

BAHAYA KEAMANAN PANGAN

AMANKAN PANGAN
dan
BEBASKAN PRODUK
dari
BAHAN BERBAHAYA

BAHAYA BIOLOGIS



BAHAYA KIMIA



BAHAYA FISIK



BEBAS BAHAYA

Pangan

- i Sumber energi & zat gizi untuk mendukung hidup manusia.
tetapi
- i Dapat menjadi wahana pengganggu kesehatan manusia
 - | Secara alamiah menjadi bagian dari pangan,
 - | Masuk ke dalam pangan dengan cara tertentu.
- i Bahaya yang timbul dari pangan disebut sebagai **keracunan pangan**



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Bahaya penyebab penyakit dari pangan

(1)

BAHAYA BIOLOGIS



BAHAYA KIMIA

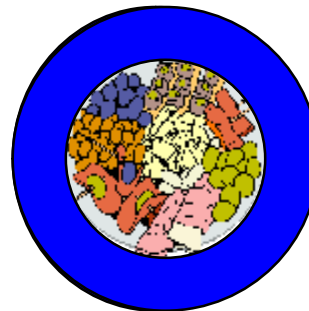


(2)

(3)



BAHAYA FISIK



BEBAS BAHAYA

Pangan Aman



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Penyakit akibat pangan (keracunan pangan)



- i Disebabkan oleh mikroba yg mencemari pangan & masuk ke dalam tubuh, kemudian hidup & berkembang biak, mengakibatkan infeksi pada saluran pencernaan (*food infection*).
- i Disebabkan oleh racun/toksin yg dihasilkan oleh mikroba pada pangan (*food poisoning*). Kejadian intoksikasi tidak selalu disertai masuknya mikroba ke dalam tubuh.
- i Disebabkan oleh bahan kimia dan unsur alami.



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Keamanan Pangan

kondisi & upaya **yg diperlukan** untuk mencegah pangan **dari kemungkinan** cemaran biologis, kimia & benda fisik **yg dapat mengganggu, merugikan & membahayakan** kesehatan manusia.





Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional

SUMBER BAHAYA



BADAN POM RI

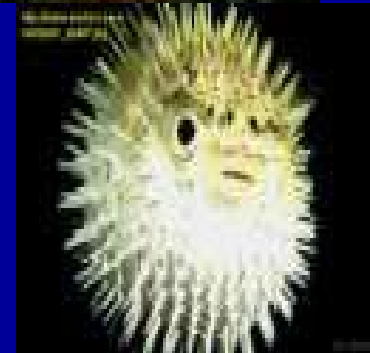
Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Sumber Bahaya Kimia

Racun Alami

- i Palotoksin, amatoksin dalam jamur racun
- i HCN dalam singkong racun
- i Asam jengkolat dalam jengkol,
- i Racun tetrodotoksin dalam ikan buntel
- i Dsb

Sebagian besar toksin penyebab penyakit tidak berasa dan tidak bisa dihancurkan dengan proses pemasakan



Singkong



Pada Singkong beracun terdapat HCN penyebab : mual, muntah, pusing, tidak bisa bernafas, percepatan denyut jantung

Jamur



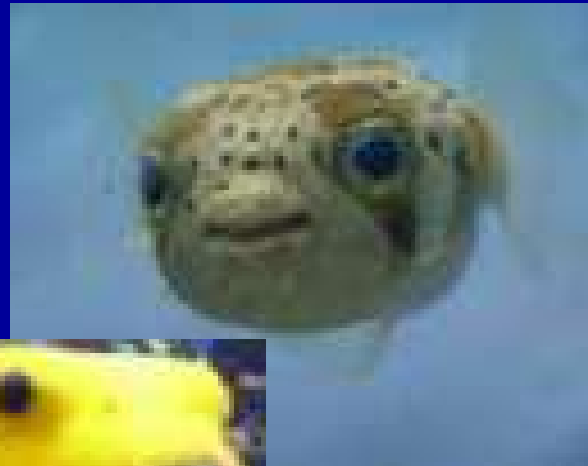
Pada jamur beracun terdapat amatoksin, palotoksin ; penyebab: pusing, mual, muntah-muntah, sakit perut parah, diare

Jengkol



Pada jengkol terdapat asam jengkolat, penyebab:
perut kembung, kolik, kejang, tidak dapat kencing,
dan tidak dapat buang air besar

