

Zat Aditif Makanan

Aktivitas 1

Nama : _____

Tanggal : _____

Kelas : _____



Aksi 1

Bacalah artikel berikut dengan cermat dan teliti.



Awas, zat berbahaya ini pernah ditemukan dalam makanan

Direktorat Surveillance dan Penyuluhan Keamanan Pangan Kabupaten Bekasi, Suratmono menuturkan bahwa dari sejumlah kasus keracunan makanan di Kabupaten Bekasi, 40,87% terjadi karena mengonsumsi jajanan. Selain itu, sebanyak 23,04% keracunan makanan tersebut disebabkan oleh zat kimia, sementara lokasi keracunan tersebut sebanyak 52,04% terjadi di tempat tinggal penduduk, 26,09% kasus keracunan terjadi di sekolah. Sepanjang tahun 2009, tercatat sebanyak 115 kasus keracunan makanan terjadi.

Sejumlah makanan yang mengandung zat berbahaya juga ditemui dalam menu sarapan dan makanan ringan yang biasa dibeli anak-anak. Berbagai lembaga kesehatan kerap mengimbau masyarakat agar mengonsumsi makanan yang mengandung komposisi sehat dan bergizi seimbang sesuai kebutuhan dan pola nutrisi masing-masing. Kandungan zat yang ditambahkan dalam makanan tidak dapat dipungkiri benar adanya. Zat-zat yang terkandung dalam makanan berupa pewarna, pengawet, pemanis, dan sebagainya menimbulkan dampak positif dan negatif di dalamnya. Berikut beberapa zat kimia mengerikan yang ada di beberapa makanan tertentu, dirangkum *craked.com* (selasa, 29/12/2020) yaitu penambahan BHT (*Butylated hydroxytoluene* - zat dalam bensin) pada sereal makanan.

Zat tersebut sejatinya varian dari pengawet makanan yang mampu membuat warna, rasa, dan aroma pada sebuah produk bertahan lama. Seseorang yang terlalu banyak mengonsumsi makanan berpengawet menyebabkan masalah pada saraf dan kerja otak. Selanjutnya, ada zat Erythrosine sebagai zat pewarna yang memberikan efek kemerahan pada makanan contohnya permen. Pewarna buatan menyebabkan kecenderungan alergi anak dan hiperaktivitas pada anak.

Walau sejatinya memberikan dampak positif juga seperti dapat menarik minat konsumen, menambah usia produk dan sebagainya, terlepas dari itu semua tetap ada dampak negatif bila kita mengonsumsinya secara berlebihan. Maka, kita perlu mencari tahu bahan apa saja yang terkandung dalam makanan dan minuman yang kita konsumsi serta dampak apa yang ditimbulkan oleh zat yang ada dalam makanan serta minuman tersebut. Mari kita cari tahu mengenai zat aditif beserta jenis dan contohnya yang sering ditemui dalam makanan dan minuman kita sehari-hari.

(Sumber: diadaptasi dari website online melalui searching google: (www.liputan6.com) dengan link: <https://www.liputan6.com/global/read/4444751/awas-5-zat-berbahaya-ini-pernah-ditemukan-dalam-kandungan-makanan?page=4> dan Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi, Vol.1, No.2 September 2011)



Aksi 2

Diskusilah dengan teman dan tuliskan jawabanmu berdasarkan pertanyaan berikut!

1. Berdasarkan permasalahan pada artikel tersebut, kini kami bisa merumuskan suatu pertanyaan (rumusan masalah) yang akan kita kaji pada pembelajaran kali ini. Tuliskan hasil diskusimu pada kolom berikut:

Pertanyaan yang diajukan:

2. Berdasarkan artikel tersebut, apa saja zat yang terkandung dalam makanan yang memberikan dampak bagi tubuh kita?

3. Apakah setiap makanan selalu ditambahkan zat aditif yang memiliki dampak bagi tubuh kita?



Aksi 3

Mari kita lakukan sesuai dengan langkah kerja yang ada dengan cermat dan teliti.

A. Alat dan Bahan

1. Kardus Bakpia/ Bakpia (1 buah)
2. Bungkus Kopi Sachet (1 buah)
3. Bungkus Mie Instan (1 buah)
4. Buku Siswa
5. Kuota internet
6. Alat Tulis
7. Buku/ Kertas

B. Langkah Kerja

1. Siapkanlah alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Bacalah komposisi makanan dan minuman yang tertera pada kemasan tersebut.
3. Tulislah komposisi/ bahan penyusun dari makanan atau minuman tersebut pada tabel data hasil pengamatan.
4. Analisislah komposisi/ bahan tersebut termasuk zat aditif atau bukan zat aditif dengan memberikan tanda centang (v) pada kolom yang sesuai.
5. Gunakan referensi internet atau sumber yang relevan (sesuai) dalam proses analisis dan identifikasi.
6. Catatlah hasil identifikasi dan analisis yang kalian temukan ke dalam tabel dan hasil pengamatan pada LKPD yang disediakan.



Aksi 4

Diskusilah dengan teman dan tuliskan jawabanmu berdasarkan pertanyaan berikut!

Tabel Hasil Pengamatan

No.	Makanan/ Minuman	Nama Bahan/ Komposisi	Zat Aditif	Bukan Zat Aditif
1.	Bakpia	Gula pasir (<i>contoh</i>)	√	
2.	Kopi Sachet			
3.	Mie Instan			

1. Setelah kalian menentukan mana bahan yang termasuk zat aditif dan bukan zat aditif, kelompokkanlah zat aditif tersebut berdasarkan fungsinya.

No.	Makanan/ Minuman	Nama Bahan/ Komposisi	Jenis Zat Aditif berdasarkan fungsinya				
			Pewarna	Pemanis	Pengawet	Penyedap	Pemberi Aroma
1.	Bakpia	Gula Pasir		√			
2.	Kopi Sachet						
3.	Mie Instan						

2. Berdasarkan zat aditif yang telah kalian temukan pada hasil percobaan di atas, uraikanlah mana yang termasuk zat aditif buatan dan zat aditif alami.

No.	Zat Aditif Alami	Zat Aditif Buatan
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

3. Berdasarkan identifikasi yang telah kalian dapatkan, apa saja jenis dari zat aditif itu? Lalu apa saja fungsi/ manfaat dari tiap jenis dari zat aditif tersebut? (minimal 3 jenis)

4. Berdasarkan artikel di atas, apakah semua zat aditif itu aman untuk tubuh? Jika tidak, uraikanlah zat aditif yang berbahaya bagi tubuh!

5. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, **apa itu zat aditif?**

6. Bagaimana pendapatmu terkait penggunaan zat aditif buatan dalam makanan dan minuman?

7. Apa solusi yang dapat kamu tawarkan agar dapat mengurangi penggunaan zat aditif buatan pada makanan dan minuman?

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



Aksi 5

Berdasarkan serangkaian kegiatan, tuliskan simpulan sesuai pertanyaan berikut.

Zat Aditif adalah ...

Berdasarkan sumbernya zat aditif terbagi menjadi 2, yaitu ...

Berdasarkan sumbernya zat aditif terbagi menjadi 2, yaitu ...

Jenis-jenis zat aditif pada makanan dan minuman, yaitu

Contoh zat aditif pada makanan dan minuman, yaitu

Klik FINISH lalu kembali ke media pembelajaran sebelumnya.