



BADAN POM



KUNCI KEAMANAN PANGAN KELUARGA KITA

**DIREKTORAT PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN PELAKU USAHA PANGAN OLAHAN
DEPUTI BIDANG PENGAWASAN PANGAN OLAHAN**





PENDAHULUAN

- Keamanan pangan sepanjang rantai pangan dari hulu sampai ke hilir adalah tanggung jawab kita bersama. Berdasarkan Strategi Pembangunan Global, keamanan pangan terkait erat dengan 2 dari 17 **Sustainable Development Goals 2030 (SDGs)**, yaitu **SDG ke-2. Zero hunger**, dimana pangan aman berkontribusi untuk memenuhi kebutuhan dasar pangan manusia sehingga tidak terjadi kelaparan. Serta **SDG ke-3. Good health and well-being**, dimana pangan aman merupakan prasyarat terbentuknya masyarakat yang sehat dan sejahtera
- Pangan berisiko menyebabkan penyakit dan dapat berujung pada kematian dan memberikan hambatan bagi pembangunan sosial ekonomi di seluruh dunia.
- Keluarga yang sehat menjadi cikal bakal masyarakat yang sehat
- Pangan yang aman, bermutu, dan bergizi menjadikan keluarga sehat
- Dapur sebagai pusat mengolah pangan harus mendukung adanya pangan aman, bermutu, dan bergizi
- Ibu rumah tangga sangat berperan mewujudkan pangan aman, bermutu, dan bergizi, dengan cara menerapkan 5 Kunci Keamanan Pangan Keluarga, yaitu:
 1. Membeli pangan yang aman,
 2. Menyimpan pangan secara aman,
 3. Memasak pangan sampai matang,
 4. Menyajikan pangan secara aman,
 5. Menjaga kebersihan.

MENGENAL RISIKO BAHAYA PADA PANGAN

1

BAHAYA BIOLOGI



2

BAHAYA KIMIA



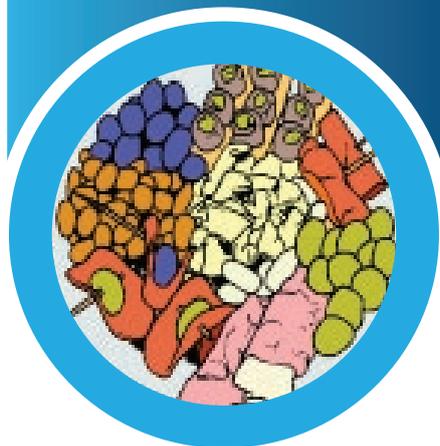
3

BAHAYA FISIK



4

BEBAS BAHAYA



Pangan yang aman
adalah pangan yang
"**Bebas Bahaya**"



BAHAYA BIOLOGI

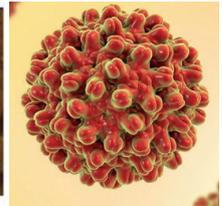
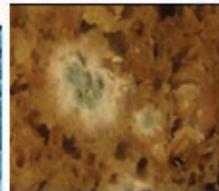
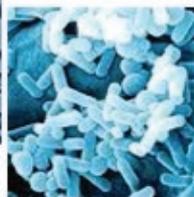
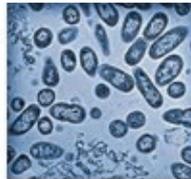
BAHAYA BIOLOGI



Dapat berupa mikroba (bakteri, kapang, kamir, virus) dan parasit. Pertumbuhan mikroba atau kuman bisa menyebabkan pangan menjadi rusak sehingga tidak layak untuk dimakan dan dapat menyebabkan keracunan pada manusia bahkan kematian.



Kapang pada roti tawar



Ingat !

Mikroba atau kuman dapat berkembang biak pada pangan kita. Berkembangbiaknya mikroba dipengaruhi oleh ketersediaan makanan, tingkat keasaman, waktu, suhu, oksigen, air (FAT-TOM)

- **F-Food/Makanan** - mikroba lebih mudah tumbuh pada ikan dibandingkan buah dan sayur.



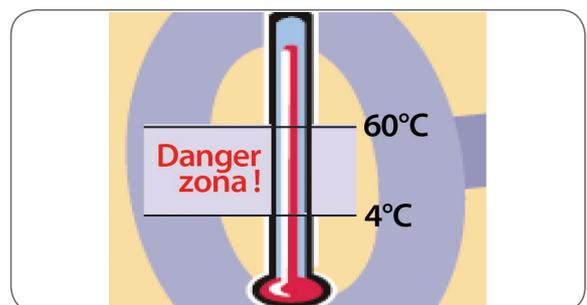
- **A-Acidity/Tingkat keasaman** - mikroba lebih mudah tumbuh pada susu dibandingkan yogurt



- **T-Time/Waktu** - Biak dengan sangat cepat dan membelah diri setiap 20 menit.
Contoh: Susu cair menjadi busuk setelah dibiarkan selama 3-4 jam pada suhu ruang.



- **T-Temperature/Suhu** - Pada umumnya mikroba membutuhkan suhu 5 - 60 OC (zona bahaya) untuk berkembang biak. Oleh karena itu, simpan pangan pada suhu yang tepat



- **O-Oxygen/Keberadaan Oksigen** - Bakteri aerobik dan kapang/jamur memerlukan oksigen untuk tumbuh.



