

FOOD SAFETY



KEAMANAN PANGAN



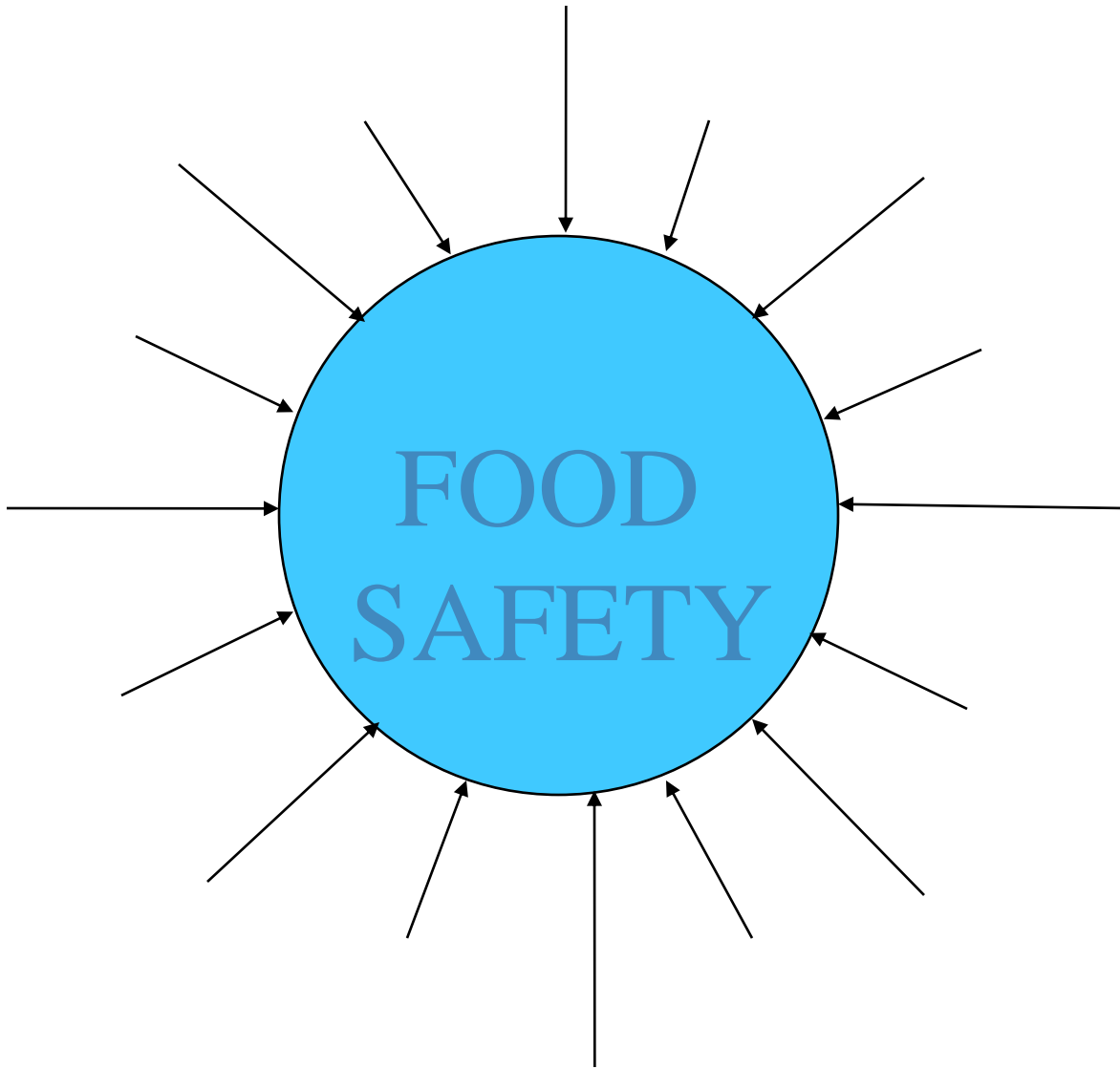
Public outrage
Chemophobia
The trust has been shaken

Protecting public health through
quality & safe food

Buy-ology

?

