UNIVERSITY OF
BIRMINGHAM

University of Birmingham Research Archive

e-theses repository

This unpublished thesis/dissertation is copyright of the author and/or third parties. The intellectual property rights of the author or third parties in respect of this work are as defined by The Copyright Designs and Patents Act 1988 or as modified by any successor legislation.

Any use made of information contained in this thesis/dissertation must be in accordance with that legislation and must be properly acknowledged. Further distribution or reproduction in any format is prohibited without the permission of the copyright holder.

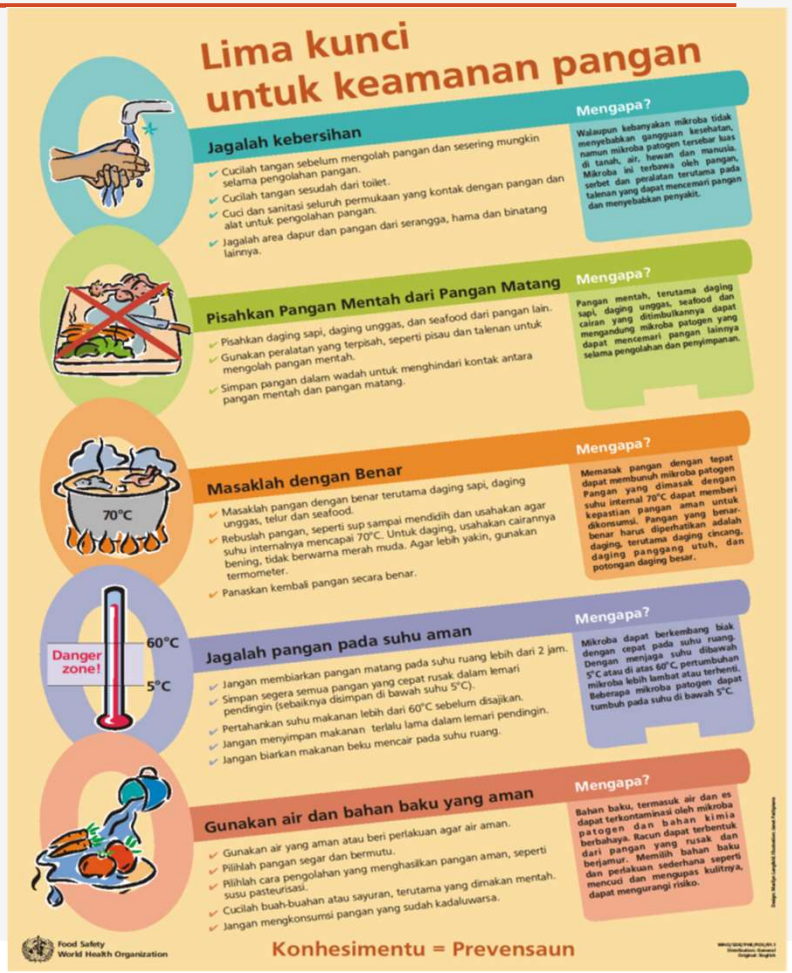
MATERI TRAINING

Hygiene Makanan - Pedagang Kaki Lima



Dasar Keamanan Pangan

1. Kebersihan personal (20’)
2. Kebersihan, sanitasi, pest control dan penanganan sampah (15’)
3. Kontaminasi makanan (15’)
4. Penyimpanan makanan, aturan memasak (termasuk pengaturan suhu) dan kemasan makanan (10’)