- **M-Moisture/Air** - Mikroba membutuhkan air untuk tumbuh. Contoh: daging segar lebih cepat rusak dibandingkan dengan dendeng.



BAHAYA KIMIA



BAHAYA KIMIA

Bahaya kimia merupakan bahan kimia yang tidak dikehendaki dalam pangan. Bahaya kimia meliputi :

1



Racun alami dari pangan

Contoh :
racun jamur,
racun singkong
pahit/karet,
racun ikan
buntal, dan
racun gadung

2



Cemaran bahan kimia dari lingkungan

Contoh :
limbah industri,
asap kendaraan
bermotor, residu
pestisida pada
hasil pertanian,
deterjen, logam
berat pada
peralatan masak,
cat pada
peralatan makan
dan minum.

3



Penggunaan Bahan Tambahan Pangan yang melebihi takaran.

Contoh :
Penggunaan
pewarna/
pengawet/
pemanis yang
berlebihan

4



Penyalahgunaan bahan berbahaya yang dilarang pada pangan.

Contoh :
boraks, formalin,
rhodamin B,
methanil yellow

5



Cemaran akibat pengolahan pangan

Contoh :
akrilamida, asam
lemak trans,
Benzo-a-piren,
senyawa hasil
degradasi minyak
goreng (aldehida,
keton dan
peroksida)



PENYALAHGUNAAN BAHAN BERBAHAYA YANG DILARANG PADA PANGAN



FORMALIN

- Disalahgunakan untuk mi basah, tahu, ikan, dll.
- Kegunaan sebetulnya: kayu, tekstil, lem, mengawetkan mayat dan organ tubuh.
- Bila dikonsumsi secara terus menerus dalam jangka panjang, dapat menyebabkan **gangguan kesehatan**.



BORAKS / BLENG / PIJER / AIR KI

- Disalahgunakan untuk kerupuk, baso, mi basah, siomay, lontong, ketupat, kulit pangsit, dll agar tekstur lebih kompak (kenyal)
- Bila dikonsumsi secara terus menerus dalam jangka panjang, dapat mengakibatkan **gangguan kesehatan**



Alternatif Pengganti Boraks : BTP SODIUM TRI POLY PHOSPHAT (STPP) Food Grade

RHODAMIN B

- Disalahgunakan untuk kerupuk, terasi dan pangan jajanan yang **berwarna merah**.
- Kegunaan sebetulnya: Pewarna sintetis pada industri tekstil dan kertas.
- Bila dikonsumsi secara terus menerus dalam jangka panjang, dapat menyebabkan **gangguan kesehatan**.



METHANIL YELLOW

- Disalahgunakan untuk kerupuk, mi dan pangan jajanan yang **berwarna kuning**
- Kegunaan sebetulnya: Pewarna sintetis pada industri tekstil
- Bila dikonsumsi secara terus menerus dalam jangka panjang, dapat mengakibatkan **gangguan Kesehatan**.

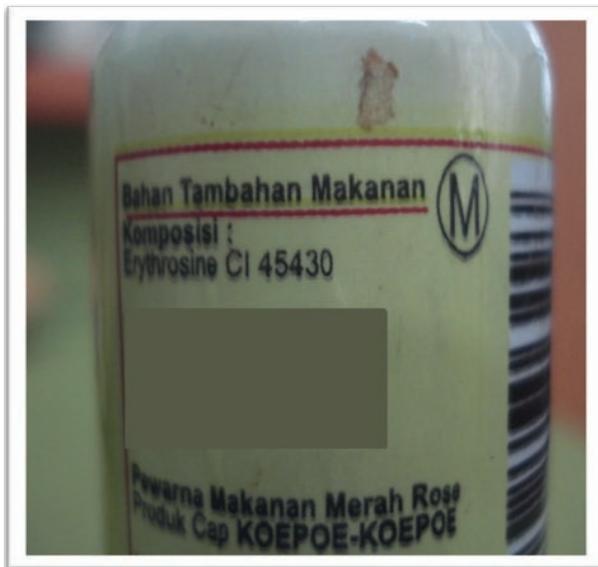


Perhatikan Label PEWARNA untuk Pangan:

1. Nomor Indeks pewarna/Colour Index (**CI**) terdiri dari 5 digit
2. Tulisan "**pewarna pangan**" yang ditulis dengan huruf besar berwarna hijau dalam kotak persegi panjang berwarna hijau, sebagai berikut:

PEWARNA PANGAN

3. Logo huruf M dalam suatu lingkaran berwarna hitam, sebagai berikut :



4. Nama pewarna pangan (Erythrosine, Tartrazin, dll)
5. Komposisi unit produk campuran.
6. Isi netto.
7. Kode produksi.
8. Jenis pangan dan takaran penggunaan dalam pangan.
9. Nomor pendaftaran produk. (BPOM RI MD/BPOM RI ML)
10. Nama dan alamat perusahaan.

BAHAYA FISIK



BAHAYA FISIK

Bahaya fisik adalah benda-benda yang **tidak boleh ada** dalam pangan seperti staples, batu atau kerikil, pecahan gelas atau kaca, logam, potongan plastik, rambut, kuku, serangga mati, dan lain-lain.

