



BADAN POM RI

Pengaturan & Penggunaan Bahan Tambahan Pangan

**AMANKAN PANGAN
dan
BEBASKAN PRODUK
dari
BAHAN BERBAHAYA**

BAHAYA BIOLOGIS



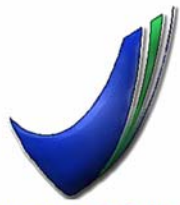
BAHAYA KIMIA



BAHAYA FISIK



BEBAS BAHAYA

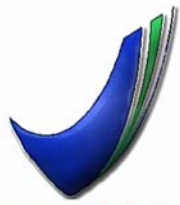


BADAN POM RI

BTP ???

- bahan atau campuran bahan yang secara alami **BUKAN** merupakan bagian dari bahan baku pangan,
- ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan,
- antara lain bahan pewarna, pengawet, penyedap rasa, anti gumpal, pemucat, dan pengental.





BADAN POM RI

Mengapa Produsen Perlu Mengetahui BTP ???



- Bahan Kimia berbahaya masih digunakan
- Karena ketidak tahuan produsen pangan
- **PENTING!** Pengaruh BTP thd kesehatan

Mengapa BTP Sering Ditambahkan ke Dalam Pangan?



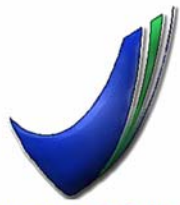
1. Mengawetkan pangan
2. Membentuk pangan
3. Memberikan warna
4. Meningkatkan kualitas pangan
5. Menghemat biaya
6. Memperbaiki tekstur
7. Meningkatkan cita rasa
8. Meningkatkan stabilitas

Penggolongan BTP

Permenkes RI No. 722/Menkes/Per/IX/88



- Pewarna
- Pemanis buatan
- Pengawet
- Antioksidan
- Anti kempal
- Penyedap rasa dan aroma, penguat rasa



BADAN POM RI

Penggolongan BTP

Permenkes RI No. 722/Menkes/Per/IX/88

- Pengatur keasaman
- Pemutih dan pematang tepung
Pengemulsi, pemantap dan pengental
- Pengeras
- Sekuestran

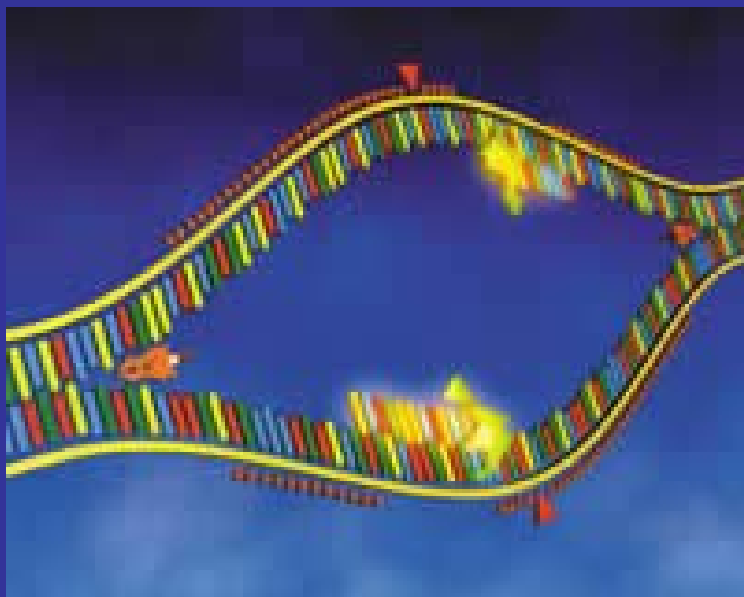




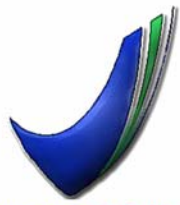
BADAN POM RI

Penggolongan BTP

Tidak tercantum dalam Permenkes



- Enzim
- Penambah Gizi
- Humektan



BADAN POM RI

Pewarna



- Memberi kesan menarik bagi konsumen
- Menyeragamkan warna makanan
- Menstabilkan warna
- Menutupi perubahan warna selama proses pengolahan
- Mengatasi perubahan warna selama penyimpanan



