E - LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK)

ZAT ADITIF PADA MAKANAN PENDAP BENGKULU

Berbasis *Discovery Learning*
Siswa SMP/MTS Kelas VIII

NAMA : .....
KELAS : .....

Putri Nutriastuti
Mellyta Uliyandari, M.Pd, Si
Deni Parlindungan, M.Pd, Si

LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga dapat menyelesaikan "E-LKPD Zat Aditif pada Makanan Pendap Bengkulu". Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kritik dan masukan yang membangun terhadap materi dan penyajian E-LKPD ini.

Secara khusus ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Mellyta Uliyandari, M.Pd Si dan Bapak Deni Parlindungan, M.Pd Si selaku dosen pembimbing yang berkenan memberikan masukan terhadap E-LKPD.

Dalam Pengembangan, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan maupun kelemahan dalam penulisan karena keterbatasan penulis. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan E-LKPD ini.

Bengkulu, November 2023
Penulis

Putri Nutriastuti
NIM. A1M020059

LIVEWORKSHEETS

Daftar isi

Halaman Judul
Kata Pengantar 1
Daftar Isi 2
Info Penggunaan E-LKPD 3
Petunjuk Penggunaan E-LKPD 3
Kompetensi Inti 4
Kompetensi Dasar 4
Indikator Pencapaian 4
Tujuan Pembelajaran 4
Modeling *(Stimulan)* 5
Ayo Berpendapat *(Identifikasi Masalah)* 5
Tahukah kamu *(Pengumpulan Data)* 6
Pertanyaan *(Pengolahan Data)* 6
Ayo Bermain 7
Ayo Buktikan *(Pembuktian)* 8
Ayo Simpulkan *(Kesimpulan)* 9
Evaluasi 10
Info Penting 11
Glosorium 12
Daftar Pustaka 13
Profil Pengembang 14

LIVEWORKSHEETS

Info Penggunaan

Tayangan video untuk membantu siswa mengetahui apa saja zat aditif pada makanan Pendap khas Bengkulu.

Mengidentifikasi dan berdiskusi dengan siswa lainnya untuk menentukan apa saja zat aditif dan kegunaan pada makanan khas Bengkulu yaitu Pendap.

Petunjuk Penggunaan

1. Perhatikan setiap bagian dari E-LKPD yang kalian baca.
2. Buka kegiatan E-LKPD sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh guru.
3. Bacalah dengan cermat tujuan pembelajaran pada E-LKPD.
4. Perhatikan dan cermati tiap - tiap urutan kegiatan dalam E-LKPD, bacalah bacaan dengan seksama, perhatikan ilustrasi dan video yang diberikan dengan baik.
5. Jawablah soal - soal dan tugas dalam E-LKPD sesuai dengan petunjuk yang ada pada setiap soal.

LIVEWORKSHEETS

Kompetensi Inti

KI.1
Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI.2
Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI. 3
Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya fenomena dan kejadian tampak mata.
KI.4
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

Kompetensi Dasar

KD 3.6
Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, serta dampaknya terhadap kesehatan.

Indikator Pencapaian

3.6.4
Mengidentifikasi kandungan zat aditif pada makanan non kemasan, Mendiskripsikan jenis bahan aditif berdasarkan sumber dan fungsi yang digunakan pada makanan, dan dampak penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan.

Tujuan Pembelajaran

1.Peserta didik dapat mengidentifikasi kandungan zat Aditif.
2.Peserta didik dapat mengetahui jenis - jenis zat Aditif.
3.Peserta didik dapat mengetahui zat Aditif berdasarkan sumber dan fungsinya.
4.Peserta mengetahui dampak kesehatan penggunaan zat Aditif yang tidak bijaksana.
5. Peserta didik dapat menggolongkan kandungan zat aditif pada makanan Pendap khas Bengkulu.

LIVEWORKSHEETS

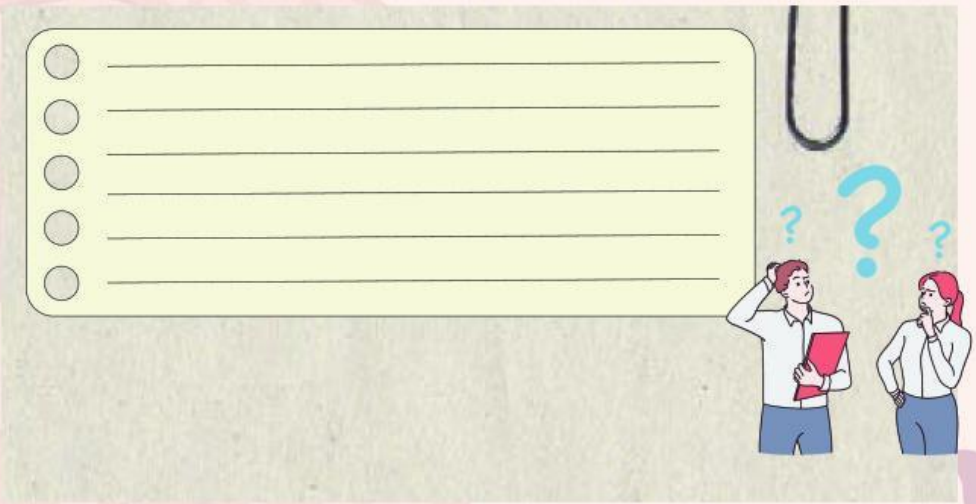
Modelling (Stimulan)

