

UNIT ADITIF MAKANAN MAKMAL KESIHATAN AWAM KEBANGSAAN

FUNGSI

- Survellan, analisis keselamatan dan kualiti makanan untuk penguatkuasaan Akta Makanan 1983 dan Peraturan-peraturan Makanan 1985.
- Makmal Rujukan untuk analisis aditif makanan bagi Makmal Kawalan dan Keselamatan Makanan, KKM.

ADITIF DALAM MAKANAN

- Bahan yang ditambah ke dalam makanan bagi mempengaruhi kualiti penyimpanan, pemprosesan, penyediaan dan pembungkusan makanan tersebut seperti bahan pengawet, bahan pewarna, bahan perisa, penambah perisa, antioksidan dan kondisioner makanan.

KEUPAYAAN ANALISIS

1) BAHAN PENGAWET

ASID BENZOIK
ASID SORBIK
ASID BORIK
FORMALDEHID
SULFUR DIOKSIDA
NITRATE
NITRITE



Pengesanan asid bork dengan menggunakan kertas tumerik

Bahan yang ditambah dalam makanan untuk memanjangkan tempoh hayat makanan kerana ia berupaya mehalang dan menghapuskan proses pereputan, fermentasi atau pengasidan makanan tetapi tidak termasuk herba, rempah, cuka atau asap kayu.

3) BAHAN PEMANIS TIRUAN

SAKARIN
SIKLAMAT

Bahan yang ditambah dalam makanan, boleh menghasilkan rasa manis ke atas makanan tetapi bukan saccharide, polyhidric alcohol atau madu.



Pengesanan pemanis tiruan dengan menggunakan Thin Layer Chromatography

2) BAHAN PEWARNA MAKANAN

DIBENARKAN
TIDAK DIBENARKAN

Bahan yang ditambah dalam makanan untuk menghasilkan warna pada makanan dan ditambah semasa proses penyediaan makanan tersebut.



Pengenalpastian bahan pewarna makanan menggunakan kaedah Kromatografi Kertas

4) STANDARD MAKANAN

KAFEIN

Suatu alkaloid methylxanthine yang ditemui dalam teh, kopi minuman kola.



IODIN DALAM GARAM

Suatu bahan tambah untuk menghalang penyakit goitre

5) ANTIOKSIDA

BHA DAN BHT

Suatu bahan yang berupaya untuk merencat atau menghalang proses pengoksidaan dalam makanan.

IMPLIKASI KESIHATAN

Pengambilan secara berlebihan dan pada tahap yang tinggi boleh menyebabkan:

- 1) Keracunan makanan
- 2) Alahan
- 3) Gangguan sistem pernafasan, pencernaan dan sistem saraf (contoh: Asid Borik, Asid Benzoik, Asid Sorbik)
- 4) Kanser (contoh: fomaldehyde, nitrate dan nitrite)
- 5) Kematian (dalam kes yang teruk)