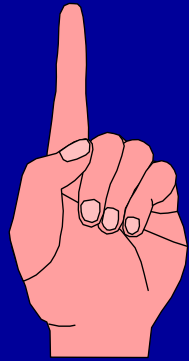


# HIGIENE DAN SANITASI SARANA PP - IRT

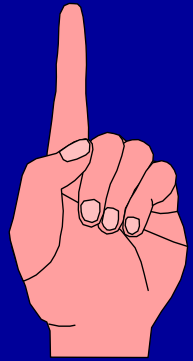
<b>AMANKAN PANGAN dan BEBASKAN PRODUK dari BAHAN BERBAHAYA</b>	<b>BAHAYA BIOLOGIS</b> 	<b>BAHAYA KIMIA</b> 
		
	<b>BAHAYA FISIK</b>	<b>BEBAS BAHAYA</b>

# Pendahuluan



- **Sanitasi : pencegahan penyakit dengan menghilangkan/mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit**
- **Salah satu upaya manusia untuk selalu lebih baik**
- **Penerapan Sanitasi Pangan :**
  - **Peningkatan mutu IRTP**
  - **Melindungi masyarakat**
  - **Pengendalian terpadu meliputi semua aspek produksi**

# Sumber Kontaminasi



- **Pekerja**
- **Hewan**
- **Lingkungan**
- **Bahan Makanan Lain**
- **Kontaminan lain**



**BADAN POM RI**

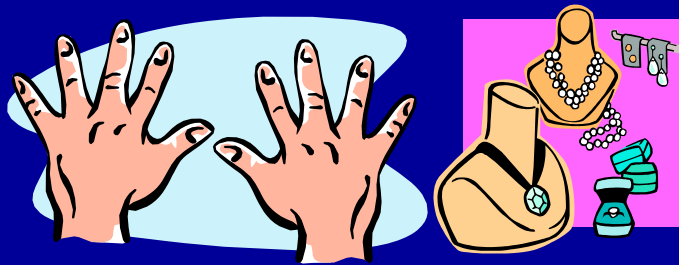
# Pekerja



- Tangan, rambut, mulut, hidung
- Kontaminasi terjadi melalui: sentuhan, pernafasan, bersin, batuk
- Terjadi selama pengolahan, pengepakan, persiapan, penyajian
- Atasi dengan praktek sanitasi yang baik
- Pekerja sakit tidak boleh masuk



# Tangan Pekerja



- Kulit, Jari, Kuku dan Perhiasan
- Jari dan Kulit : kontak dengan sumber kontaminasi
- Kuku salah satu sumber kontaminasi
- Hindari garuk-garuk
- Atasi dengan cuci tangan menggunakan sabun
- Perhiasan harus dilepas





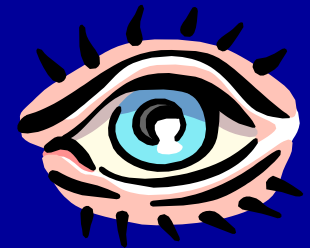
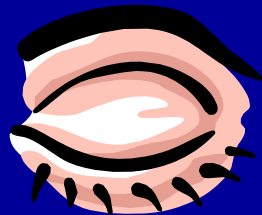
**BADAN POM RI**

## Rambut



- *Sumber : Staphylococcus*
- Pekerja yang pegang rambut, cuci tangan
- Pakai tutup kepala

## Mata



- Mata sebenarnya bebas dari bakteri, tapi infeksi di mata dapat terjadi, kontak dengan bulu mata
- Pekerja yang memegang mata, mungkin terkontaminasi

## Mulut

- Berbagai jenis bakteri, kontaminasi melalui ludah
- Gosok gigi mencegah akumulasi bakteri dan mengurangi kemungkinan kontaminasi
- Hindarkan bersin, batuk dan merokok



## Hidung

- Hindarkan bersin dan hindari tangan dari sentuhan hidung



## Organ pembuangan

- Sumber: *S. fecalis*, *Salmonella*, *Shigella*
- Harus cuci dengan sabun sebelum menangani pangan



BADAN POM RI

# Hewan



- Ternak Besar : Sapi, Kambing, Babi, Kambing sebagai pembawa kontaminan
- Unggas, terutama Salmonella
- Hewan Peliharaan : kucing, anjing
- Binatang Pengerat dan Serangga
- Jangan sampai mendekati ruang pengolahan