pernahkah kamu melihat dan mengkonsumsi makanan dan minuman di bawah ini ?

Donat dan Es Cream pada gambar sering kita jumpai di lingkungan sekitar, warnanya yang menarik dan rasanya yang enak membuat semua orang menyukainya. Pernahkah kamu berfikir mengapa makanan dan minuman memiliki warna yang menarik dan rasa yang enak ?

Ayo Berpendapat (Identifikasi Masalah)

Berdasarkan pada gambar yang sudah diamati. Jawablah dengan kalimat sendiri bagaimana makanan dan minuman tersebut memiliki rasa yang manis dan bewarna - warni ?



LIVEWORKSHEETS

Tahukah Anda (Pengumpulan Data)

PERHATIKAN VIDEO BERIKUT

Setelah menyimak video proses pembuatan pendap diatas, selanjutnya tuliskan jawaban dari pertanyaan di bawah ini !

Hasil Pengamatan (Pengolahan Data)

Apa saja kandungan zat Aditif yang ada pada makanan Pendap Khas Bengkulu ?

Ayo Bermain !

cocokan nama zat aditif dengan masing - masing fungsinya dibawah ini !

KUNYIT DAN CABE MERAH	PENYEDAP
GULA PASIR (SUKROSA)	PEWARNA
ASAM KANDIS DAN LENGKUAS	PEMANIS
KENCUR, KEMIRI, BAWANG MERAH,	PENGAWET
DAUN JERUK PURUT	PEMBERI AROMA

LIVEWORKSHEETS

Ayo Buktikan ! (Pembuktian)

Berdasarkan video yang sudah di amati. Apa pengertian dari zat aditif?

Ayo Simpulkan ! (Kesimpulan)

Berdasarkan dengan video yang sudah di amati. Berikan kesimpulan terkait materi dari zat aditif :

1. Apa yang dimaksud dengan zat Aditif ?

2. Berdasarkan hasil video pengamatan anda, kelompokkan zat Aditif yang kalian temukan berdasarkan fungsinya!

Pengawet	
Pewarna	
Penyedap	
Pemanis	
Pemberi Aroma	

Ayo Simpulkan !

3. Jelaskan apa perbedaan dari zat Aditif alami dan buatan !

4. Berdasarkan hasil video yang anda amati, kelompokkan zat Aditif berdasarkan sumber nya !

Alami	Buatan / Sintetis

5. Bagaimana dampak kesehatan dalam penggunaan zat Aditif secara berlebihan ?

6. Jelaskan kandungan zat Aditif pada makanan Pendap khas Bengkulu !

LIVEWORKSHEETS

Evaluasi !

Pilihlah jawaban yang paling benar di antara pilihan a, b, c dan d dibawah ini !

1.Untuk menambah kualitas penampilan suatu makanan kita dapat menambahkan zat aditif yang termasuk kelompok ....

A. Pewarna
B. Penyedap
C. Pemutih
D. Pengawet

2. Pengawet, Pemanis, Penyedap, Pewarna dan Pemberi Aroma merupakan bagian dari ..

A. Jenis zat aditif
B. Fungsi zat aditif
C. Sumber zat aditif
D. Kandungan zat aditif

3. Bahan-bahan berikut yang termasuk pewarna alami, kecuali ....

A. Kunyit
B. Cabe merah
C. Tartrazin
D. Daun suji

4. MSG adalah zat aditif makanan yang berguna sebagai ...

A. Pewarna
B. Pemanis
C. Penyedap
D. Pengawet

5. Berdasarkan sumbernya zat aditif terdiri dari alami dan buatan, di bawah ini mana yang di katakan zat aditif alami dan buatan ...

A. MSG dan garam
B. Asam kandis dan bawang merah
C. Kencur dan MSG
D. Cabe merah dan gula

6. Zat aditif buatan apabila ditambahkan pada makanan dapat menimbulkan bahaya, karena ....

A. Mengurangi nilai gizi makanan
B. Mengubah cita rasa makanan
C. Dapat menimbulkan peyakit
D. Membuat makanan cepat rusak

7. Zat aditif sebagai antibakteri dan antiseptic adalah ...

A. Kelapa parut dan garam
B. Bawang merah dan bawang putih
C. Kencur dan lengkuas
D. Kemiri dan sereh

8. Perhatikan nama zat aditif di bawah !
1) Cabe merah
2) Kencur
3) Kunyit
4) Gula
5) garam
Zat aditif makanan yang berfungsi sebagai penyedap dan pewarna dalam pembuatan pendap berturut-turut ditunjukkan nomor ....