1 Kebersihan personal (20')

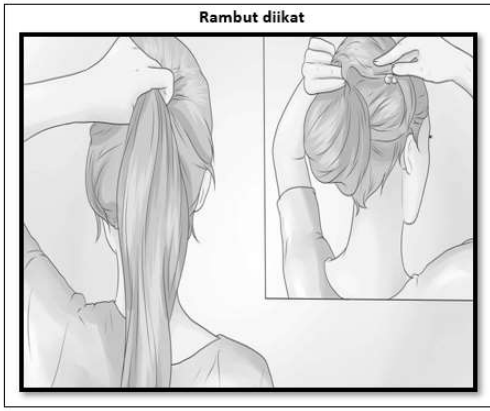
- Kebersihan personal penjamah makanan sangat penting.
- Harus dipelihara dengan menjaga kebersihan diri maupun pakaian agar tidak terjadi kontaminasi makanan.
- Tangan, pakaian berikut perilaku penjamah makanan dapat menjadi sumber makanan.
- Selalu mencuci tangan



- Gunakan sabun anti bakteri untuk membunuh kuman
- Mencuci tangan di air yang mengalir (kran)
- Gunakan air bersih
- Mencuci tangan dengan benar
- Pastikan tangan anda kering (tissue atau hand dryer)









PERSIAPAN SEBELUM MENANGANI MAKANAN



PERHATIAN !!!!!









- ✓ Hindari menyentuh muka atau bagian tubuh lainnya
- ✓ Tidak batuk dan tidak bersin kearah makanan

Kuku bersih dan pendek



Tidak kotor
Tidak dicat

Plester dan gunakan sarung tangan (bila luka)



Kapan Mencuci tangan

WAKTU MENCUCI TANGAN



Sebelum menjamah pangan siap saji



Sesudah dari toilet



Sesudah istirahat



Setelah menjamah telur, ikan, daging mentah dan sayur belum dicuci



Sesudah menyentuh luka atau mengganti plester



Sesudah memegang atau membuang sampah

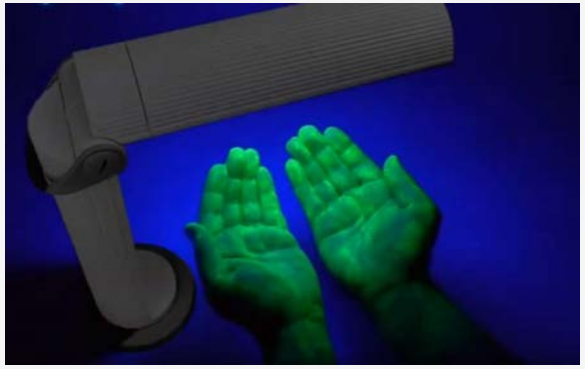


Sesudah bersih-bersih



Sesudah memegang hp, uang, pintu, kontak lampu,

Deteksi Kuman (sebelum dan sesudah mencuci tangan)



Tangan penuh kuman (setelah diberikan UV glow) terlihat bersinar hijau saat di test dengan UV lamp

Cuci tangan



Tangan bersih setelah dicuci dengan tehnik yang benar. Hanya ada bersinar hijau di daerah sekitar kuku.



Wash and Glow Training Kit, 2016

Cara Mencuci Mencuci Tangan (WHO, 2009)



(WHO, 2009)



How to hand wash (WHO, 2015)

2 Kebersihan, sanitasi, pest control dan penanganan sampah/limbah (15')

A. Mencuci peralatan dan tempat makanan

- Tempat makanan, alat masak selalu dicuci menggunakan sabun cuci dan bila digunakan pastikan dalam kondisi bersih dan kering
- Dicuci dengan sabun desinfektan dan air bersih (kran mengalir), memiliki tempat saluran pembuangan
- Tempat mencuci peralatan dan bahan makanan dibedakan dengan tempat mencuci tangan untuk menghindari kontaminasi silang









Kompas,2014

2 Kebersihan, sanitasi, pest control dan penanganan sampah/limbah (15')

B. Membersihkan tempat berjualan dan sanitasi





- Pindahkan makanan dari area yang akan dibersihkan
- Cuci area permukaan dengan sabun cuci, gunakan alat yang sesuai
- Keringkan permukaan dengan air bersih dan handuk kering,
- Sanitasi dengan cairan sanitizer