BADAN POM RI

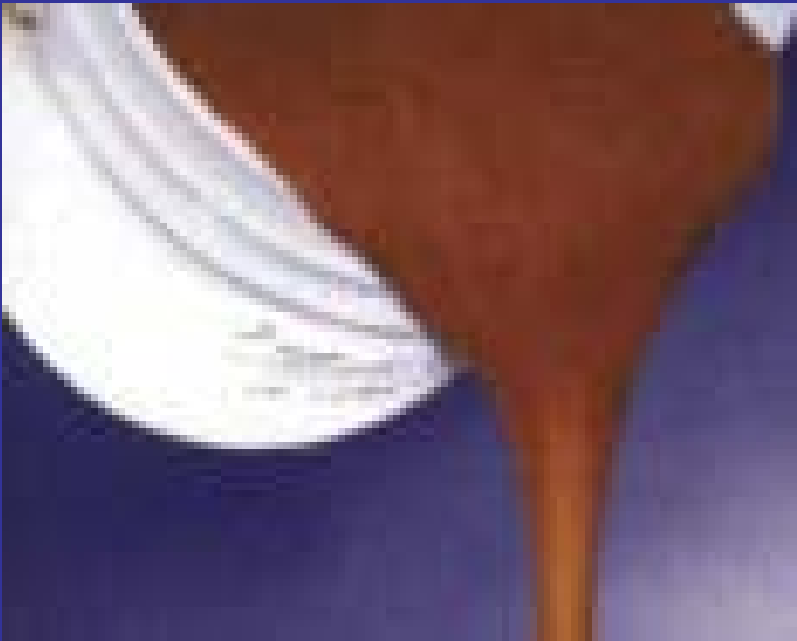
**PEWARNA
TERLARANG
DAN
BERBAHAYA**

Antara lain:

**METANIL
YELLOW**

**RHODAMIN
B**

Pewarna alami yang diizinkan Permenkes RI No. 722/Menkes/Per/IX/88



- Karamel
- Beta-karoten
- Klorofil
- Kurkumin

Pemanis Buatan

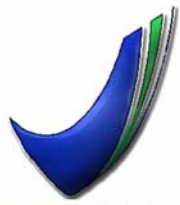
- Rasanya lebih manis
- Membantu mempertajam penerimaan terhadap rasa manis
- Harganya lebih murah



- Tidak mengandung kalori, cocok untuk penderita penyakit gula (diabetes)
- **siklamat** (30-80x); **sakarín** (300x); **sorbitol**; **aspartam**

Sakarin dan Siklamat

- Permenkes: penderita diabetes atau sedang menjalani diet kalori
- Batas maksimum *siklamat* adalah 500 mg – 3 g/kg bahan
- Batas maksimum *sakarin* adalah 50 – 300 mg/kg bahan
- Siklamat :Amerika → sudah **DILARANG**



BADAN POM RI

Siklamat

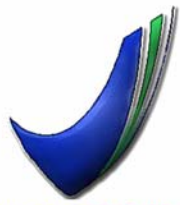
- Berat badan = 50 kg
- Jumlah maks. siklamat =
$$50 \times 11 \text{ mg} = 550 \text{ mg}$$
- Jika kue dgn siklamat = 500mg/kg bahan,
 - $550/500 \times 1 \text{ kg} = 1100 \text{ g}$ kue
 - batas maksimum kue yang boleh kita makan !!!



PENGAWET

- Mengawetkan pangan yang mudah rusak
- menghambat atau memperlambat proses fermentasi, pengasaman atau penguraian yang disebabkan oleh mikroba
- *Natrium / kalium Benzoat*
 - sari buah, minuman ringan, saus tomat, saus sambal, jem, jeli, manisan, kecap
- *Propionat (Asam/kalium)*
 - Roti dan keju olahan





BADAN POM RI

PENGAWET

- *Nitrit (Kalium/natrium)*
 - Daging olahan (sosis, kornet kalengan), keju
- *Sorbat (garam kalium/kalsium)*
 - Margarin, pekatan sari buah, keju
- *Sulfit (garam kalium/natrium bisulfit)*
 - potongan kentang goreng, udang beku, pekatan sari nenas



DOSIS HARUS SESUAI ! TIDAK BOLEH BERLEBIH !!!