?



?

?

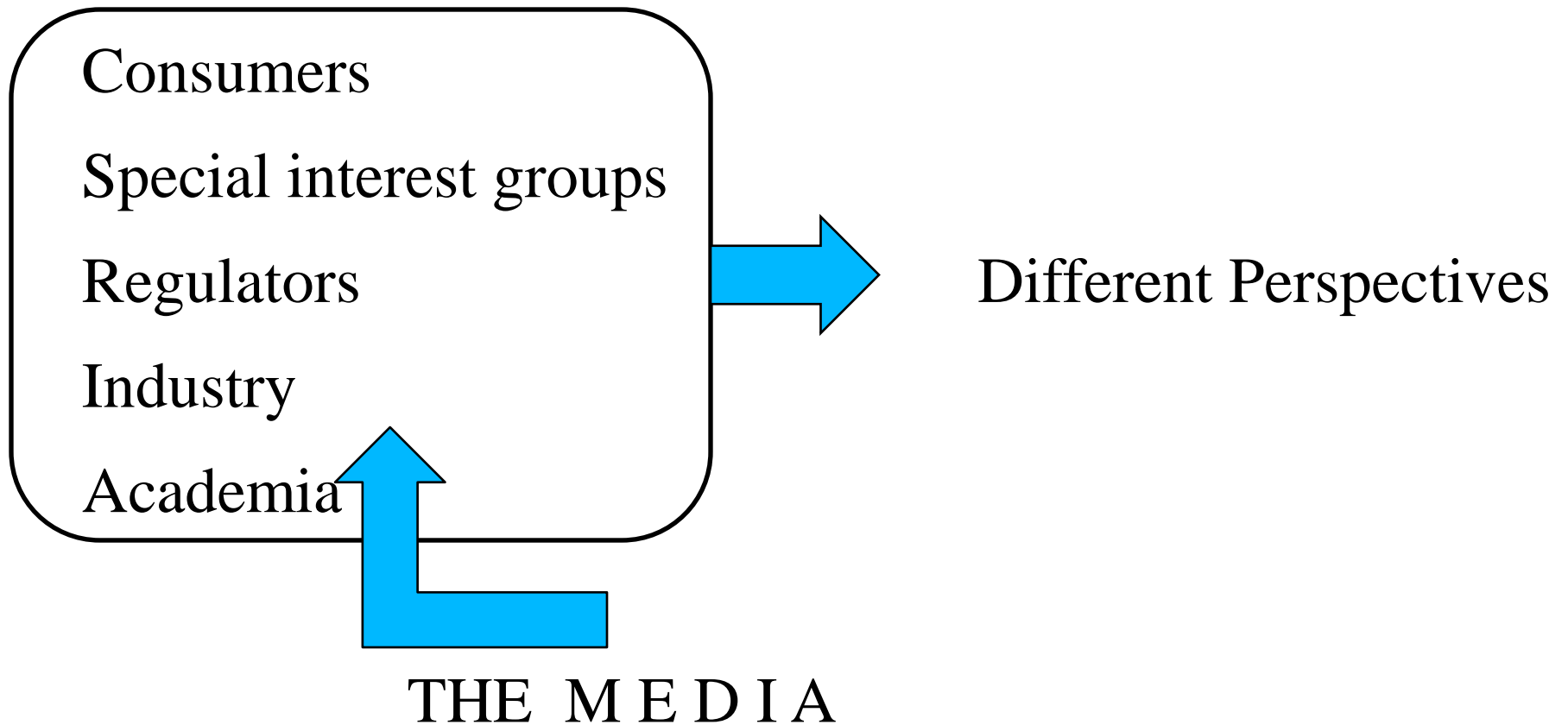
Beragam Makna

KEAMANAN PANGAN



“SAFE FOOD”?

DIFFERENT IDEALS TO DIFFERENT AUDIENCES



GENERALLY REGARDED AS
SAFE

Consumers: multifaceted, multidimensional

SEX

AGE

HEALTH

CULTURE

EDUCATION

OCCUPATION

KNOWLEDGE

MEDIA INPUTS

FAMILY STATUS

POLITICAL VIEWS

LIFE EXPERIENCES

NUTRITIONAL NEEDS

PURCHASING POWERetc

Safe Food is

Food that has been handled properly, including thorough washing of fish and poultry that will be cooked and anything to be eaten raw.