Ikan Buntel



Pada ikan beracun terdapat tetrodotoksin penyebab gatal , pusing, pucat, mati rasa pada mulut dan ujung badan, sakit perut, pendarahan

Sumber Bahaya Kimia

Cemaran bahan kimia

- i Cairan pembersih
- i Pestisida
- i Cat
- i Komponen kimia dari peralatan/kemasan yg lepas & masuk kedalam pangan

à à à **LOGAM BERAT**



Sumber Bahaya Kimia

Logam berat

- i Merkuri, timbal, kadmium, arsen, tembaga, seng dan timah.
 - | Dari air yang tercemar
 - | Dari alat masak/pengemas yang mengandung logam berbahaya & mengalami pengikisan permukaan
 - | Dari pewarna tekstil
 - | Dari udara yang tercemar oleh gas & debu knalpot kendaraan bermotor.



BADAN POM RI

Pencemaran udara



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

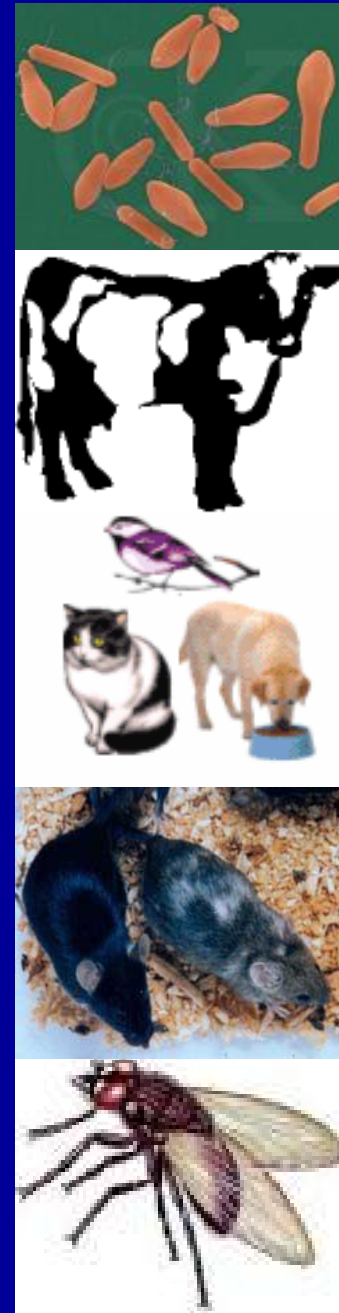
Sumber Bahaya Kimia

- i **Penggunaan BTP dalam jumlah yg berlebihan**
 - ! BTP yg sering kelebihan :
 - i pengawet dan pemanis buatan
- i **Penggunaan BT non pangan secara sengaja**
 - ! Contoh: penggunaan formalin, boraks & pewarna tekstil untuk pangan



Sumber Bahaya Biologis

- i Mikroba
 - | virus, parasit, kapang, bakteri
- i Binatang ternak
- i Hewan peliharaan
- i Binatang pengerat
 - | tikus
- i Serangga
 - | lalat, kecoa, dsb



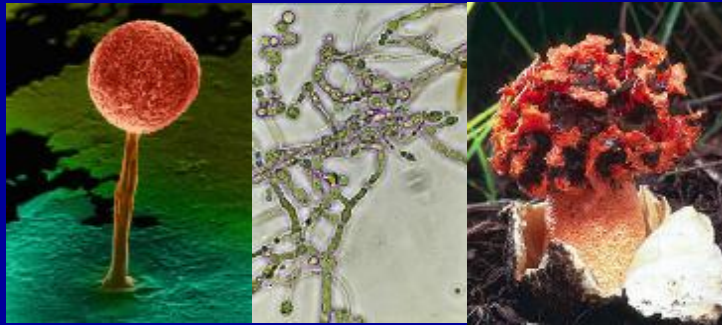
Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



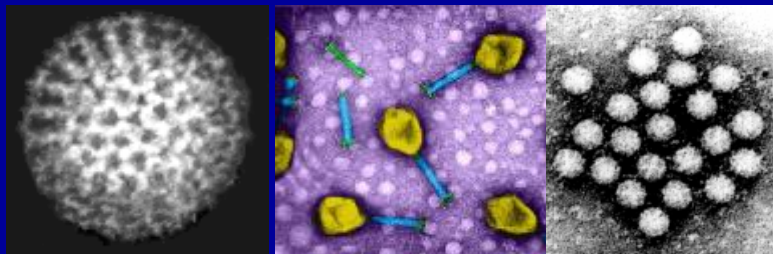
BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Mikroba



