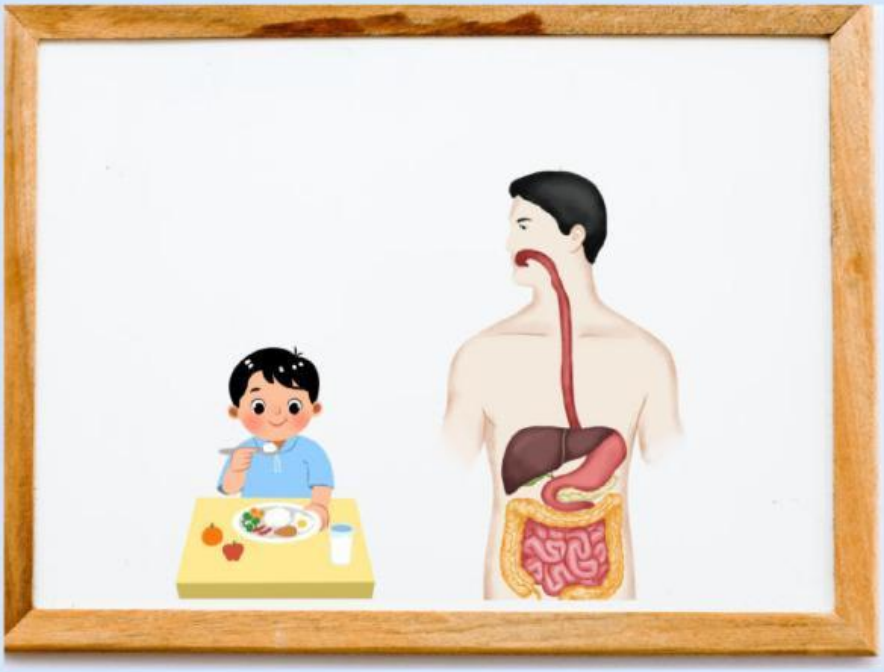
UIN SUSKA RIAU

Lembar Kerja Peserta Didik

kurikulum Merdeka

LKPD

Berbantuan Liveworkshets Berbasis Discovery Learning(DI) Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia





Disusun oleh: Fitri Cahaya Ningsih

SMP/MTS
KELAS
VIII
SEMESTER 1

LIVEWORKSHEETS

ZAT ADITIF PADA MAKANAN

PERTEMUAN 2

Kelompok :

Nama Anggota :1.
2.
3.

Kelas :

Hari/Tanggal :

Capain Pembelajaran (CP)

Peserta didik mampu mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan, menganalisis keterkaitan antara sistem organ dan fungsinya, serta mengidentifikasi kelainan atau gangguan pada sistem pencernaan, peredaran darah, pernapasan, dan reproduksi.

LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran (TP)

1. Peserta didik dapat menganalisa zat aditif alami dan buatan yang ada dalam kehidupan sehari-hari
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis zat aditif pada makanan dan minuman
3. Peserta didik dapat menganalisis pengaruh penggunaan bahaya nya zat aditif bagi kesehatan

Petunjuk Pembelajaran

1. Kerjakan LKPD secara kelompok
2. Persiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mengerjakan LKPD
3. Waktu Penyelesaian 1x40 menit
4. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat sebelummengisi kolom jawaban yang telah tersedia
5. Tanyakan kepada guru apabila ada kesulitan dalam mengerjakan LKPD

LIVEWORKSHEETS



Informasi pendukung

Zat aditif sering digunakan dalam makanan dan minuman untuk tujuan tertentu, seperti memperpanjang masa simpan, meningkatkan rasa, memperbaiki warna, atau mengubah tekstur. Zat ini bisa berasal dari bahan alami atau hasil rekayasa kimia. Berdasarkan fungsinya, zat aditif dibagi menjadi beberapa kelompok, di antaranya pewarna, pemanis, pengawet, penyedap, pemberi aroma, pengental, dan pengemulsi.

Selain itu, zat aditif juga dikelompokkan berdasarkan asalnya, yaitu zat aditif alami dan buatan. Zat aditif alami biasanya berasal dari makhluk hidup, seperti pewarna yang diambil dari tumbuhan atau penyedap yang berasal dari daging hewan. Sebaliknya, zat aditif buatan diperoleh melalui proses kimia dengan bahan baku dari senyawa kimia tertentu.



LIVEWORKSHEETS

STIMULATION
(Pemberi Rangsangan)

Klinklah link video di bawah ini!

Setelah menonton video lalu bacalah artikel berikut dengan cermat dan teliti!