Benda-benda ini jika termakan dapat menyebabkan **luka** pada mulut dan saluran pencernaan.



Berbahaya karena dapat melukai mulut dan saluran pencernaan





KUNCI 1

BELI PANGAN YANG AMAN

Hal-hal yang perlu diperhatikan:

1

Tempat Pembelian

- Beli pangan di tempat bersih dan penjual yang bersih
- Pilih penjual yang menyediakan pangan yang aman dan berkualitas

2

Daftar Pangan yang Dibeli

- Buat daftar pangan yang akan dibeli mencakup jenis dan jumlahnya sesuai dengan rekomendasi urutan membeli pangan di bawah

3

Kemampuan Penyimpanan di Rumah

- Pertimbangkan kapasitas ruangan/ tempat penyimpanan termasuk kapasitas **kulkas**.

Rekomendasi urutan membeli pangan:

Urut	Aneka Pangan	Contoh Pangan
1.	Pangan awet termasuk pangan kering	makanan dalam kaleng/ botol, susu steril / UHT, biskuit, mie instan, gula, teh, kopi, minyak goreng, beras, tepung dan lain-lain
2.	Rerotian	Roti tawar, kue basah dan lain-lain
3.	Susu dan produk olahannya (pasteurisasi)	Susu pasteurisasi, keju, yogurt dan lain-lain
4.	Pangan segar/ pangan dingin	buah, sayuran, telur, daging, ikan dan lain-lain
5.	Pangan beku	daging beku, ikan beku, udang beku, nugget beku, es krim dan lain-lain
6.	Pangan siap saji	Bubur ayam, nasi goreng, mie ayam/ bakso, dan lain-lain



PETUNJUK MEMBELI PANGAN OLAHAN

1. Belilah pangan olahan dengan cara **Cek KLIK**, yaitu Cek Kemasan, Cek Label, Cek Nomor Izin Edar, dan Cek Kedaluwarsa
2. Kemasan utuh dan tidak rusak
3. Keterangan yang wajib ada pada label:
 - Nama produk;
 - Berat/isi bersih;
 - Nomor Izin Edar;
 - Nama dan alamat pihak yang memproduksi/ mengimpor;
 - Tanggal dan kode produksi;
 - Tanggal kedaluwarsa;
 - Daftar bahan yang digunakan;
 - Asal-usul bahan pangan tertentu
 - Halal bagi yang dipersyaratkan;
4. Nomor **Ijin Edar** pangan olahan
 - **BPOM RI MD/ML** dikeluarkan oleh Badan POM. Keabsahan Izin Edar ini dapat dilihat menggunakan Aplikasi BPOM Mobile atau Cek BPOM atau melalui subsite cekbpom.pom.go.id
 - **P-IRT** dikeluarkan oleh Bupati/Walikota
5. Pilih pangan yang belum melewati batas kedaluwarsa
6. Perhatikan petunjuk penyimpanan untuk pangan yang memerlukan kondisi penyimpanan khusus (suhu dingin/ beku).

PETUNJUK MEMBELI PANGAN SEGAR

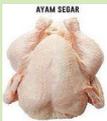
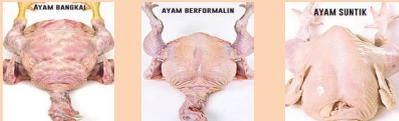
- Belilah pangan segar sesuai dengan ciri-ciri pangan segar melalui panca indera kita
- Perhatikan kondisi kebersihan dan kesegarannya

CIRI-CIRI DAGING SEGAR

Daging Baik	Yang Diamati	Daging Tidak Baik
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sapi : merah ceri, cerah ■ Kambing : merah jambu, cerah ■ Babi : merah muda keabuan 	Warna	Kecoklat-coklatan atau agak kehijau-hijauan
<p>Keras dan elastis bila ditekan, permukaan daging lembab (tidak kering dan tidak basah), bersih dan tidak ada darah</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sapi : serabut daging relatif kasar ■ Kambing : serabut daging relatif halus ■ Babi : serabut daging relatif halus 	Tekstur	Lengket, kering atau berlendir
Bau tidak menyimpang (tidak berbau amis, tidak menyengat, dan tidak asam)	Bau	Bau amis, menyengat, asam atau bau busuk
 <p>Sapi Kambing Babi</p>	Penampakan	

Sumber : Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Produk Hewan

CIRI-CIRI DAGING UNGGAS

Daging Unggas Baik	Yang Diamati	Daging Unggas Tidak Baik
Putih kemerahan dan cerah	Warna	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sayap berwarna biru kehitaman (ungu), daging terdapat warna kemerahan seperti memar, pembuluh darah kapiler merah kehitaman (ayam bangkai) ■ Pembuluh darah terisi darah dan berwarna ■ Kulit kehitaman/gelap (ayam berformalin)
Bersifat elastis, jika dicubit akan kembali ke semula.	Tekstur	Jika dicubit bagian kulitnya, maka tidak akan kembali ke semula dan kulit terlihat kaku, kulit ayam meregang dan ada bekas suntikan (disuntik air)
Bau tidak menyimpang (tidak berbau amis, tidak menyengat, dan tidak asam)	Bau	Menyimpang dari normal (Bau amis, menyengat, dan asam)
<p>Permukaan daging bersih, lembab (tidak kering dan tidak basah)</p>  <p>Segar</p>	Penampakan	 <p>Bangkai Berformalin Disuntik</p>