Kapang

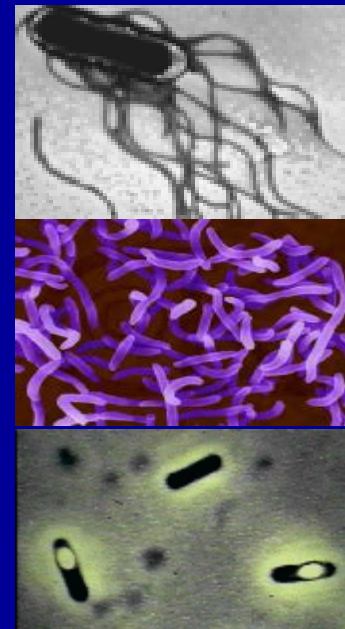


Virus



Trichinella spiralis

Parasit

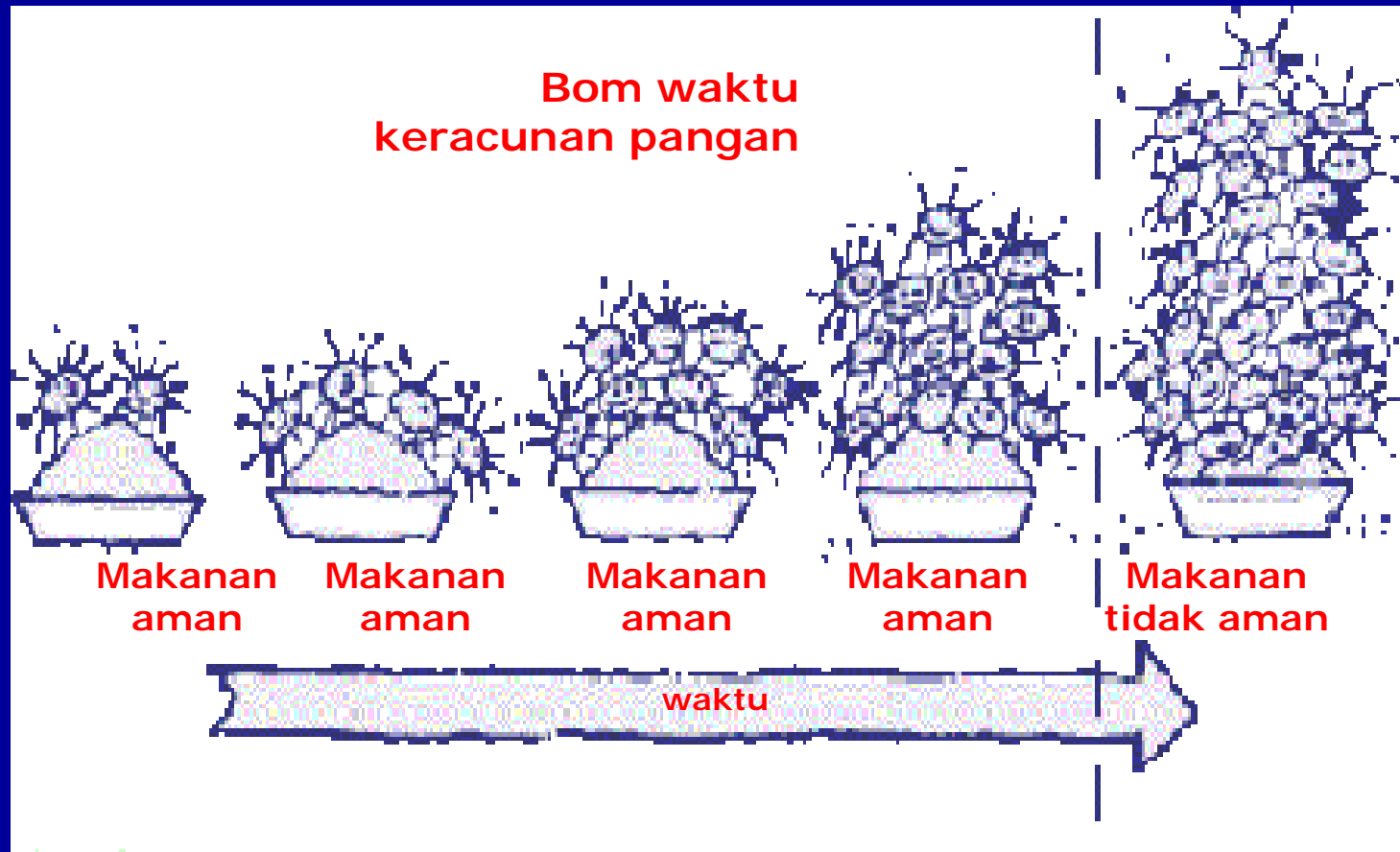


Bakteri

Bom waktu keracunan pangan: perkembangbiakan mikroba yang sangat cepat



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



