LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.

Nilai

Tujuan

1 Menyelidiki perbedaan pewarna alami dan pewarna buatan

2 Mengelompokkan makanan yang mengandung pewarna alami dan buatan

PETUNJUK BELAJAR

1 Bacalah terlebih dahulu pengantar LKPD ini sebelum melakukan percobaan

2 Lakukan percobaan dengan saling bekerjasama dengan teman sekelompokmu

3 Silahkan tonton video pada link yang ada di LKPD untuk membantu dalam pelaksanaan percobaan

4 Tanyakkan kepada guru apabila ada hal yang belum dipahami

FENOMENA MASALAH

Siapa yang tidak suka jajan? Apalagi jajanan dengan tampilan warna yang menarik dan segar, sangat mengguga selera dan nafsu makan. Namun, berhati-hatilah! Karena tidak semua jajanan yang dengan tampilan menarik tersebut sehat dan aman untuk dikonsumsi. Tampilan menarik dengan warna yang segar bisa saja berasal dari bahan pewarna yang tidak sehat bagi Kesehatan tubuh kalian. Lalu bagaimana menyelidiki apakah bahan pewarna yang ada pada jajanan tersebut terbuat dari bahan pewarna alami ataupun buatan?

Sebelum menjawab pertanyaan tersebut, silahkan amati fenomena yang ada pada tayangan link video berikut : https://bit.ly/3q87gvh

LIVEWORKSHEETS

RUMUSAN MASALAH

Bagaimana cara kalian untuk membedakan pewarna alami dan pewarna buatan yang terkandung dalam makanan?

HIPOTESIS

Curahkan Ide-ide kreatif bersama kelompokmu dan buatlah sebuah hipotesis tentang bagaimana kamu dapat menyelesaikan masalah di atas.

Berdasarkan diskusi kelompok, rumusan hipotesisnya adalah:

Alat dan Bahan

Ayo Lakukan Percobaan!

kalian dapat merujuk pada video di link :
https://bit.ly/3gOkfyh

Bahan Makanan dan Minuman yang diuji

▪ Ekstrak Kunyit	Secukupnya
▪ Air Deterjen/ Air sabun	Secukupnya
▪ Air	Secukupnya
▪ Minuman Kemasan	2 jenis minuman dengan merk yang berbeda
▪ Makanan kemasan	2 jenis makanan dengan merk yang berbeda
▪ Makanan/jajanan tradisional	2 jenis makanan

Alat

▪ Pipet Tetes	1 buah
▪ Mortal dan alu	1 buah
▪ Tissu	Secukupnya
▪ Gelas Plastik Transparan	15 buah
▪ Kertas label	Secukupnya

LIVEWORKSHEETS

Langkah Kerja

Uraikan Langkah penyelidikan yang akan kamu lakukan bersama-sama dengan kelompokmu!

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Hasil Pengamatan

No	Bahan yang di uji	Warna		Kandungan pewarna	
		Awal	Akhir	alami	buatan
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

- ✓ **Warna awal adalah warna bahan sebelum ditetesi larutan deterjen**
- ✓ **Warna akhir adalah warna bahan setelah ditetesi larutan deterjen**

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan Diskusi

1. **Berdasarkan penyelidikan yang telah kalian lakukan, perubahan warna apakah yang terjadi pada ekstrak kunyit? Jelaskan!**

2. **Sesuai dengan penyelidikan yang telah kalian lakukan, bagaimana warna makanan dan minuman yang diuji setelah ditetesi air deterjen? Jelaskan!**

3. **Sesuai penyelidikan yang telah kalian lakukan, adakah makanan atau minuman yang mengandung pewarna alami? Sebutkan!**

4. **Sesuai dengan penyelidikan yang telah kalian lakukan, adakah makanan atau minuman yang mengandung pewarna buatan? Sebutkan!**

5. **Menurut kelompok kalian, apakah makanan dan minuman yang mengandung pewarna buatan aman dikonsumsi? Jelaskan alasan kalian, sebelumnya bacalah *handout* bagian "Bahan Kimia Berbahaya yang Disalahgunakan Sebagai Zat Aditif"!.**

LIVEWORKSHEETS

KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

Zubaidah, Siti, dkk. 2017. Buku SIswa Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Semester 1. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Zubaidah, Siti, dkk. 2017. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Semester 1. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

BaltV, New. 2017. Bahaya Zat Pewarna Tekstil pada Makanan, https://www.youtube.com/watch?v=JDgGtIL4Rik diakses 17 Juni 2021

Firdaus, Miftah. 2019. Uji Pewarna Alami dan Buatan (Sintesis), https://www.youtube.com/watch?v=CdE3cOB4LBM diakses 17 Juni 2021

LIVEWORKSHEETS