BADAN POM RI

PENGAWET BERBAHAYA & DILARANG!!!

BORAKS

- baso, mie basah, pisang molen, lemper, buras, siomay, lontong, ketupat, dan pangsit
- lebih kompak (kenyal) teksturnya dan memperbaiki penampakan
- antiseptik dan pembunuh kuman

FORMALIN

- tahu & mie basah
- mengawetkan mayat & organ tubuh



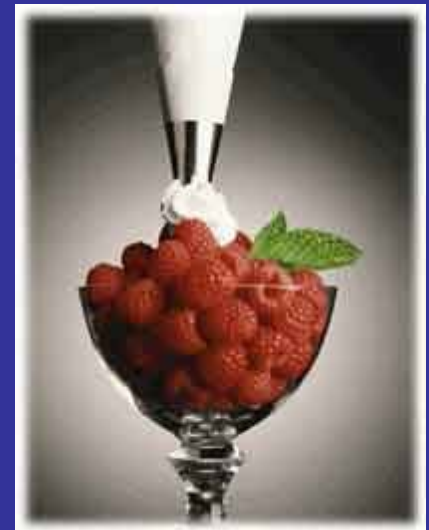


Penyedap Rasa & Aroma, Penguat Rasa

- Vetsin
- Mengandung MSG (MonoSodium Glutamat)
- Asam glutamat → menghantar sinyal-sinyal antar sel otak, dan dapat memberikan cita rasa pada makanan

Pengemulsi, Pemantap, Pengental

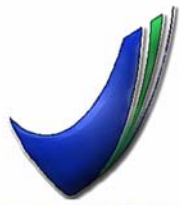
- untuk memantapkan emulsi dari lemak dan air
- produk tetap stabil, tidak meleleh, tidak terpisah antara bagian lemak dan air,
- mempunyai tekstur yang kompak
- es krim, es puter, saus sarden, jem, jeli, sirup, dan lain-lain



Pengemulsi, Pemantap, Pengental

- Agar
- Alginat
- Dekstrin
- Gelatin
- Gum
- Karagen
- Lesitin
- CMC
- Pektin
- Pati asetat



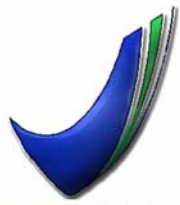


BADAN POM RI

ANTIOKSIDAN

- Mencegah ketengikan kerana oksidasi lemak dan produk mengandungi lemak.
- *Askorbat* - kaldu, daging olahan/awetan, jem, jeli dan marmalad, serta makanan bayi, ikan beku, dan potongan kentang goreng beku





BADAN POM RI

ANTIOKSIDAN

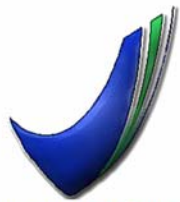


- *Butil hidroksianisol (BHA)* – lemak, minyak, margarin
- *Butil hidroksitoluen (BHT)* – ikan beku, minyak, margarin, mentega, ikan asin
- *Propil galat* – lemak & minyak makan, margarin, mentega
- *Tokoferol* – makanan bayi, kaldu, lemak & minyak makan

Pengatur Keasaman

- Menjadi lebih asam, lebih basa, atau menetralkan makanan
- **Aluminium amonium/kalium/natrium sulfat**, yaitu terdapat di dalam soda kue
- **Asam laktat**,
untuk makanan pelengkap sereal, makanan bayi kalengan, pasta tomat, jem/jeli, buah-buahan kaleng, bir, roti, margarin, keju, sardin, es krim, es puter, dan acar ketimun dalam botol



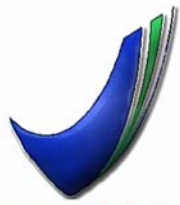


BADAN POM RI

PENGERAS

- membuat makanan menjadi lebih keras atau mencegah makanan menjadi lebih lunak
- ***Kalsium glukonat***,
untuk mengerasakan buah-buahan dan sayuran dalam kaleng seperti irisan tomat kalengan, buah kalengan, jem, jelly
- ***Kalsium klorida***,
buah kalengan
- ***Kalsium sulfat***,
untuk irisan tomat kalengan, apel dan sayuran kalengan

