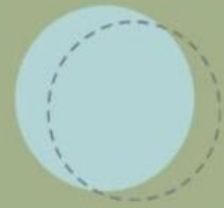


KELAS VIII



LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

ZAT ADITIF

Disusun Oleh:

DIDIN SU Aidin, S.Pd., Gr.

Berbasis

ETNOSAINS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK



NAMA :

KELAS :

• Kompetensi Dasar :

3. 6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan

• Tujuan Pembelajaran:

- Peserta didik mampu menjelaskan zat aditif dalam makanan petis khas Madura.
- Peserta didik mampu menganalisis zat aditif dalam makanan petis khas Madura.

PETUNJUK E-LKPD

1. Isi nama lengkap dan kelas pada kolom yang telah tersedia
2. Baca dan cermati petunjuk dan isi dari E-LKPD
3. Jawablah dengan tepat setiap pertanyaan yang terdapat dalam E-LKPD
4. Jika ada yang kurang dipahami, silahkan bertanya kepada pendidik



- KONSEP SINGKAT

ZAT ADITIF

- Zat aditif adalah bahan yang ditambahkan kedalam makanan atau minuman dalam jumlah kecil saat pembuatan makanan. Penambahan zat aditif bertujuan untuk memperbaiki penampilan, cita rasa, tekstur, aroma, memperpanjang daya simpan, meningkatkan nilai gizi seperti protein, mineral dan vitamin.
- Berdasar fungsinya, zat aditif ada 7 yaitu : pewarna, pemanis, pengawet, penyedap, pemberi aroma, pengental dan pengemulsi. Berdasar asalnya, zat aditif ada 2 yaitu : alami dan buatan.
- Zat aditif alami adalah zat aditif yang berasal dari makhluk hidup dan tidak membahayakan kesehatan manusia, tetapi jika kebanyakan juga bisa mengganggu kesehatan. Contohnya : pewarna dari tumbuhan, penyedap dari daging hewan, pengental dari alga dan sebagainya.
- Zat aditif buatan adalah zat aditif yang dibuat manusia, diperoleh dari reaksi kimia dan bahan bakunya menggunakan bahan kimia. Zat aditif buatan digunakan sesuai ketentuan jumlah dan fungsinya, jika disalahgunakan dapat membahayakan kesehatan. Contohnya : pengawet dari asam benzoat, pemanis dari sakarin, pewarna dari tartrazin dan sebagainya.
- Pewarna adalah zat aditif untuk memperbaiki atau memberi warna agar menarik. Pewarna alami adalah pewarna yang dapat diperoleh dari tumbuhan dan hewan misalnya daun suji dan daun pandan sebagai warna hijau, buah naga merah dan strawberi sebagai warna merah.
- Pemanis merupakan bahan yang ditambahkan pada makanan atau minuman sehingga dapat menyebabkan rasa manis pada makanan atau minuman. Bahan pemanis ada dua jenis, yaitu pemanis alami dan pemanis buatan.
- Pengawet adalah zat aditif yang ditambahkan pada makanan atau minuman yang berfungsi untuk menghambat kerusakan makanan atau minuman. Kerusakan makanan dapat disebabkan oleh adanya mikroorganisme yang tumbuh pada makanan dan minuman. Bahan pengawet mencegah tumbuhnya mikroorganisme sehingga reaksi kimia yang disebabkan oleh mikroorganisme tersebut dapat dicegah, misalnya fermentasi pada makanan dan minuman tersebut. Reaksi-reaksi kimia lain juga dapat dicegah oleh adanya pengawet antara lain pengasaman, oksidasi, pencokelatan (*browning*), dan reaksi enzimatik lainnya.
- Penyedap makanan adalah bahan tambahan makanan yang digunakan untuk meningkatkan cita rasa makanan. Adapun bahan penyedap alami yang umum digunakan adalah garam,



bawang putih, bawang merah, cengkeh, pala, merica, cabai, laos, kunyit, ketumbar, sereh, dan kayu manis. Selain penyedap alami, juga terdapat penyedap buatan. Penyedap buatan yang umum digunakan pada makanan adalah vetsin yang mengandung senyawa monosodium glutamat (MSG) atau mononatrium glutamat (MNG).