Sumber : Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Produk Hewan

CIRI-CIRI IKAN SEGAR

Ikan Baik	Yang Diamati	Ikan Tidak Baik
<ul style="list-style-type: none"> ■ Insang : Merah Cerah ■ Kulit : Cerah ■ Sisik : Tidak mudah lepas ■ Mata : Menonjol, hitam cerah mengkilap, selaput mata jernih 	Warna	<ul style="list-style-type: none"> ■ Insang : Keabu-abuan. Jika pucat, kusam, agak keputihan (mengandung formalin) ■ Kulit : Kering kusam, ■ Sisik : Banyak yang lepas ■ Mata : Berembun merah, cekung Jika bola mata dan pupilnya tenggelam, keruh, dan tampak berlendir kuning tebal (mengandung formalin)
<ul style="list-style-type: none"> - Kenyal, akan kembali ke bentuk semula ketika ditekan dan jika dipegang ikan lemas lunglai (tidak kaku) - Tidak berlendir 	Tekstur	<ul style="list-style-type: none"> - Lunak/tidak kenyal dan tidak kembali ke bentuk semula jika ditekan - Jika dipegang keras, kaku, dan tegang - Berlendir/ lengket
Tidak berbau menyengat	Bau	Bau amis kuat dan bau amoniak
	Penampakan	
Sumber : Ditjen Bina Mutu dan Diversifikasi Produk Perikanan		

CIRI-CIRI KERANG SEGAR

Bisa Dibeli	Yang Diamati	Jangan Dibeli
Warna cerah, sesuai warna aslinya (putih, orange)	Warna	Warna kusam, menyimpang dari warna aslinya
Kenyal, tidak berlendir dan tidak lengket	Tekstur	Tidak kenyal, berlendir, lengket
Normal/ segar	Bau	Menyimpang (bau amis kuat, bau ammonia)
<ul style="list-style-type: none"> - Jika bercangkang, maka cangkang tertutup dan tidak pecah - Bersih - Utuh 	Penampakan	<ul style="list-style-type: none"> - Jika bercangkang, kondisi cangkang terbuka (kerang sudah mati), cangkang pecah - Terlihat kotor - Tidak utuh (hancur) 
Sumber : Ditjen Bina Mutu dan Diversifikasi Produk Perikanan		

CIRI-CIRI TELUR SEGAR

Telur Baik	Yang Diamati	Telur Tidak Baik
Permukaan bersih, tidak ada kotoran (kotoran ayam, noda hitam dan pengapuran), dan tidak retak /pecah	Kondisi Cangkang	Ada kotoran ayam atau bercak darah yang menempel dikulit telur, ada bagian warna putih di permukaan kulit telur, retak dan pecah
	Penampakan	
Sumber : Balai Pengujian Mutu dan Sertifikasi Produk Hewan		

CIRI-CIRI BUAH DAN SAYUR SEGAR

Buah dan Sayur Baik	Yang Diamati	Buah dan Sayur Tidak Baik
Cerah dan tidak ada tanda kerusakan	Warna	Kotor, kusam, dan ada tanda kerusakan
Tidak lembek, segar, dan mulus, tidak ada memar/bonyok,	Tekstur	Berjamur (kapangan), lembek, memar/ bonyok
Tidak berbau atau bau normal/ khas	Bau	Bau menyimpang (misalnya bau busuk/ asam)
Bersih, tidak berlubang, tidak ada tanda dimakan ulat/serangga/ hewan lain	Penampakan	Kotor, terdapat tanda bekas serangga
		

PETUNJUK MEMBELI PANGAN SIAP SAJI

- Belilah pangan siap saji dari penjual yang sehat dan bersih serta menggunakan wadah atau pembungkus yang bersih dan aman.
- Jika memungkinkan, bawa wadah sendiri untuk mengurangi sampah plastik
- Hindari penggunaan kemasan dari bahan polistiren busa (*styrofoam*) untuk pangan yang panas dan berminyak



TIPS MEMBAWA PANGAN YANG SUDAH DIBELI

- ▶ **Pisahkan** pangan mentah dan pangan matang
- ▶ Jaga suhu pangan dingin tetap **dingin**, pangan beku tetap **beku** dengan cara:
 - menyimpan pangan dalam **cool box/cool bag** (kardus pendingin)
 - membungkus pangan dalam kemasan dan ditambahkan **es batu/es serpih**.

Cara ini juga berlaku untuk pangan hewani segar seperti daging, ayam, ikan dll yang dibeli tidak dalam kondisi dingin/beku jika dibawa dalam perjalanan lebih dari 1 jam.



KUNCI 2

MENYIMPAN PANGAN SECARA AMAN

Jenis pangan yang disimpan pada suhu ruang:

Gula, tepung, beras, kopi, mi instan, pisang, tomat, mangga, kentang, susu steril, makanan kaleng, kecap, saus tomat, saus sambal, dll

Jenis pangan yang disimpan pada suhu dingin:

Telur, susu pasteurisasi, minuman susu fermentasi, yogurt, susu steril yang sudah dibuka, keju, apel, brokoli, wortel, tempe, tahu, pangan siap saji yang tidak langsung dikonsumsi, pangan yang dibeli dalam kondisi dingin, dll.

