan kimiawi menggunakan nasi dengan benar

Stimulus :

Makan nasi, lauknya mie instan??
Amankah bagi kesehatan pencernaan ?? Nutrisi apa yang terkandung dalam makanan tersebut?



Identifikasi Masalah :

Tuliskan pertanyaan kalian dari gambar stimulus di atas :

Alat dan Bahan :

1. Alat

- ✓ kertas putih/mangkuk putih sebagai tempat (wadah) menaruh bahan makanan
- ✓ Sendok/ alat penghalus lainnya untuk menghaluskan bahan

2. Bahan

- ✓ Betadine (Indikator uji amilum)
- ✓ Margarin
- ✓ Nasi
- ✓ Tepung terigu
- ✓ Kentang
- ✓ Telur/ tahu

Mengumpulkan Data :

Peserta didik melakukan uji bahan makanan

Langkah Kerja :

1. Uji Amilum/ Karbohidrat

1. Letakkan setiap bahan makanan secukupnya dalam wadah. Masing- masing makanan dalam 1 wadah.
2. Teteskan pada bahan makanan 3-5 tetes iodine/betadine.
3. Amatilah perubahan yang terjadi pada bahan makanan dan tuliskan dalam tabel pengamatan.

Untuk dapat melihat gambaran praktikum dapat kamu lihat pada link video berikut :

<https://www.youtube.com/watch?v=ptF-mMkpBVM>

2. Uji Lemak

Oleskan minyak/mentega/ margarin pada kertas buram, dan amati perubahan transparansinya. Catat di tabel hasil pengamatan.

3. Praktikum Virtual Uji protein

1. Silahkan buka link berikut untuk melakukan praktikum virtual uji protein
<https://vlab.belajar.kemdikbud.go.id/Konten/VirtualLab/223>
2. Pilihlah 3 bahan makanan yaitu telur, ikan dan kacang.
3. Beri 3 tetes larutan NaOH dan 3 tetes larutan CuSO₄ pada setiap bahan makanan. (dengan cara memencet/ klik pipet pada gambar, jika ingin mengubah larutan klik pada bagian sebelahkanan)
4. Amati perubahan warna yang terjadi dan catat hasilnya di tabel pengamatan.

4. Menyelidiki proses pencernaan makanan secara mekanik dan kimiawi

1. Silahkan siapkan nasi, lalu kalian masukkan kedalam mulut.
2. Amati perubahan nasi yang terjadi setelah dikunyah
3. Masukkan nasi yang sudah dilumatkan tersebut kedalam wadah, ketika nasi bercampur dengan air liur, bagaimana rasa dari nasi?
4. Tetesi betadine, amati apakah nasi berubah warna?
5. Tulis hasil pengamatan nya di lembar pengamatan!

Pengolahan Data :

Tabel. Hasil Pengamatan uji bahan Makanan

No	Bahan	Pengujian	Indikator	Warna Awal	Warna Akhir	Ket.
1.	Margarin					
2.	Nasi					
3.	Kentang					
4.	Tepung terigu					
5.	Tahu					
Proses pencernaan mekanik dan kimiawi (nasi)				Bentuk nasi sesudah dikunyah:	Rasa nasi saat bercampur air liur:	
						
						
						

Verifikasi Hasil :

PERTANYAAN DISKUSI

- 1) Makanan yang mengandung amilum (karbohidrat) akan menunjukkan perubahan warna menjadi biru kehitaman. Apa saja jenis makanan di atas yang tergolong amilum?

- 2) Mengapa margarin dapat meninggalkan noda transparan pada kertas

?

- 3) Amankah kesehatan sistem pencernaan di tubuh kita apabila kita mengonsumsi karbohidrat dan lemak berlebih? Organ apakah yang bekerja keras dalam pencernaan ini? Kaitkan dengan gangguan yang terjadi pada hati!

- 4) Apa peran air liur dalam mencerna makanan? Kenapa nasi tersebut rasanya manis saat dikunyah di dalam mulut?

- 5) Upaya apa yang dapat dilakukan agar bahan makanan yang kita makan tidak mengakibatkan terganggunya sistem pencernaan kita?

Generalisasi :

KESIMPULAN

Catatan:

Untuk hasil pekerjaan yang dikumpulkan melalui google classroom adalah

1. Video saat melakukan praktikum uji sederhana
2. Beserta tagihan laporan praktikum uji bahan makanan dan proses pencernaan mekanik dan kimiawi

Daftar Pustaka

Zubaidah, siti. 2017. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII*. Klaten : PT. Intan Pariwara.

Edgar, Edwin. 2018 *Sistem Pencernaan Manusia*.

<http://www.erwinedwar.com/2018/08/sistem-pencernaan-manusia-materi-ipa.html> diakses 8/08/2021.

Pak Guru, 2020. *Pengertian Nutrisi*. <https://pendidikan.co.id/pengertian-nutrisi/> diakses 08/08/2021.