C. Penanganan Sampah



- Buanglah sampah pada tempatnya, pisahkan sampah organik dan non organik
- Pastikan tempat sampah selalu tertutup, memiliki penutup dan dilapisi kantong plastik
- Tempat sampah sebaiknya selalu rutin dibersihkan

2 Kebersihan, sanitasi, pest control dan penanganan sampah/limbah (15')

D. Pest Control

Serangga atau tikus merupakan vektor atau binatang pembawa penyakit yang harus diwaspadai, dan dikendalikan dengan cara sbb:

- Gunakan cover penutup makanan untuk menghindari serangga
- Gunakan lem stik untuk menangkap lalat atau ultrasonic atau lampu elektrik
- Gunakan pula kapur untuk membasmi kecoak
- Gunakan perangkap tikus











3 Kontaminasi makanan (10')

Jenis kontaminasi makanan



Fisik (Rambut, pasir, logam, objek lainnya yang bukan makanan dikarenakan kelalaian pekerja)

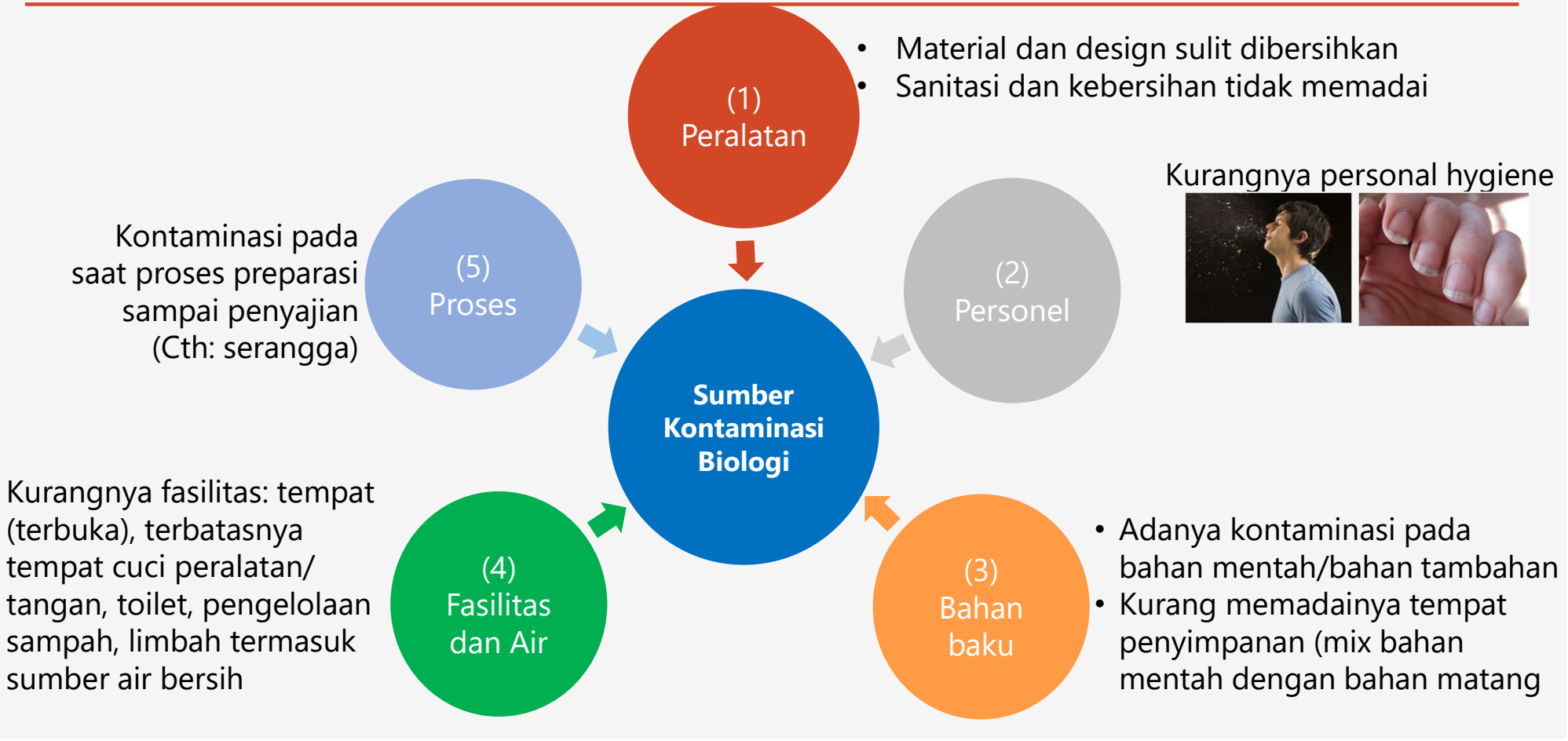


Kimia (Bahan kimia berbahaya bagi kesehatan yang mengkontaminasi pada rantai produksi, cth: pesticide, bahan tambahan berbahaya: pewarna logam)



Biologi (Bakteri, fungi, parasit, pathogen, virus)

Sumber Kontaminasi Biologi (Mikroorganisme)



Bakteri Pathogen

- Bakteri pathogen adalah mikroorganisme berbahaya yang dapat mengakibatkan penyakit bahkan efek fatal bagi tubuh manusia bahkan kematian.