Jenis pangan yang disimpan pada suhu beku:

daging, ayam, ikan, bakso, sosis, naget, otak-otak, es krim, pangan yang dibeli dalam kondisi beku, dll.

AGAR DIPERHATIKAN DALAM MENYIMPAN

- ▶ Pangan dingin segera disimpan pada lemari pendingin (kulkas) pada suhu **4-8 °C**
- ▶ Pangan beku segera simpan di lemari pembeku (*freezer*) pada suhu **≤ -18 °C**
- ▶ Pastikan termostat (**pengatur suhu**) pada lemari pendingin berfungsi dengan baik.

Petunjuk penyimpanan pada suhu ruang

- ▶ Simpan pangan tetap dalam kemasannya apabila belum dibuka
- ▶ Pangan yang sudah dibuka kemasannya, simpan pada wadah yang bersih dan tertutup dengan baik. Jika mungkin, beri nama pangan pada wadah tersebut
- ▶ Atur penempatan wadah pangan sedemikian rupa sehingga mudah diambil tetapi aman dari terjatuh dan jangkauan anak kecil
- ▶ Hindari tempat penyimpanan wadah pangan menjadi sarang hewan pengganggu seperti semut, kecoa
- ▶ Jauhkan tempat penyimpanan pangan dari bahan kimia berbahaya.
- ▶ Gunakan prinsip **FIFO/First In First Out** atau **FEFO/First Expired First Out**, yaitu gunakan bahan yang disimpan terlebih dahulu atau yang masa kedaluwarsanya paling cepat berakhir
- ▶ Hindari menyimpan pangan siap saji pada suhu ruang lebih dari 2 - 4 jam

Petunjuk penyimpanan pada suhu dingin:

- ▶ Simpan pangan tetap dalam kemasannya apabila belum dibuka
- ▶ Pangan yang sudah dibuka kemasannya dan masih ada sisa, segera tutup kemasannya dan simpan kembali pada suhu dingin
- ▶ Atur penempatan pangan dalam kulkas sesuai saran penyimpanan pada gambar di bawah ini
- ▶ Pisahkan tempat penyimpanan pangan dari selain pangan. Contoh: kosmetik, obat-obatan, bahan penyerap bau (**catatan: bahan selain pangan harus dikemas dan diberi label**)
- ▶ Gunakan prinsip **FIFO/First In First Out** atau **FEFO/First Expired First Out**, yaitu gunakan bahan yang disimpan terlebih dahulu atau yang masa kedaluwarsanya paling cepat berakhir
- ▶ Simpan pangan siap saji dalam wadah tertutup rapat agar tidak menyerap bau dan tidak mencemari pangan lain
- ▶ Ambil pangan siap saji sesuai kebutuhan untuk dihangatkan kembali
- ▶ Upayakan pangan siap saji disimpan di dalam kulkas paling lama 3 hari

Petunjuk penyimpanan pada suhu beku:

- ▶ Simpan pangan tetap dalam kemasannya apabila belum dibuka
- ▶ Untuk pangan yang jumlahnya banyak, simpan pangan tersebut dalam beberapa kemasan yang masing-masingnya untuk sekali masak
- ▶ Atur penempatan pangan dalam freezer sesuai saran penyimpanan pada gambar di bawah ini
- ▶ Gunakan prinsip **FIFO/First In First Out** atau **FEFO/First Expired First Out**, yaitu gunakan bahan yang disimpan terlebih dahulu atau yang masa kedaluwarsanya paling cepat berakhir
- ▶ Pangan siap saji dapat disimpan beku jika dikehendaki masa penyimpanan yang lama.
- ▶ Simpan pangan siap saji dalam wadah tertutup rapat agar tidak menyerap bau dan tidak mencemari pangan lain
- ▶ Ambil pangan siap saji sesuai kebutuhan untuk dipanaskan kembali
- ▶ Upayakan pangan siap saji disimpan di dalam freezer paling lama 2-3 bulan (USDA).

Freezer (pembeku)

Es batu, es lilin, daging beku (sapi, ayam, ikan) dan olahannya seperti **sofis, ham, nuggets, bakso, surimi, dll**



Rak Chiller

Daging sapi, ayam, ikan untuk penyimpanan 1-2 hari

Rak Atas

Pangan siap saji, acar.

Rak Tengah

Sisa pangan siap saji, pangan siap saji, dan roti

Rak Bawah

Daging sapi, ayam, ikan (yang dilelehkan), Buah (apel, jeruk, pir, dan sayuran salad)

Rak Sayuran

Sayuran yang akan dimasak dan rempah

Freezer (pembeku)

Es krim dan sayuran beku (yang penting yang mentah di bawah yang matang/siap konsumsi di atas)

Rak Atas

Telur, mentega, butter, dan keju. Telur didekatkan dengan bumbu-bumbu yang siap dimasak

Rak Tengah

Mentega, Keju, mayonnaise, susu pasteurisasi dan *salad dressing*

Rak Bawah

Semua jenis minuman

AGAR DIPERHATIKAN DALAM PENYIMPANAN

- Jauhkan tempat penyimpanan pangan dari non pangan.