BPOM SEMARANG TEMUKAN BELASAN PRODUK MAKANAN MENGANDUNG ZAT ADITIF BERBAHAYA

Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Semarang, selama 2022 menemukan belasan produk makanan jenis kerupuk dan mi yang mengandung auramin dan rhodamin B yang dijual oleh pedagang di Kabupaten Batang, Jawa Tengah. Dari hasil uji makanan tersebut, ada 12 positif mengandung auramin dan 13 sampel positif mengandung rhodamin B. Masyarakat harus jeli dan dapat mengenali makanan yang mengandung bahan berbahaya, seperti formalin, atau tidak dengan melihat makanan itu tidak berbau, tahan lama, dan tidak dikerubungi serangga. Jika makanan memiliki warna mencolok atau lebih terang maka diindikasi dapat mengandung bahan pewarna tambahan (rhodamin B). Berbeda dengan pewarna makanan alami, biasanya warnanya lebih natural dan tidak mencolok. Keamanan dan mutu pangan yang beredar di masyarakat perlu dilakukan pembinaan bagi pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) dan pengawasan aktif oleh organisasi perangkat daerah terkait. Sistem pengawasan diawali dari pemerintah yang mempunyai aturan dan pedoman untuk melakukan sosialisasi pada masyarakat atau pedagang agar ada jaminan kesehatan. Selain itu, lanjut dia, berikan pengetahuan kepada pelaku usaha penyedia makanan agar tidak membuat produk makanan dengan menggunakan bahan zat kimia yang berbahaya.

Sumber: diadaptasi (www.suaramerdeka.com link: https://bit.ly/3zulM73)

LIVEWORKSHEETS



PROBLEM STATEMENT (Identifikasil Masalah)

1. Mengapa ada bahan tambahan pada makanan/minuman?
2. Bahan berbahaya apa saja yang ditemukan dalam produk makanan tersebut berdasarkan temuan BPOM?

Diskusikanlah masalah tersebut dengan anggota kelompokmu dan susunlah jawaban sementara (hipotesis) tentang permasalah tersebut!

DATA COLLECTION (Pengumpulan Data)

Pada kegiatan ini, Kalian akan menganalisis jenis-jenis zat aditif yang sering digunakan dalam makanan dan minuman. Zat aditif dapat berupa pewarna, pemanis, pengawet, pemberi aroma, pengental, pengemulsi.

Petunjuk Kegiatan

1. Mengamati beberapa contoh produk makanan dan minuman.
2. Gunakan sumber belajar baik modul pembelajaran buku peserta didik internet dan sumber lainnya untuk menjawab pertanyaan
3. Menentukan nama produk dan mencatat zat aditif yang tertera pada label kemasan.
4. Mengelompokkan zat aditif tersebut berdasarkan jenisnya (alami atau buatan).
5. Mengisi tabel di bawah ini dengan informasi yang ditemukan.

NO.	Nama	Gambar	Jenis Zat adiif	Keterangan (Alami/Buatan)
1.	Daun Pandan		Penyedap	Alami
2.	Kayu Manis			
3.	Cuka			
4.	Vanili			

LIVEWORKSHEETS

5.	Lisitin			
6.	Sirup marjan			
7.	Serbuk Agar-Agar			
8.	Rayco			
9.	Tartrazin			
10.	Teh botol sosro			



DATA PROCESSING (Pengolahan data)

1. Sebutkan perbedaan antara zat aditif alami dan buatan?

LIVEWORKSHEETS

2. Zat aditif mana yang dianggap aman dikonsumsi? Mengapa?

3. Dengan melakukan diskusi kelompok, tuliskan pendapat anda mengenai pengaruh penggunaan zat aditif bagi kesehatan!

Verification (Pembuktian)



1. Apa solusi yang dapat kalian diskusikan pada teman kelompok agar dapat mengurangi penggunaan zat aditif alami dan buatan pada makanan dan minuman?

2. Apakah solusi yang kalian diskusikan di atas sudah efektif? Sebutkan apa kelebihan dan kekurangan solusi yang kalian diskusikan!

LIVEWORKSHEETS

Generalization (Kesimpulan)



Ayo simpulkan

Buatlah kesimpulan pembelajaran hari ini!



PENILIAIN



Klik link berikut ini untuk menjawab pertanyaan . Kerjakan secara mandiri

LIVEWORKSHEETS

Daftar Pustaka

Fajar Tri Maryana, O., Inabuy, V., Sutia, C., Dwi Hardanie, B., & Handayani Lestari, S. (2021). Ilmu Pengetahuan Alam.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2017). Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII SMP/MTs Semester I. Jakarta : Kemendikbud

Musdalifa D. (2021). Pengaruh Tingkat Stres Dan Pola Makan Terhadap Penderita Gangguan Sistem Pencernaan. Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan, 1(3)

Ramadhani, K., & Widyaningrum, R. (2022). Buku Ajar Dasar-Dasar Anatomi Dan Fisiologi Tubuh Manusia. In Uad Press: Pustaka.

LIVEWORKSHEETS