- Beberapa contoh bakteri dibawah ini sering menjadi penyebab berbagai kasus keracunan masyarakat. Gejala yang ditimbulkan mual, muntah, diare, pusing, demam, dst tergantung dari jenis bakteri. Biasanya dikarenakan kurang hygiene (rentan menular melalui makanan minuman), sanitasi buruk



- ✓ ***Salmonella spp,*** penyakit tipes atau demam tifoid dikarenakan adanya infeksi Salmonella tyhpi pada usus,
- ✓ ***E.Coli O157,*** penyakit pada infeksi usus, mengakibatkan diare, sakit perut, dan demam

Bakteri Pathogen

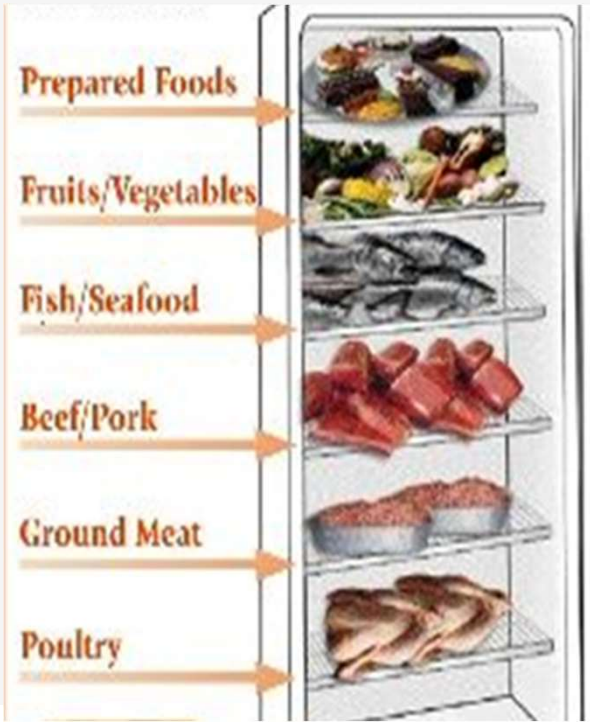
- ✓ *Shigella,* menyebabkan penyakit disentri, dapat menyebar melalui kontak langsung bakteri dari feses, resiko kontaminasi dari makanan/minuman seperti sayur mentah, susu dan unggas
- ✓ ***Camphylobacter jejuni,*** unggas dapat menjadi pembawa *Campylobacter, resiko* tertular tinggi berasal dari ayam, dapat menyebabkan demam, diare dan sakit perut
- ✓ ***Listeria monocytogenes,*** penyakit listeriosis, resiko tertular berasal dari sayur segar, daging yg tidak dimasak dengan benar atau susu yang tidak dipasterisasi
- ✓ ***Staphylococcus aureus,*** beresiko menyebabkan keracunan makanan dan infeksi kulit, sendi dan tulang
- ✓ ***Clostridium botulinum,*** menyebabkan penyakit botulism, racun yang dihasilkan menyerang syaraf (tubuh lemah, penglihatan blur, susah berbicara, bernafas, otot lumpuh), resiko tertular berasal dari buah sayur segar dan ikan
- ✓ ***Vibrio cholerae,*** penyakit kolera, terkait dengan keterbatasan sanitasi dan akses air bersih