Pangan



Non Pangan

Pisahkan penyimpanan **pangan** (pangan dalam kemasan, pangan segar, dll) dari **non pangan** (sabun, pembersih lantai, detergen, dll) karena dapat **mengubah aroma dan cita rasa** pangan dan meningkatkan potensi tercemar non-pangan sehingga mengakibatkan pangan menjadi **tidak aman/tidak layak** dikonsumsi.

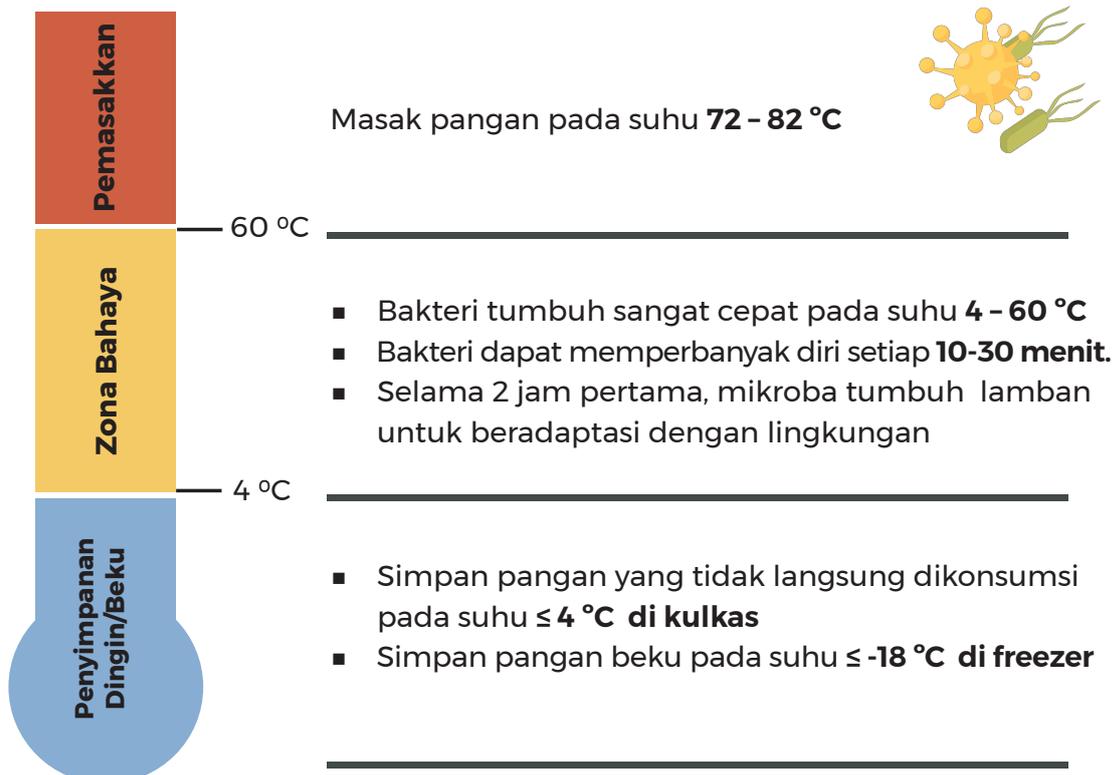
AGAR DIPERHATIKAN DALAM PENYIMPANAN



Pangan siap saji seperti soto, sup, nasi goreng, dan lain-lain harus memperhatikan hal berikut:

1. Pangan yang akan langsung dikonsumsi (dalam waktu 2 jam), jika ingin disimpan pada suhu ruang lebih dari 2-4 jam, maka panaskan pangan sampai mendidih atau sampai suhu di atas 60 °C. Jika ingin disimpan 1-3 hari maka simpan pangan pada suhu dingin di kulkas ($\leq 4\ 0^{\circ}\text{C}$)
2. Jika ingin disimpan 1-2 bulan maka simpan pangan di freezer
3. Jangan simpan pangan di suhu ruang **lebih dari 2 - 4 jam**

SUHU OPTIMUM PERTUMBUHAN BAKTERI





KUNCI 3

MEMASAK PANGAN SAMPAI MATANG

MEMASAK BAHAN PANGAN

- ▶ Memasak adalah salah satu cara untuk mengurangi jumlah mikroba hingga mencapai tingkat yang aman dan menghasilkan cita rasa yang diinginkan.
- ▶ Beberapa cara memasak yaitu : merebus, mengukus, menggoreng, dan memanggang
- ▶ Dua hal penting yang harus diperhatikan dalam memasak adalah **suhu dan waktu pemasakan**.
- ▶ **Suhu dan waktu pemasakan** yang tepat (**matang sempurna**) berbeda untuk setiap jenis pangan. Pastikan memasak bahan pangan sampai matang.
- ▶ Masak sampai matang, khususnya daging, unggas, telur dan ikan
- ▶ Untuk makanan berkuah, dipanaskan sampai mendidih. Untuk daging dan unggas, pastikan air rebusan sudah bening dan tidak berwarna kemerahan.
- ▶ Hindari penggunaan minyak goreng **secara berulang-ulang** karena dapat mengganggu kesehatan. Minyak goreng yang sudah tidak layak digunakan berwarna coklat kehitaman dan agak kental.
- ▶ Pangan panas **jangan langsung** disimpan ke lemari pendingin karena dapat **meningkatkan suhu di dalam lemari pendingin** dan **memicu pertumbuhan mikroba** pada pangan yang di simpan di lemari pendingin