MENYAJIKAN MASALAH

Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar 1. Rujak Buah

Gambar di atas terlihat enak bukan? Makanan tersebut mungkin tidak asing bagi kita. Yaps, rujak buah dengan berbagai macam buah dan petisnya menggugah selera. Siapa sangka dari makanan yang biasa kita temukan ini juga terdapat zat aditif di dalamnya lhoh.. Eits sebelum itu, apakah kalian sudah bisa membedakan jenis-jenis zat aditif berdasarkan fungsinya? Setelah kalian membaca konsep dasar diatas, yuk coba bedakan jenis-jenis zat aditif di bawah ini!

IDENTIFIKASI ZAT ADITIF

Berikut merupakan gambar-gambar makanan yang termasuk zat aditif. Identifikasilah gambar tersebut ke jenis zat aditif yang sesuai!



Pemanis

Pengemulsi

Penyedap

Pengawet

Pengental

Pewarna

CONTOH NYATA

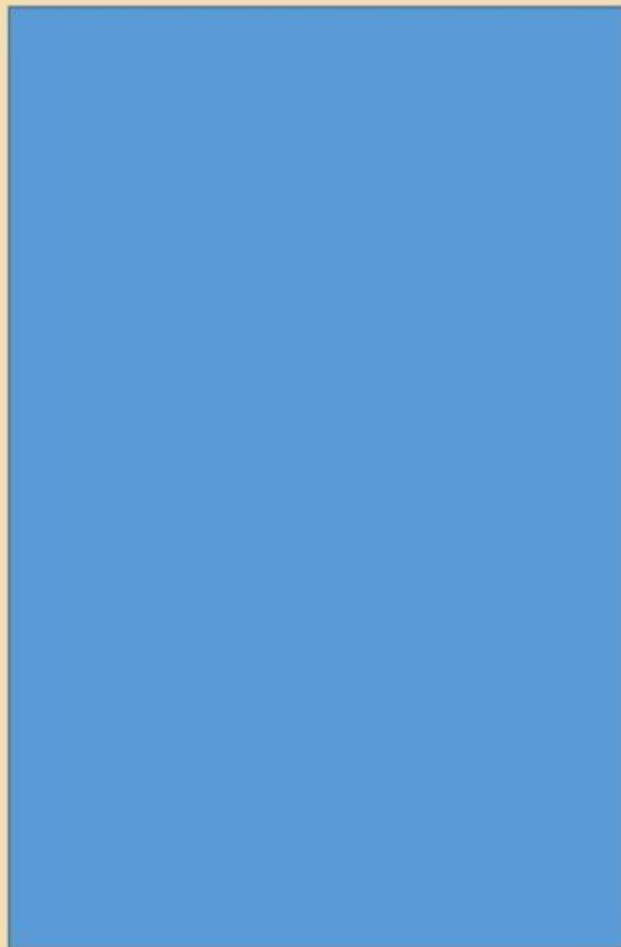
Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar 2. Petis Madura

Petis Madura adalah salah satu kuliner khas Madura yang cenderung asin, gurih, legit, serta warna petisnya buram kecoklatan. Serta rasa ikannya cukup terasa, walaupun sudah dilanjutkan kepada generasi yang sekarang. Petis Madura yang merupakan hasil dari sari ikan dijadikan bibit petis butuh proses dua hari. Lalu difermentasi selama satu bulan yang dicampur dengan gula untuk pengentalnya dan garam sebagai penyedapnya. Nah, bahan-bahan yang terdapat dalam pembuatan petis ini pun memiliki sifat zat aditifnya. Untuk lebih lengkapnya mengenai petis Madura, yuk lihat video yang satu ini!

Link Video :



ANALISIS VIDEO

Berdasarkan video sebelumnya, bagaimanakah cara membuat petis Madura dan bahan apa sajakah yang digunakan? Apakah bahan tersebut termasuk ke dalam jenis zat aditif? Bahan apa sajakah itu? Tulislah jawabanmu pada kolom di bawah ini!

LATIHAN SOAL

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar !

1. Silahkan klik kotak menurut anda benar dan jawaban boleh lebih dari 1.
Berdasarkan contoh nyata di atas baik dari teks maupun video, manakah bahan untuk membuat petis Madura yang termasuk dalam zat aditif?

- Air
- Ikan pindang
- Garam
- Gula aren

2. Setelah mempelajari materi zat aditif dalam makanan, apa yang kamu ketahui tentang zat aditif?

3. Identifikasilah bahan-bahan untuk membuat petis Madura kedalam jenis zat aditif. Jelaskan!

4. Apa yang dapat anda simpulkan dari contoh nyata Petis Madura dan materi zat aditif dalam makanan kali ini?