Food prepared on clean and sanitized surfaces with utensils and dishes that also are cleaned and sanitized.

Food that retains vitamins and minerals but does not have Harmful pesticides.

Safe Food is

Food that is within its shelf life and has been stored and distributed under proper temperature control.

Food that is not contaminated.

A more practical description:

Food that does not make a person ill.

[Consumers use their senses in their descriptions of safe food – food that looks or smells bad should not be eaten]

Special interest groups

=> a focused view on safe food

They define safe food

- by more specific limits for hazards than those used in food supply chain
- through more stringent control limits for microbial pathogens and chemical hazards

They seek a higher level of food safety through requirements for more interventions to control hazards and elimination of chemicals used in food production, over fears on adverse health effects.

FAO-WHO (2001)

FOOD SAFETY refers to all those hazards, whether chronic or acute, that may make food injurious to the health of the consumer.

Confidence in the safety and integrity of the food supply is an important requirement for consumers.

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 7 TAHUN 1996
TENTANG PANGAN

Pasal 1 (4)

KEAMANAN PANGAN adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia.

Factors which contribute to potential hazards in foods

- Improper agricultural practices
 - Poor hygiene at all stages of the food chain
 - Lack of preventive controls in food processing and preparation operations
 - Misuse of chemicals
 - Contaminated raw materials, ingredients and water
 - Inadequate or improper storage
- etc.

Safe Food?

Food without

- Microbial contaminants
- Mycotoxins
- Misuse of food additives
- Environmental contaminants
- Agrochemicals residues
- Veterinary drugs residues
- Unsafe gene modification
- Adulteration



Factors which contribute to potential hazards in foods

- **I**mproper agricultural practices
 - **P**oor hygiene at all stages of the food chain
 - **L**ack of preventive controls in food processing and preparation operations
 - **M**isuse of chemicals
 - **C**ontaminated raw materials, ingredients and water
 - **I**nadequate or improper storage
- etc.

Safe Food?

Food without

- **M**icrobial contaminants
- **M**ycotoxins
- **M**isuse of food additives
- **E**nvironmental contaminants
- **A**grochemicals residues
- **V**eterinary drugs residues
- **U**nsafe gene modification
- **A**dulteration



How Safe our Food Basket Is ?

Components of Food

- Cereals
- Pulses
- Meat and Poultry
- Marine Products
- Dairy Products
- Fruits and Vegetables

MAJOR

- Preservatives
- Food colours
- Emulsifiers
- Antioxidants
- Antifoaming agents

MINOR

Safety Issues

- Pesticides residues
- Aflatoxins
- Antibiotics residues
- Heavy metals
- Microbial Pathogens
- Diseases

- Banned chemicals
- Excess chemicals
- Degraded chemicals
- Impure chemicals

⇒ **Safety evaluation is required for all components**

When Does Food Become Unsafe ?

Causes

Consequences

- | | |
|--|--|
| ◆ Diseased and / Infected animals : | Genetic Mutation , Epidemic |
| ◆ Eating ready to eat food | : Intake of more processed food with chemical additives and inadvertent intake of microbial pathogens |
| ◆ Improper Storage | : Microbial contamination, mycotoxins |
| ◆ Good Agri - practices not properly followed | : Inadvertent intake of agro chemicals, veterinary drugs, antibiotics, intake of modified genes |
| ◆ Environmental Pollution | : Inadvertent intake of chemicals |
| ◆ GMP not properly followed | : Inadvertent intake of industrial chemicals |

GOOD MANUFACTURING PRACTICES

Unsafe Food



**Food
Poisoning !**

Acute

Long Term

⇒ **Consumption of food contaminated with pathogenic bacteria, toxins, viruses or parasites, pesticides or medicines and naturally occurring poisonous substances**

Food Poisoning Statistics ?