4 Penyimpanan makanan, aturan memasak (termasuk pengaturan suhu) dan kemasan makanan (10')

A. Penyimpanan makanan



- ✓ Simpan bahan mentah dan makanan di tempat terpisah
- ✓ Bila diletakan di tempat yang sama dalam satu unit freezer atau display, pastikan bahan makanan diatas telur, daging mentah, ayam dan ikan. Hindari kontaminasi silang
- ✓ Buah dan sayuran yang belum dicuci disimpan dibawah rak makanan dan diatas daging mentah
- ✓ Makanan jadi disimpan dalam kondisi tertutup.
- ✓ Berikan label dan gunakan sesuai tanggal (system first in first out system)
- ✓ Suhu Chiller 1-5 derajat celsius. Gunakan thermometer kulkas untuk memantau suhu. Bila membuka kulkas, usahakan dilakukan dalam waktu singkat sehingga suhu lemari es tetap terjaga.
- ✓ Suhu freezer -18 derajat celcius, digunakan untuk menyimpan frozen food agar mempunyai produk waktu simpan lebih lama



4 Penyimpanan makanan, aturan memasak (termasuk pengaturan suhu) dan kemasan makanan (15')

B. Aturan Memasak

Memilih bahan makanan	✓ Pilih bahan baku yang masih fresh dan bagus, perhatikan seksama penampakan dan bau ✓ Belilah di toko terpercaya ✓ Gunakan bahan makanan yang aman dan jelas (cek label tanggal kadaluarsa, bahan baku) dan food grade (termasuk penggunaan es batu dan bahan tambahan pangan/food additive), ijin PIRT atau MD/ML (BPOM) ✓ Gunakan bahan makanan yang telah dibersihkan
Mencuci bahan makanan	✓ Cuci buah dan sayur terutama bila dimakan langsung/ mentah ✓ Gunakan air bersih dan air kran untuk mencuci ✓ Bersihkan wash basin sebelum mencuci bahan baku ✓ Ideal, gunakan wash basin terpisah untuk mencuci bahan makanan dan peralatan makan/masak





4 Penyimpanan makanan, aturan memasak (termasuk pengaturan suhu) dan kemasan makanan (15')

Gunakan peralatan yang bermaterial aman digunakan (tidak terurai/mengelupas) juga bersih untuk memasak	✓ Pastikan panci, peralatan masak, dan alat makan bersih ✓ Pastikan bahan mentah tidak melintas diatas makanan matang ✓ Tidak menggunakan piring ataupun alat makan dalam kondisi retak atau gompal
Pisahkan talenan ketika memasak bahan mentah (daging) dengan sayur/buah segar	✓ Cegah kontaminasi silang









4 Penyimpanan makanan, aturan memasak (termasuk pengaturan suhu) dan kemasan makanan (15')

Pengaturan Suhu Saat Memasak

Jenis Makanan	Suhu
Makanan bakar	Minimal 63 ^{0}C
Ikan	Minimal 63 ^{0}C
Daging	Minimal 71^{0}C
Makanan berbasis telur	Minimal 71^{0}C
Ayam	Minimal 74^{0}C
Udang dan cumi	Masak sampai berubah warna
Kerang-kerangan	Masak sampai berubah warna