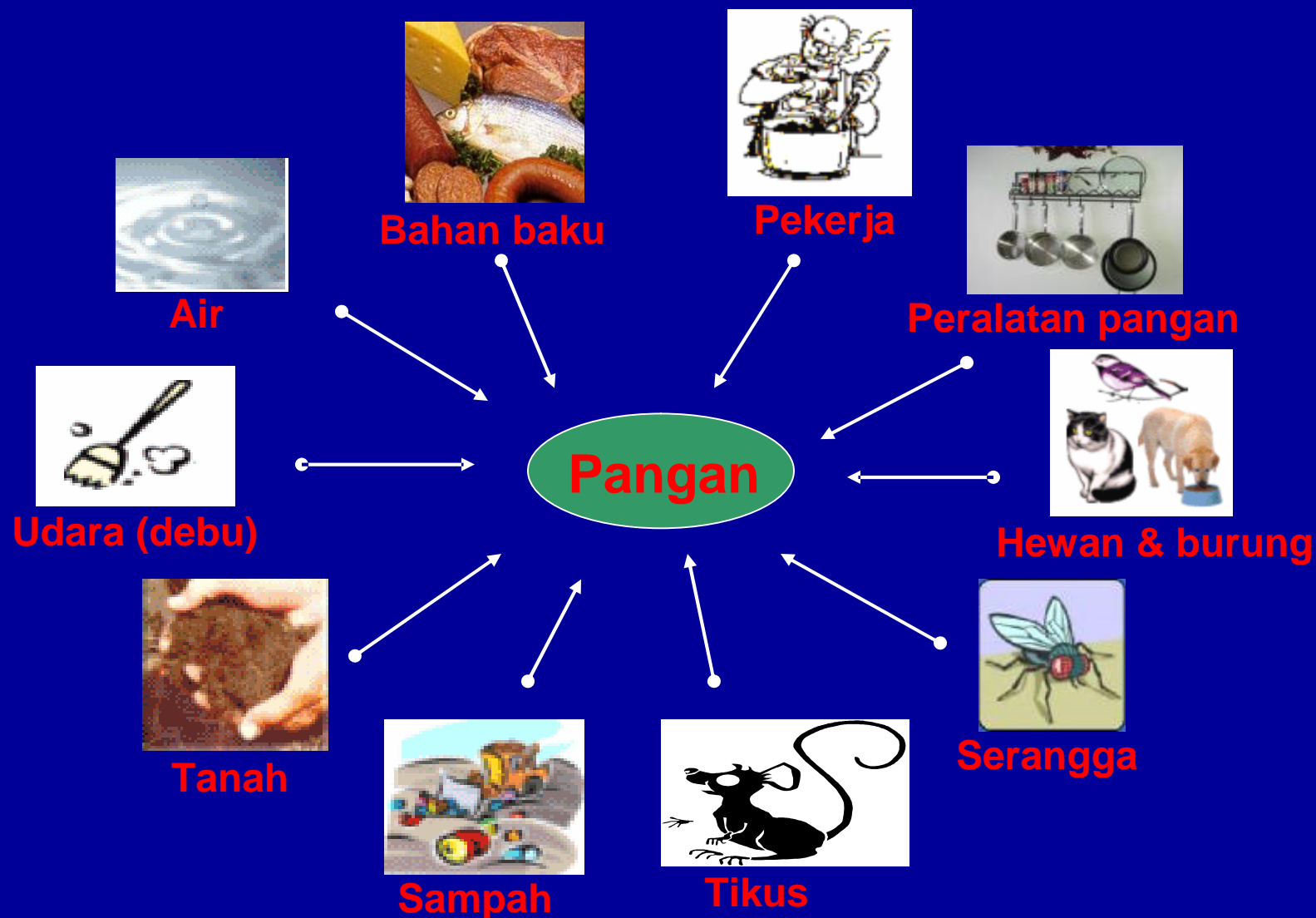
BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Sumber pencemaran mikroba pada pangan



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Mengapa Pangan Jajanan Tidak Aman dari bahaya mikrobiologis?