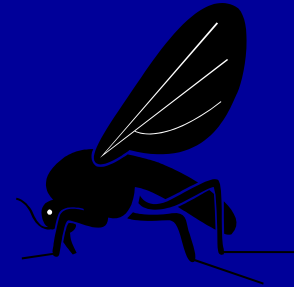




BADAN POM RI

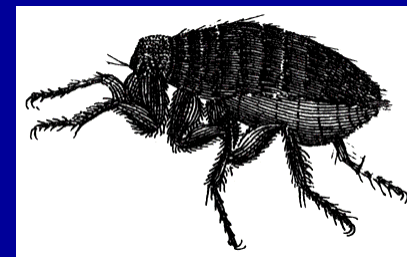
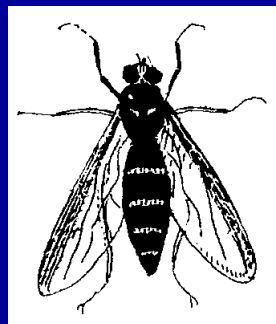
# Serangga dan Tikus

- Lalat, kecoa sumber pencemar



Atasi dengan :

- ☞ Jangan sampai masuk areal pengolahan, persiapan dan penyimpanan
- ☞ Penangkal serangga dan tikus



## Kontaminan asal Bahan mentah :

- Mikroba dari tanah, air, residu pestisida
- Hewani : mikrobiologi, antibiotika, hormon

### Susu

- Sapi, alat pemerah
- Kontaminasi silang: pekerja, wadah



### Daging

- Pisau dan alat waktu penyembelihan
- Bulu, kulit, saluran pencernaan, pernafasan.
- Kontaminasi selama: penyembelihan, pemotongan, pengolahan, penyimpanan dan distribusi
- Karkas kontak dengan debu atau kotoran lain



**BADAN POM RI**



## Rempah-rempah

- Tergantung dari cara panen, jenis rempah, penanganan dan pengolahan
- Banyak rempah-rempah yang dipanen dalam tanah: seperti rimpang, sehingga tanah perlu dibersihkan dengan seksama agar tidak menjadi sumber kontaminan

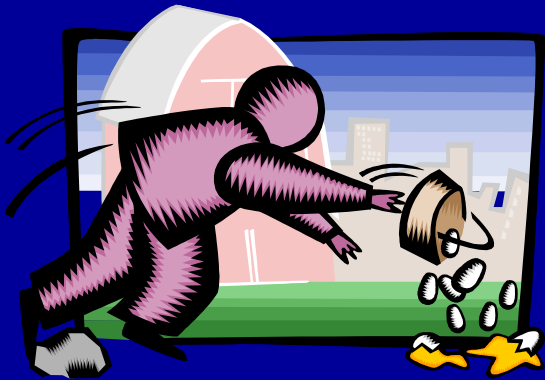


# Lingkungan

- ❑ Udara : medium sementara virus & bakteri influenza
- ❑ Tanah : *C. botulinum* & *C. perfringens*
- ❑ Air limbah *Salmonella, Shigella, Streptococci fekal*

## Sumber Lainnya:

- Peralatan : selama digunakan atau disimpan
- Kontaminasi peralatan dari bahan, pekerja dan udara
- Atasi dengan: desain yang higienis dan pembersihan yang efektif



## Udara dan air

- Air sebagai medium pembersih
- Perlu pengamanan khusus. Misal ultra violet
- Udara mencemari ditempat pengolahan, pengemasan, penyimpanan dan persiapan

- Atasi dengan praktek sanitasi yang baik, menyaring udara yang masuk ruang pengolahan

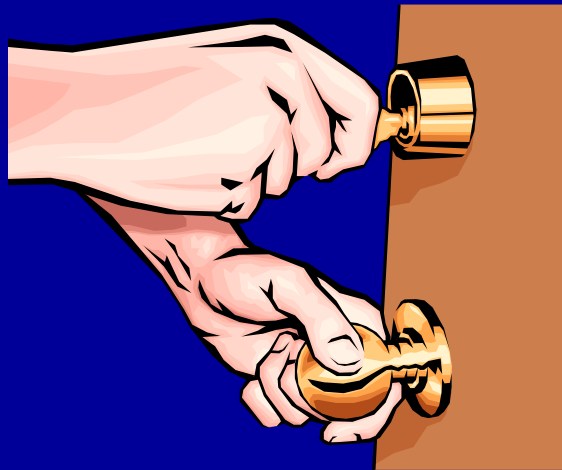




**BADAN POM RI**

# Limbah

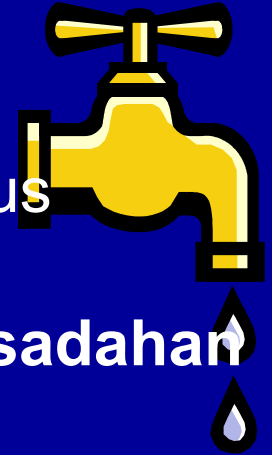
- ❑ Penanganan limbah yang buruk: sumber kontaminasi
- ❑ Dapat mencemari sumber air, sungai, danau, laut sehingga pangan yang berasal dari perairan tersebut dapat tercemar
- ❑ Atasi dengan pengaturan/penanganan limbah yang baik