- ✓ Gunakan suhu yang aman untuk memasak makanan sesuai dengan karakteristik makanan untuk mencegah kontaminasi dan kehilangan nutrisi

Pengunaan minyak goreng





- ✓ Gantilah minyak goreng apabila terjadi perubahan warna mencolok, mempunyai rasa yang berbeda serta berbau untuk menghindari gangguan kesehatan seperti karsinogenik, stroke
- ✓ Gunakan minyak goreng dari produsen yang terpercaya (berlabel)

- Setelah memasak, makanan segera dikonsumsi atau tempatkan makanan dengan suhu yang sesuai/ dingin/ freezer sesuai dengan karakteristik dan ketahanan waktu simpan makanan
- Tempatkan makanan minimal 50 cm dari lantai dan diberikan penutup yang bersih

Kemasan makanan	Gunakan kemasan makanan yang aman dan berpenutup ✓ material food grade untuk mencegah kontaminasi dari material kemasan yang digunakan (paper board, alumunium foil, kertas berlaminasi, dll) ✓ Dapat mencegah kerusakan fisik makanan atau bocor dari goncangan dan hancur ✓ Cegah dari jatuh dan jaga dari kontaminasi







SIMPULAN

Makanan Beku	✓ Simpan pada freezer, pastikan suhu sesuai tetap terjaga dan lihat waktu simpan dan produk tersebut
Makanan dan Minuman	✓ Pastikan dimasak dan dicuci dengan air bersih, dan masak sampai matang, gunakan suhu yang sesuai ✓ Gunakan es batu dari supplier terpercaya
Buah dan Sayur segar	✓ Cuci dengan air bersih dan air yang mengalir (kran)
Daging dan Ikan	✓ Masak dengan sempurna dan lakukan pemisahan saat preparasi dan penyimpanan untuk mencegah kontaminasi silang
Penyimpanan	✓ Lakukan pemisahan, pastikan makanan matang diberikan penutup dan disimpan pada suhu yang sesuai
Personal hygiene dan Cuci tangan	✓ Perhatikan kebersihan diri dan gunakan pakaian kerja ✓ Gunakan air bersih yang mengalir, gunakan sabun anti bakteri ✓ Lakukan prosedur cuci tangan yang tepat
Pest Control	✓ Lakukan selalu pengendalian serangga ataupun binatang pembawa penyakit
Fasilitas hygine sanitasi	✓ Tersedia lengkap untuk mendukung kegiatan hygiene da sanitasi dilengkapi dengan air bersih, sabun dan desinfektan
Kebersihan	✓ Gunakan air bersih ✓ Gunakan sabun anti bakteri dan desinfektan ✓ Keringkan area yang telah dibersihkan ✓ Pastikan peralatan dan bahan baku dalam kondisi bersih sebelum digunakan, bebas dari kontaminasi ✓ Sampah dikelola dengan baik

Reference and bibliography

- Kiat Cuci Piring Kotor pada Hari Lebaran. Kompas,2014. https://lifestyle.kompas.com/read/2014/07/27/134723020/Kiat.Cuci.Piring.Kotor.pada.Hari.Lebaran
- Bad bug book. Handbook of Foodborne Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins. Second Ed. FDA. 2012. https://www.fda.gov/food/foodborne-pathogens/bad-bug-book-second-edition
- FSA. 2016. Safer Food Better Business. UK. https://www.food.gov.uk/business-guidance/safer-food-better-business
- WHO. 2015. How to hand wash. https://www.youtube.com/watch?v=3PmVJQUCm4E. Accessed 26 January 2016
- Wash and Glow Training Kit. 2016. https://www.youtube.com/watch?v=okum2G2jCVE&t=1s. Accessed 4 November 2016
- WHO. 2009. The Five Keys to Safer Food Poster. Indonesian Version. https://www.who.int/foodsafety/areas_work/food-hygiene/5keys-poster/en/