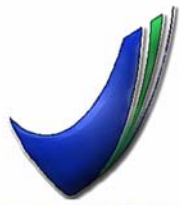




SEKUESTRAN

- bahan yang dapat mengikat ion logam
- memantapkan warna dan tekstur makanan, atau
- mencegah perubahan warna makanan
- untuk produk kepiting kalengan, lemak dan minyak makan, jamur, udang beku





BADAN POM RI

SEKUESTRAN



- **Asam fosfat,**
- **Isopropil sitrat**
- **Kalsium dinatrium edetat (EDTA)**
- **Monokalium fosfat**
- **Natrium pirofosfat**



BADAN POM RI

Zat Warna Berbahaya

Auramine*
Alkanet

Butter Yellow*
Black 7984
Burn Umber

Chrysoidine*
Crysoine
Citrus Red No. 2*
Chocolate Brown FB

Fast Red E
Fast Yellow AB
Guinea Green B*

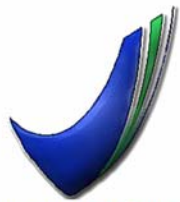
Indanthrene Blue RS
Magenta*
Metanil Yellow*

Oil Orange SS*
Oil Orange XO*
Oil Orange AB*
Oil Yellow OB*

Orange G
Orange GGN
Orange RN
Orchid and Orcein

Orange G
Orange GGN
Orange RN
Orchid and Orcein

Rhodamin B*
Sudan I*
Scarlet GN
Violet 6B



BADAN POM RI

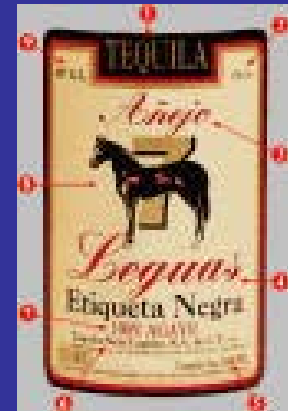
Keterangan Label Pewarna

1. Pada label pewarna yang digunakan sebagai BTP harus tertera :Tulisan "Bahan Tambahan Makanan/Pangan", dan "Pewarna Makanan/Pangan" atau "*Food Colour*".
2. Nama pewarna pangan (Tartrazin, dsb.)
3. No. indeks dari pewarna tersebut
4. Komposisi unit produk campuran.
5. Isi netto.
6. Kode produksi.
7. Takaran penggunaan dalam pangan.
8. Nomor pendaftaran produk.
9. Nama dan alamat perusahaan.
10. Nomor pendaftaran produsen.



Keterangan Label Pemanis Buatan

1. Tulisan "Bahan Tambahan Makanan/Pangan" dan "Pemanis Buatan", "Untuk penderita Diabetes dan atau orang yang butuh kalori rendah"
2. Nama pemanis buatan (Sakarín, Siklámát, Aspartám, dsb.).
3. Jumlah pemanis buatan (mg untuk yang padat atau % untuk yang cair).
4. Kesetaraan kemanisan dibanding gula yang alami (gula pasir).
5. Jumlah batas maksimum (mg) yang dikonsumsi tiap hari per kg berat badan.



Keterangan Label Pengawet

1. Tulisan Bahan Tambahan Makanan/Pangan dan "Pengawet Makanan/Pangan"
2. Nama pengawet pangan (misalnya sodium benzoat)
3. Isi netto
4. Kode produksi
5. Takaran penggunaan dalam pangan
6. Nomor pendaftaran produk
7. Nama dan alamat perusahaan





TERIMA KASIH

INFORMASI LEBIH LANJUT ?

Silakan hubungi:



**Direktorat Surveilan dan Penyuluhan
Keamanan Pangan,
Badan Pengawas Obat dan Makanan RI**

Jalan Percetakan Negara 23, Jakarta 10560

Telp : 021 42878701, 42803516, 428 75738, 425 9624

Fax : 021 42878701.

email : surveilanpangan@pom.go.id

Balai Besar/Balai POM di seluruh Indonesia