PERALATAN MEMASAK

- ▶ Peralatan memasak yang digunakan antara lain pisau, talenan, blender, panci, wajan, dll
- ▶ Selalu gunakan peralatan yang **bersih, kering, dan berfungsi dengan baik**.
- ▶ Setelah digunakan dicuci bersih, ditiriskan sampai kering lalu disimpan,
- ▶ Untuk menghindari kontaminasi silang, sebaiknya menggunakan **peralatan yang berbeda** atau **mencuci terlebih dahulu** untuk menangani pangan mentah dan pangan matang
- ▶ Sendok untuk mengaduk/mengambil pangan harus dibedakan dengan sendok untuk mencicipi pangan.

PEMILIHAN BAHAN PANGAN YANG AKAN DIMASAK:

■ **Bahan pangan segar :**

- ▶ Sebelum dimasak harus dalam keadaan segar, aman, dan bermutu.
- ▶ Cuci terlebih dahulu dengan air mengalir sebelum diolah lebih lanjut
- ▶ Khusus untuk sayuran berupa lembaran seperti kol, sawi, dan lain-lain, dicuci masing-masing lembarannya
- ▶ Bahan pangan yang sudah rusak atau busuk, segera dibuang.
- ▶ Buang bagian bahan pangan yang tidak layak dimakan, misalnya sisik dan isi perut ikan, bonggol sayuran yang keras, dll.

■ **Pangan olahan (seperti kecap, bumbu, daging kaleng, dan lain-lain)**

- ▶ Lakukan **Cek Klik** (Cek Kemasan, Label, Izin Edar, dan Kedaluwarsa)
- ▶ Pastikan pangan belum melewati tanggal kedaluwarsa dan kemasan masih utuh dan tidak rusak.
- ▶ Selalu cek kondisi pangan (penampakan, kebersihan, warna, aroma) sebelum digunakan.

■ **Pangan siap saji:**

- ▶ Pastikan tidak basi (berbau berbau, atau dan berlendir) atau dan berubah warna

■ **Air:**

- ▶ Gunakan air bersih (tidak tercemar) untuk mencuci pangan mentah dan memasak pangan.
- ▶ Gunakan air minum untuk membuat es, membuat minuman dan mencuci pangan yang langsung dikonsumsi.

CARA MELELEHKAN BAHAN PANGAN

PERHATIKAN HAL-HAL BERIKUT :

- **BAHAN PANGAN BEKU (daging atau ikan beku, dll)**
 - ▶ Lakukan pelelehan (*Thawing*) terlebih dahulu dan
 - ▶ Segera dicuci sebelum diolah.
 - ▶ **Hindari pembekuan kembali** setelah dilelehkan (karena kemungkinan bakteri masih ada).
- **3 Alternatif Cara Untuk Melakukan Pelelehan (*Thawing*):**



Pindahkan dari **freezer** ke bagian kulkas (refrigerator)



Tempatkan pada **air mengalir** atau **direndam dalam air** dalam keadaan terbungkus



Gunakan **microwave** dengan waktu yang disesuaikan

PEMANASAN KEMBALI

- **Pemanasan kembali**
 - ▶ Pemanasan kembali harus merata,
 - ▶ Untuk **pangan berkuah** seperti sup, soto, harus sampai **mendidih** dan diaduk selama pemanasan
 - ▶ Pemanasan kembali hanya boleh satu (1) kali
 - ▶ Pemanasan kembali menggunakan microwave sesuai dengan petunjuk penggunaan



KUNCI 4

MENYAJIKAN PANGAN SECARA AMAN

SAJIKAN PANGAN SECARA AMAN

- Jenis pangan segar yang langsung dikonsumsi seperti lalapan atau karedok, **dicuci dengan air bersih** dan usahakan (jika mungkin) dibilas dengan **air matang**



- Bahan pangan yang digunakan untuk hiasan (*garnish*), harus bahan pangan **segar yang bersih** dan dapat dikonsumsi.





1

- Sajikan makanan **panas** dalam keadaan **panas**, misalnya sup, gulai, dan soto.



