

**UNTUK** menjadikan sesuatu makanan itu sedap dan mempunyai rasa yang tertentu, maka bahan tambah makanan dimasukkan ke dalam makanan. Bahan ini juga digunakan bagi menjadikan sesuatu makanan itu tahan lama, menarik keadaannya, mempunyai kelezatan yang terjamin dan memelihara kesegaran.

Biarpun begitu, ada di antara bahan tambah makanan ini, jika digunakan secara berlebihan, boleh menyebabkan kesan sampingan kepada pengambilnya.

Terdapat beberapa jenis bahan tambah makanan yang sering digunakan, di antaranya:

- **Asid** - digunakan sebagai bahan penyedap, pengawet yang menghalang proses mikrob, anti pengoksida yang boleh mencegah penurunan warna atau bau tengik dan pelarvas pH. Ia juga digunakan sebagai perasa masam bagi minuman ringan, serbat dan keju.
- **Alkalin** - digunakan untuk mengubah tekstur dan rasa makanan seperti coklat. Penggunaan alkalin boleh menimbulkan rasa yang lembut apabila ia meneutralkan asid yang terhasil daripada proses penapaian.
- **Antikeras** - berperanan untuk mengelak sesuatu barang makanan daripada keras, bergumpal atau berumpun dengan cara menyerap kelembapan. Bahan ini terdiri daripada sebatian, seperti kalsium silikat, ammonium sitrat, magnesium stearat dan silikon dioksida. Antara barang yang menggunakan bahan ini ialah gula, garam halus dan tepung.
- **Antidioksida** - merupakan bahan pengawet yang boleh melambatkan atau menyekat proses perubahan warna dalam makanan.

# PENGGUNAAN BAHAN TAMBAH MAKANAN

juga mengelakkan lemak daripada menjadi tengik serta menyekat kehilangan mutu makanan. Terdapat dua jenis bahan antidioksida yang biasa digunakan iaitu, butylated hydroxyanisole (BHA) dan butylated hydroxytoluene (BHT).

- **Pewarna** - bagi menjadikan makanan lebih menarik dan tampak menyelerakan.
- **Pengemulsi** - bertujuan untuk mengapungkan dan mengagihkan lemak dalam air bagi meningkatkan keseragaman, kehalusan dan bentuknya. Ia digunakan dalam roti, ais krim dan gula. Contoh bahan pengemulsi ini ialah lesitin.
- **Perasa** - menjadikan makanan lebih sedap. Terdapat dua jenis, iaitu bahan perasa asli dan bahan perasa tiruan. Bahan perasa asli seperti rempah, herba, bawang merah, bawang putih dan sebagainya. Bahan perasa tiruan pula seperti perasa buah-buahan seperti pisang, rambutan dan sebagainya. Bahan perasa tiruan ini dihasilkan bagi menyamai rasa bahan semula jadi dan mempunyai ciri kemantapan yang tidak wujud dalam bahan asli.
- **Pelazat** - membantu meningkatkan rasa semula jadi makanan atau memperbaiki rasanya.
- **Pelembap** - bagi menjadikan makanan mempunyai kadar kelembapan yang perlu, kesegaran dan tekstur

yang sesuai. Antara bahan kimia yang digunakan sebagai pelembap ini ialah gliserol, propilena, glikol dan sorbitol. Bahan ini digunakan dalam gula-gula, keluaran kelapa dan marshmallows.

- **Bahan penaik** - digunakan untuk menghasilkan karbon dioksida yang menjadikan tekstur makanan menarik. Antara bahan ini ialah ragi, serbuk penaik dan soda penaik. Soda penaik biasanya digunakan dengan asid, sementara serbuk penaik pula digunakan bersama dengan asid atau alkali.
- **Pematang dan peluntur** - boleh menjadikan proses pematangan tepung lebih cepat seperti proses membuat roti.
- **Khasiat** - biasanya khasiat dalam makanan akan hilang semasa pemrosesan. Maka vitamin dan galian digunakan bagi meningkatkan mutu khasiatnya.
- **Pengawet** - digunakan bagi menyekat kerosakan bahan makanan, penapaian dan pengoksidaan makanan. Ia juga berfungsi mengurangkan rasa tegik pada sebatian yang mengandungi lemak. Antara bahan pengawet yang biasa digunakan ialah natrium dan kalium dalam bentuk nitrit dan nitrat. Kedua-dua bahan ini digunakan secara meluas dalam daging seperti sosej, burger dan sebagainya. Natrium nitrat menjadikan makanan kelihatan segar, tahan lama dan

warna daging yang kemerah-merahan.

- **Pemanis tanpa zat** - menjadikan makanan dan minuman lebih manis tanpa menambahkan nilai kalori. Bahan yang meluas digunakan sebagai pemanis tanpa zat ialah sakarin dan acesulfame sunnete. Ia terdapat dalam jeruk buah dan buah asam kering. Beberapa kajian yang dilakukan mendapati pengambilan sakarin yang berlebihan akan menyebabkan penyakit membahaya seperti kanser, kencing manis, reput tulang dan sebagainya.
- **Penstabil** - ia memberikan tekstur yang halus atau licin serta warna dan rasa seragam bagi gula-gula, ais krim, susu, coklat, minum ringan dan sebagainya. Ia boleh mencegah sejatan dan kehancuran minyak perasa yang menyedapkan makanan. Antara bahan ini ialah keragenan, natrium alginat dan propilena glikol.
- **Pemekat** - merupakan penstabil penting bagi ais krim, coklat dan makanan pencuci mulut yang beku. Contoh bahan ini ialah pektin, gam sayuran, gelatin dan alginat. Penggunaan bahan tambah makanan ini dalam makanan hendaklah diambil secara yang berhati-hati. Ada di antara bahan ini yang boleh membahayakan kesihatan jika diambil secara berlebihan. Malahan sesetengahnya tidak membantu dalam proses pertumbuhan badan secara yang sempurna.