- i Bahan baku tidak aman
 - | Ikan & hasil laut dari perairan tercemar
 - | Sayur & buah dari lingkungan yang tercemar.
- i Terjadi kontaminasi silang
 - | dari pangan mentah, peralatan tidak saniter atau pekerja ke pangan matang.
- i Jarak waktu dari persiapan pangan sampai konsumsi terlalu lama (>6 jam).
 - | Terlalu lama di suhu ruang à mikroba tumbuh & berkembang biak



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

- i Pangan terkontaminasi dari pekerja
 - | kondisi higiene & sanitasi pekerja buruk.
- i Proses pemanasan ulang tidak sempurna
 - | Panas tidak cukup untuk membunuh bakteri
- i Pendinginan pangan tidak tepat ($\geq 5^{\circ}\text{C}$)
- i Suhu penyimpanan panas tidak tepat ($\leq 60^{\circ}\text{C}$)
- i Penanganan pangan sisa yang tidak tepat.



Binatang ternak, hewan peliharaan, binatang pengerat, serangga

- i Merusak secara langsung
 - | Kotoran, rambut/bulu, potongan tubuh
- i Kerusakan fisik pangan
 - | Dimakan dan dirusak



Sumber Bahaya Fisik



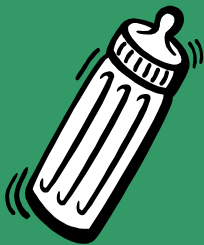
Potongan kaleng



Potongan gelas/kaca



Potongan ranting/kayu



Potongan plastik



Rambut, kuku, perhiasan



Potongan batu/kerikil



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional

MENCEGAH KERACUNAN PANGAN



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Mencegah Bahaya Kimia

- i Selalu memilih bahan pangan yang baik untuk dikonsumsi.
- i Mencuci sayuran dan buah-buahan dengan bersih sebelum diolah atau dimakan.
- i Menggunakan air bersih (tidak tercemar) untuk menangani dan mengolah pangan.
- i Tidak menggunakan bahan tambahan (pewarna, pengawet, pemanis dll) yang dilarang digunakan untuk pangan.
- i Menggunakan bahan kimia yang dibutuhkan seperlunya dan tidak melebihi dosis yang diijinkan.



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Mencegah Bahaya Kimia



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional

- i Bahan berbahaya (pestisida dan bahan kimia lainnya):
 - l Tidak disimpan bersama-sama dengan bahan pangan
 - l Tidak disimpan dalam wadah makanan/botol minuman, dan sebaliknya.
 - l Wadah diberi label yang jelas.
- i Tidak menggunakan alat masak/wadah yang dilapisi logam berat
- i Tidak menggunakan peralatan/pengemas yang bukan untuk pangan
- i Tidak menggunakan pengemas bekas, kertas koran untuk membungkus pangan.



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006

Mencegah Bahaya Fisik

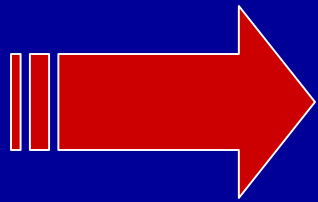
- i Mengeluarkan benda asing dengan melakukan sortasi dan pengamatan visual.
- i Tidak menggunakan alat berlogam (stepler, klips) untuk menutup bungkus pangan.
- i Tidak menggaruk-garuk kepala ketika bekerja.
- i Tidak memakai perhiasan ketika bekerja.



Mencegah Bahaya Biologis

- i Penanganan pangan dalam kondisi bersih dan saniter
- i Pemasakan yang benar
- i Hindari kontaminasi silang
- i Penyimpanan yang aman
- i Penerapan higiene dan sanitasi bagi pekerja, peralatan dan lingkungan sekitar





Pedoman Cara Produksi Pangan Siap Saji yang Baik (untuk pangan jajanan)

TERIMA KASIH

INFORMASI LEBIH LANJUT?

Silakan hubungi kami:

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan
Badan Pengawas Obat dan Makanan R.I

Jalan Percetakan Negara 23, Jakarta 10560

Tel: 021 42878701, 42803516, 42875738, 4259624

Fax: 021 42878701

e mail: surveilanspangan@pom.go.id

UKS setempat



Jejaring Promosi
Keamanan Pangan
dalam Sistem
Keamanan Pangan
Terpadu Nasional



BADAN POM RI

Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi III-Badan POM RI @2006