Contaminant

Statistics

Pesticides, heavy metals etc. : 1.0 million poisoning cases / year
20,000 deaths / year

Adulteration and Infestation : Deaths have been reported
due to :

1. Alcohol contamination
2. Ethylene Glycol in pharmaceutical preparation
3. Argemone in mustard oil
4. Bird flue
5. Mad cow

⇒ **There is hardly any one in the world , not affected by unsafe food !**

Tahu, Makanan Favorit yang Perlu Diwaspadai

nya harga makanan pokok
arga bahan bakar minyak (BBM),
Selain enak dan bergizi, harganya
diolah jadi aneka masakan.
i tahu di Indonesia ternyata perlu
membahayakan kesehatan.

uji
dari air-
nya
uga
ancur.
anyak-
peng-
jang ma-
peng-
banyak
mam-
hu.
labora-
dap
sejumlah
tu pusat
ternyata
dung
beragam,
dari sen-
mpang,
ar for-
im, 0,2
nentara
g sayur di
ma, Ja-
formalin

Di Pasar Jatinegara, Jakarta Timur, ditemukan sampel tahu berformalin dengan kadar 16,18 mg/kg. Sampel tahu dari Pasar Palmerah, Jakarta Barat, kandungan formalinnya 19,74 mg/kg. Sedang sampel tahu dari Pasar Kebayoran Lama, Jakarta Selatan, mengandung formalin 24,72 mg/kg. Demikian pula dengan tahu yang dijual di salah satu supermarket terkemuka di Jakarta, tercemar formalin.

Hasil uji laboratorium Badan Pengawas Obat dan Makanan (Badan POM) pada 315 sampel tahu tahun 2004 menunjukkan 16 persen di antaranya tercemar formalin. Pangan berformalin itu umumnya dihasilkan dari industri pangan yang tidak teregistrasi (64 persen) dan merupakan industri rumah tangga. Sebagian industri rumah tangga itu masih menggunakan teknologi pangan tradisional dan kurang higienis.

Bukan untuk makanan

Formalin termasuk bahan kimia yang tidak boleh digunakan untuk pangan, berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/Per/IX/1988.

Formalin adalah larutan tidak berwarna dengan bau menusuk. Di dalamnya terkandung 37 persen formaldehid dalam air dan biasanya ada metanol hingga 15 persen sebagai pengawet. Di pasaran, formalin dapat diperoleh dalam bentuk sudah diencerkan maupun berbentuk tablet.

Beredarnya tahu formalin di pasaran telah merusak citra bahan makanan itu di pasaran. Tukino (52), perajin tahu di daerah Mampang, Jakarta, mengungkapkan, sejak ada isu tahu berformalin, banyak konsumen beralih mengonsumsi bahan makanan lain yang diyakini lebih aman. "Konsumen di Indonesia itu cepat panik. Begitu ada isu tahu berformalin, langsung tidak mau beli, begitu ada berita flu burung, tidak mau makan daging ayam," ujarnya.

Akibatnya omzet penjualan tahu menurun drastis. Menurut Tukino, dalam dua bulan terakhir, terutama sejak mencuatnya kasus tahu berformalin, penjualan tahu buataannya menurun hingga 30 persen.

"Akibat ulah nakal sejumlah perajin, kami jadi kena getahnya," keluh Tukino yang membuat tahu sejak 35 tahun silam.

Husni (30), bukan nama sebenarnya, produsen tahu di Jakarta Selatan, mengakui sebagian perajin maupun pedagang sengaja mencampuri tahu dengan formalin agar lebih awet dan tidak mudah hancur.

Ia sendiri mengaku sehari-hari tidak menggunakan formalin dalam memproduksi tahu karena harganya mahal. "Satu kun-



pakai formalin cenderung lembek," jelasnya.

Strategi usaha

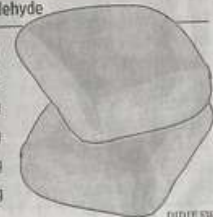
Bagi Husni dan sejumlah perajin tahu, membuat tahu berformalin jadi bagian dari strategi mempertahankan kelangsungan usaha. Dengan tahu yang kenyal, jumlah tahu akhir bisa diminimalisir. Pemesan pun tidak beralih ke perajin lainnya.