2

- Sajikan pangan **dingin** dalam keadaan **dingin**, misalnya es buah



3

- Sajikan pangan **beku** dalam keadaan masih **beku**, misalnya es krim

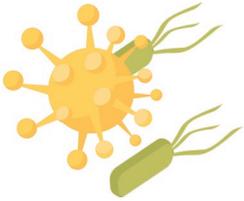


4

- Sajikan pangan dalam **keadaan tertutup** agar tidak dihindangi oleh serangga seperti lalat



KUNCI 5 MENJAGA KEBERSIHAN



Mikroba
Berbahaya

Tanah

Air

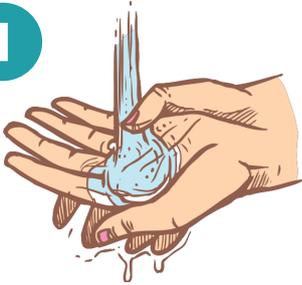
Hewan

Manusia

Mikroba ini terbawa oleh **pangan** serta **peralatan masak** dan **makan**, sehingga dapat mencemari pangan dan berisiko menyebabkan penyakit

Cara Mencuci Tangan yang Baik dan Benar

1



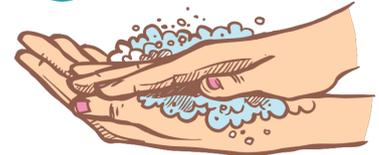
Basahi tangan dengan air bersih dan mengalir

2



Tuangkan sabun ke telapak tangan

3



Gosok sabun ke telapak tangan, punggung tangan, sela-sela jari, dan ujung kuku hingga berbusa selama **20 detik**

4



5



Keringkan dengan handuk/lap bersih dan kering



- Mencuci tangan yang baik yaitu dengan menggunakan **air bersih** yang **mengalir** dan menggunakan **sabun**



- Bila tidak ada air mengalir, cuci tangan menggunakan air dan gayung yang bersih untuk menghindari kontaminasi silang dari tangan yang kotor ke air yang bersih yang digunakan untuk mencuci tangan



Cara Mencuci Tangan yang Baik dan Benar



Sebelum memegang pangan



Setelah memegang uang



Setelah dari kamar mandi



Setelah membuang sampah



Setelah memegang telepon genggam/hp



Setelah memegang pangan segar (telur, ikan, daging)



Setelah bersin dan batuk



Setelah menyentuh hewan

CARA MENJAGA KEBERSIHAN PERALATAN PANGAN

- 

1 Buang sisa pangan
- 

2 Gosok sisa pangan yang berkerak
- 

3 Basahi dengan air mengalir
- 

4 Cuci peralatan menggunakan sabun
- 

5 Jika perlu, gosok peralatan dengan alat penggosok (spons)
- 

6 Bilas peralatan dengan air mengalir hingga bersih
- 

7 Jika perlu, lakukan sanitasi peralatan (bekas digunakan untuk mengolah hasil perikanan dan daging segar)
- 

8 Tiriskan sampai kering lalu simpan di tempat kering dan bersih



Tidak disarankan menggunakan serbet untuk mengeringkan peralatan, lebih baik ditiriskan saja, karena serbet dapat menjadi sumber kontaminasi.

Binatang pengganggu, seperti tikus, kecoak, cicak, lalat, serangga lainnya, hewan peliharaan (burung, kucing, anjing, dll) dapat membawa kuman ke dalam pangan dan permukaan dapur melalui kaki, bulu dan kulitnya.



Tips Pangan Aman dari Binatang Pengganggu





DAPUR BERSIH, MAKANAN JADI AMAN

■ Dapur bersih jika :

- ▶ Permukaan bagian-bagian dapur (dinding, meja, lemari, rak, kompor, dan lain-lain) semua bersih dan kering
 - Bersihkan permukaan dengan bahan pembersih yang sesuai terutama pada permukaan yang kontak dengan pangan.
- ▶ Peralatan mengolah dan memasak (pisau, talenan, panci, wajan, dan lain-lain) semua bersih dan kering
 - Peralatan dapur tertata dan tersimpan rapih sehingga terhindar dari kotoran.
- ▶ Tidak ada sampah dan bau tak sedap yang dapat mengundang serangga
 - Sampah dipisah menurut jenisnya dan dibuang pada tempatnya.
- ▶ Tidak ada tumpukan barang, ceceran pangan, dan genangan air
 - Barang, bahan dan air berceceran dapat menjadi sarang hama.
- ▶ Tidak ada tumpahan atau kontaminasi bahan pembersih atau pembasmi hama
 - Bahan pangan dan peralatan yang sudah bersih harus terhindar dari kontaminasi bahan pembersih atau pembasmi hama.
- ▶ Saluran pembuangan air lancar dan tertutup, sehingga tidak memungkinkan hama masuk dan bersarang.

PENUTUP

- Pangan yang akan dikonsumsi harus dijaga agar selalu aman, bermutu dan bergizi.
- Selalu menjalankan 5 Kunci Keamanan Pangan Keluarga:
 1. Membeli pangan yang aman,
 2. Menyimpan pangan secara aman,
 3. Memasak pangan sampai matang,
 4. Menyajikan pangan secara aman,
 5. Menjaga kebersihan
- Bahaya keamanan pangan bisa muncul di setiap langkah penyediaan pangan, karena itu kaidah keamanan pangan harus selalu diterapkan.
- Praktek keamanan pangan yang baik (*best practices*) harus menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan kita, terutama di dapur keluarga.
- Keamanan pangan di tingkat rumah tangga menjadi tonggak kemandirian masyarakat di bidang keamanan pangan.

Terima Kasih

**DIREKTORAT PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN PELAKU USAHA
PANGAN OLAHAN
DEPUTI BIDANG PENGAWASAN PANGAN OLAHAN
BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN**

Jl. Percetakan Negara No. 23 Gedung F, Lantai 4 - Jakarta Pusat
Telp/fax : (021) 4287 8701
Email : toppmpu@gmail.com