## Benda mati :

Contoh : handel pintu yg terkontaminasi tangan pekerja, permukaan alat pengolahan yg terkontaminasi mikroba, dapat mencemari produk yang diolah.

# AIR UNTUK PEMBERSIHAN DAN SANITASI



- ❑ Air yg kontak langsung dg produk pangan harus memenuhi syarat air minum
- ❑ Air utk industri sirup/minuman : pH dan kesadahan

## Tahap - tahap penanganan dan pengolahan air :

- Penyaringan dan Sedimentasi : menghilangkan benda-benda terlarut yg bersifat koloid
- Desinfeksi (klorinasi) : pembersihan dan desinfeksi
- Tujuan : agar mikroba (bakteri & virus patogen ) yg ditularkan melalui air menjadi tidak aktif
- Disinfeksi : menggunakan klorin 0,2 - 0,5 ppm

# PEMBERSIHAN DAN SANITASI PERALATAN

## Tahap - tahap pembersihan meliputi :

- penghilangan kotoran yg besar
- penggunaan senyawa pembersih untuk kotoran terlihat
- pembilasan kotoran dan senyawa pembersih
- penggunaan sanitizer utk membunuh, menghilangkan / menghambat mikroba yg tersisa
- pembilasan utk membersihkan sisa - sisa sanitizer



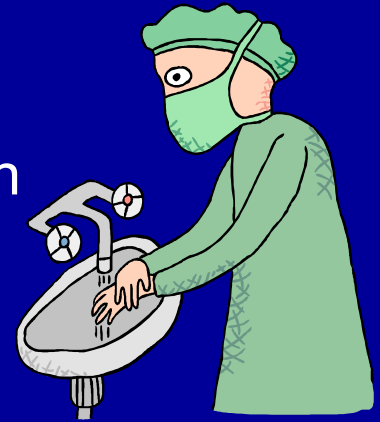




**BADAN POM RI**

## ***Pembersihan Peralatan :***

- ❑ Pembersihan : penghilangan kotoran
- ❑ Komponen yg dibutuhkan utk pembersihan :  
air, deterjen, bahan penggosok
- ❑ Sifat pembersih yg baik : dapat memisahkan kotoran dari permukaan, mencegah redeposisi, tdk korosif, dan ekonomis

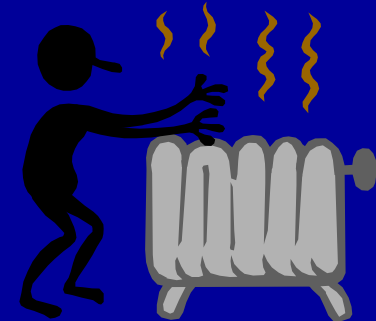


## ***Sanitasi Peralatan :***

- ❑ Tujuan : membunuh mikroba vegetatif yg tinggal di permukaan alat
- ❑ Proses sanitasi yg efektif :
  - pembersihan alat
  - bahan sanitaiser

## Sanitaiser Panas :

- baik utk industri pangan
- dapat menembus celah kecil
- tdk korosif
- tdk selektif terhadap mikroba tertentu
- tdk meninggalkan residu.



### Suhu yg baik $\geq 82^{\circ}\text{C}$

- Pemanasan : pemanasan basah ( uap dan air panas ) dan pemanasan kering
- Sanitasi uap panas :  $80^{\circ}\text{C}$  selama 15 ' atau  $94^{\circ}$  selama 5 mnt
- Sanitasi air panas : suhu  $\geq 80^{\circ}\text{C}$

# **METODE PEMBERSIHAN DAN SANITASI**

## **Pembersihan dan Sanitasi Alat-alat Kecil**

- Dilakukan secara manual dengan tangan pekerja
- Konsentrasi / kepekatan larutan pembersih tidak menyebabkan iritasi tangan dan kulit pekerja
- Perendaman alat dalam larutan pembersih pd suhu 52°C selama 12 - 30 menit
- Pemberian gelombang ultrasonik atau penyikatan