"Harga tahu sulit naik kalau mau laku. Kalau lagi mujur, keuntungan bisa sampai 20 persen. Tapi kalau harga bahan baku naik seperti sekarang, ya keuntungan turun," tuturnya.

Ketidapkahaman sebagian

Hasil Uji Laboratorium Atas Sampel Tahu

Lokasi	Kadar Formaldehide
Pasar Kebayoran Lama	24,72 mg/kg
Pasar Palmerah	19,74 mg/kg
Pasar Jatinegara	16,18 mg/kg
Tukang sayur	0,86 mg/kg
Sentra industri tahu di Mampang	0,20 mg/kg
Hipermarket	0,77 mg/kg



Bahan yang Ditemukan Pada Makanan

Makanan Dampak bagi manusia Lokasi penemuan

Sakarín dan Sildamat

- Zat pemanis buatan
 - Minuman (untuk pemanis)
- Gangguan bagi kesehatan, antara lain tremor, migrain, dan sakit kepala, kehilangan daya ingat, bingung, insomnia, iritasi, asma, hipertensi, diare, sakit perut, alergi, impotensi,

HENDRA

"T
nyak
dagar
duser
Ka
sebai
ngan
Pemb
pang
satu
yang
Ki
men
da-t
setel
suhu
suhu
berl
C
bers

peng-
h mikar)

AN EXTREME CASE !

METROPOLITAN

Menikmati Makanan "Orang Kaya" dari Tumpukan Sampah

KEPULAN asap dan aroma daging yang sedang dibakar seakan tak henti-hentinya muncul dari perkampungan pemulung yang berlokasi di perbatasan lahan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Bantar Gebang, Bekasi, dengan warga setempat, sepanjang Sabtu (2/10) lalu. Sejumlah laki-laki dan perempuan dewasa naupun anak-anak tampak asyik mengelilingi pangerangan besi berkarat yang diletakkan di atas kayu-kayu bekas dari tumpukan sampah.

BEGITU daging sapi yang ditusuk bambu terlihat sedikit menghitam, beberapa pemulung yang sudah tidak kuasa menahan liur langsung berebutan. Ritual cuci tangan sebelum makan pun terupakan. "Pesta daging" di antara deretan gubuk yang disewakan dari warga setempat seharga Rp 0.000 per bulan itu pun diulai.

Kelezatan daging sapi itu begitu menggoda. Mengalahkan ketakutan terhadap ancaman penyakit yang mungkin bisa diderita karena mereka mengonsumsi daging sapi yang seharusnya dimusnahkan. Bagi pemulung yang biasa berpenghasilan Rp 15.000-Rp 30.000 sehari, bisa makan daging sepuasnya tanpa harus membeli tentu merupakan kesempatan

dari tangan petugas yang semula akan membuangnya. Malah ada yang mengambil langsung dari truk. Kalaupun ada kardus berisi daging yang dilempar ke lubang pembuangan, dengan cepat diambil para pemulung.

Bisa mendapatkan daging sapi impor sedikitnya lima kilogram per orang, rasanya cuma mimpi. Maka, malam itu mereka tak perlu lagi merasa miskin. Setidaknya, mereka bisa menikmati daging sapi impor yang selama ini sungguh jauh dari jangkauan.

Daging sapi impor dari Brasil yang awalnya hendak dimusnahkan itu dengan cepat beredar luas di tengah-tengah pemulung dan warga yang tinggal di Kelurahan Cikiwul dan Sumur Batu. Bahkan, penyebarannya pun sudah sampai ke pa-



DOK KUMASS/YUNIADHI AGUNG

Kebal — Para pemulung yang sudah terbiasa hidup di tempat kotor seperti ini meyakini dirinya sudah kebal berbagai penyakit. Mereka tak segan mengonsumsi makanan yang ditemukan di tumpukan sampah. Maka, ketika mendengar ada truk akan membuang daging sapi, mereka pun menunggu, lalu berebut seperti pada Sabtu lalu.