A.(1), (2) dan (3), (4)
B.(2), (3) dan (4), (5)
C.(1), (3) dan (2), (5)
D.(2), (5) dan (1), (3)

9. Zat Penyedap dibawah ini sangat berbahaya kecuali ...

A. Garam
B. Asam Kandis
C. Formalin
D. Rhodamine-B

10. Zat Pengawet yang digunakan dalam perebusan Pendap adalah ...

A. Asam kandis
B. Lengkuas
C. Sereh
D. Kencur

LIVEWORKSHEETS

Info Penting

Bijak dalam penggunaan Zat Aditif

1. *Menghindari makanan yang mengandung zat aditif buatan*
2. *Tidak terlalu sering atau membatasi mengkonsumsi zat aditif buatan.*
3. *Mengenali ciri-ciri makanan yang mengandung zat aditif buatan.*

Sumber gambar : duolospusat.com

GLOSORIUM

Zat Aditif : Zat yang ditambahkan pada makanan dan minuman untuk meningkatkan kualitas, keawetan, kelezatan, dan kemenarikan makanan dan minuman.

Zat Aditif Buatan : Zat aditif sintesis berasal dari bahan - bahan Kimia.

Zat Aditif Alami : Zat yang berasal dari tumbuh - tumbuhan.

Pendap : Makanan khas di Provinsi Bengkulu yang memiliki cita rasa pedas dan gurih yang dimana ikan diolah dengan bumbu khusus bersama dengan kelapa parut dan dimasak dalam bungkusan daun talas kemudian dibalut lagi dengan daun pisang dan direbus selama 8 jam.

Daftar Pustaka

Amir, H., Amida, N., & Nurhamidah, N. (2021). Sosialisasi Pengenalan Tentang Bahan Aditif Tambahan Pada Makanan Dan Minuman. Andromeda: *Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*, 1(1), 22–31.

Andriyani, P., Masriani, M., & Muharini, R. (2019). Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Zat Aditif Makanan Oleh Masyarakat Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA,* 10(1),

Pramana, G. A., Dyahariesti, N., & Karminingtyas, S. R. (2019). Materials as Initial Sceening of Additive Substances to Ensure Healthy and Hygienic Products. *Journal of Community Engagement and Utilization of Natural*. 114–121.

Praja.2015.*Zat aditif makanan manfaat dan bahaya.Garudhawaca:* Yogyakarta.

Susilo,Theodora., Bramantya., & Sutanto, P.(2015). Perancangan Board Game untuk Remaja Tentang Kandungan Mi Instan dan Dampaknya pada Kesehatan. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1 (6), 1-14.

Titin, T. (2020). Pemanfaatan tanaman sebagai zat aditif alami oleh masyarakat di lingkungan kraton alwatzikhoebillah sambas kalimantan barat. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains,* 9(2), 103–110.

Trihadi, Nugroho.(2017,November 08). *Mie Instan ; Kandungan dan Risiko Mengonsumsinya.* PenaKarya. Diakses dari http://penakarya.com/mie-instan-kandungan-dan-risiko-mengonsumsinya/.

Muzakir,Haris., Ashari,R., & Listiowaty,E. Edukasi Zat Aditif Makanan dan Jajanan Sehat Pada Pelajar. Lamahu: *Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 2(2), 103-108.

Profil Pengembang

Penulis bernama Putri Nutriastuti yang sering dipanggil Putri. Penulis dilahirkan pada 30 Januari 2002 di Kota Bengkulu. Penulis merupakan anak bungsu dari pasangan Bapak Muhammad Absin dan Ibu Sumiati. Penulis menyelasaikan pendidikan di SD Negeri 25 Kota Bengkulu, SMP Negeri 2 Kota Bengkulu dan SMA Negeri 8 Kota Bengkulu.

Selanjutnya pada tahun 2020 penulis melanjutkan studi di Universitas Bengkulu Prodi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Selama duduk di bangku kuliah penulis pernah menjabat sebagai Bendahara Umum HIMAIPA (2022), Bendahara Biro Dana Usaha HIMAIPA (2021) dan sebagai Dewan Pertimbangan Organisasi HIMAIPA (DPO) (2023), Penulis juga sebagai Volunteer dan menjabat sebagai Bendahara Umum di Gerakan Mengajar Desa Provinsi Bengkulu (2022).

LIVEWORKSHEETS