## **Pembersihan Tangan Pekerja**

- Pencucian tangan penting untuk mencegah penyebaran mikroba
- Cuci dan sikat tangan dalam air dengan sabun
- Bilas tangan dengan air hangat
- Rendam atau semprot tangan dengan sanitaiser : iodine 25 ppm, klorin 50-100 ppm, quats 200ppm
- Alternatif lain: pencucian satu kali dalam larutan yg sekaligus mengandung deterjen dan sanitaiser

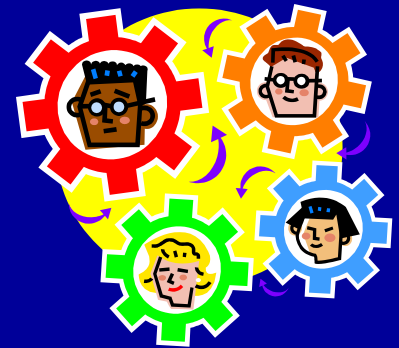


## Prosedur cuci tangan yang baik

1. Basahi tangan
2. Pakai sabun
3. Gosok dengan teliti
4. Sikat dengan sikat
5. Cuci/bilas
6. Pakai sabun lagi
7. Cuci dengan air
8. Keringkan dengan penyeka kering



# HIGIENE PEKERJA



## **1. MASALAH KESEHATAN :**

- Setiap pekerja yg terjangkit sakit menular tdk boleh masuk kerja.
- Pekerja melakukan pemeriksaan kesehatan umum setiap 6 bulan sekali.
- Pekerja yg menderita luka terbuka, terbakar dan infeksi bakteri lainnya tdk boleh bekerja di ruang pengolahan.
- Pekerja wajib mencuci tangan dg air bersih setelah dari kamar mandi / WC
- Pekerja dilarang meludah di lingkungan pengolahan pangan.

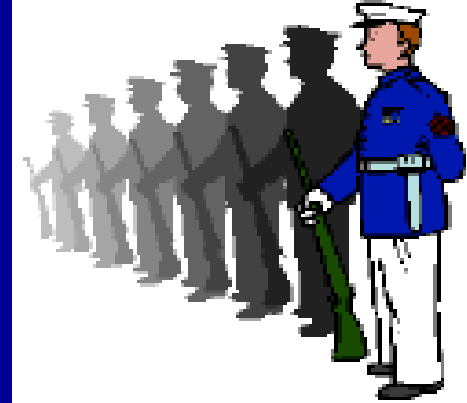
## HIGIENE PEKERJA



### **2. KEBERSIHAN TANGAN :**

- Pekerja harus mencuci tangan sebelum mulai bekerja
- Penderita luka di tangan tapi bukan infeksi boleh bekerja tetapi harus pakai sarung tangan karet dan tdk memakai cat kuku.
- Tangan harus selalu dicuci kembali setiap kali selesai melakukan/ memegang sesuatu yg tdk saniter
- Pekerja harus menggunakan penutup mulut ketika sedang bekerja tiba-tiba batuk / bersin dan tangan harus dicuci kembali setelah digunakan utk menutup mulut.
- Pekerja harus menjaga kebersihan tangannya dengan tidak menggunakannya utk membersihkan mulut, hidung atau anggota badan lainnya ketika sedang bekerja.

## HIGIENE PEKERJA



### **3. PERLENGKAPAN PEKERJA :**

- ❑ Setiap pekerja harus mengenakan pakaian yang bersih & sopan, putih / terang, ukurannya pas / tidak terlalu besar,
- ❑ Pekerja di pabrik pengolahan pangan tidak diperkenankan mengenakan jam tangan, kalung, anting, cincin, dll benda kecil yg mudah putus / hilang.
- ❑ Jika disediakan pakaian seragam, hendaknya pakaian tersebut tidak mempunyai saku.
- ❑ Selama bekerja di bagian pengolahan pangan tdk diperkenankan menggunakan kaus singlet.
- ❑ Pekerja hendaknya selalu menggunakan topi, jaring atau penutup rambut lainnya.
- ❑ Pekerja tidak diperkenankan berkuku panjang.



# SARAN:

1. Ikutkan pelatihan untuk penanganan pangan yang aman dan higiene personalia
2. Dilakukan inspeksi dan penindakan bila aturan yang ada tidak dipatuhi
3. Diberikan insentif bagi pekerja yang selalu bertindak higienis







# 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](mailto:surveilanpangan@pom.go.id)

Balai Besar/Balai POM di seluruh Indonesia