

GARIS PANDUAN
KAWALAN KESELAMATAN MAKANAN
DI PERINGKAT RANTAIAN:
GUDANG DAN PUSAT PENGUMPULAN

Disediakan oleh:

BAHAGIAN KESELAMATAN DAN KUALITI MAKANAN
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
EDISI 2023

KANDUNGAN

MUKA SURAT

1.0	PENGENALAN	3
2.0	OBJEKTIF	3
3.0	DEFINISI	4
4.0	PENDAFTARAN PREMIS	5
5.0	REKABENTUK DAN KEMUDAHAN	
5.1	Lokasi	6
5.2	Peralatan dan Perkakasan	6
5.3	Bekalan Air/Ais	6
5.4	Sinki Mencuci Tangan	7
5.5	Tandas	7
5.6	Bilik/Ruang Persalinan	7
6.0	PEKERJA GUDANG ATAU PUSAT PENGUMPULAN	
6.1	PENGENDALI MAKANAN	8
6.2	BUKAN PENGENDALI MAKANAN	9
7.0	PENYELENGGARAAN DAN SANITASI	
7.1	Keadaan Lantai	9
7.2	Keadaan Dinding/Siling/Kipas/Tingkap dan Pintu	9
7.3	Pencahayaan	9
7.4	Pengudaraan	9
7.5	Pengurusan Sampah dan Sisa Buangan	9
7.6	Persekitaran Premis dan Saliran	9
7.7	Pencucian dan Sanitasi	10
7.8	Kawalan Makhluk Perosak	10
8.0	KAWALAN OPERASI	
8.1	Aktiviti pemunggahan di gudang dan pusat pengumpulan/kenderaan pengangkutan	10
8.2	Penyimpanan dan Penyusunan di Gudang dan pusat pengumpulan	10
8.3	Kawasan Kuarantin dalam Gudang	11
8.4	Pengangkutan dan Pengedaran	12
8.5	Kawalan Lain-lain Proses	12
9.0	SISTEM KEBOLEHKESANAN	12
10.0	TANGGUNGJAWAB TUAN PUNYA/ PEMILIK GUDANG ATAU PUSAT PENGUMPULAN	13
11.0	DOKUMENTASI DAN REKOD	14
12.0	RUJUKAN	15
	PENGHARGAAN	16

1.0 PENGENALAN

Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009 (PPKM 2009) telah menetapkan kehendak-kehendak yang perlu dipatuhi oleh tuan punya, pemunya atau penghuni premis makanan termasuk gudang dan pusat pengumpulan di mana terdapat peruntukan yang menyatakan kehendak am dan kehendak khas premis makanan, perlindungan makanan serta kehendak khas dalam pengendalian, penyediaan, pembungkusan, penyajian, penyimpanan dan penjualan makanan khusus.

Selain itu, PPKM 2009 turut memperuntukkan keperluan mewujudkan sistem kebolehesanan makanan di mana, sistem ini mestilah berupaya mengenalpasti satu langkah ke belakang dari mana makanan itu datang dan satu langkah ke hadapan ke mana makanan itu diedarkan serta boleh memberi maklumat dengan pantas kepada pihak berkuasa.

Secara umum, garis panduan ini menyenaraikan kehendak-kehendak yang melibatkan aspek keselamatan makanan dari segi pengendalian dan penyimpanan makanan dalam operasi di gudang dan pusat pengumpulan serta tanggungjawab tuan punya atau pemilik gudang dan pusat pengumpulan yang bermula daripada penerimaan makanan sehingga pendedaran.

2.0 OBJEKTIF

Garis panduan ini disediakan sebagai panduan dan rujukan kepada pengusaha premis makanan dalam pengendalian dan penyimpanan makanan di gudang dan pusat pengumpulan supaya mematuhi kehendak PPKM 2009. Garis panduan ini juga bertujuan sebagai rujukan dalam penyediaan sistem kawalan keselamatan makanan di gudang dan pusat pengumpulan.

3.0 DEFINISI

3.1 Gudang

Gudang dalam konteks ini merujuk kepada gudang penyimpanan makanan yang ditakrifkan sebagai mana-mana bangunan, kemudahan, struktur, atau premis di mana makanan disimpan untuk dijual atau diedarkan kepada pemproses, pemborong lain atau mana-mana perniagaan lain yang menjual atau mengedarkan kepada pengguna muktamad.

3.2 Pusat pengumpulan

Pusat pengumpulan dalam konteks ini merujuk kepada apa-apa bangunan, kemudahan atau apa-apa struktur lain di mana hasil-hasil pertanian atau penternakan dikumpul dan diedarkan kepada pemproses, pemborong lain atau mana-mana perniagaan lain yang menjual atau mengedarkan kepada pengguna muktamad. Terdapat juga aktiviti yang dijalankan seperti kawalan mutu, penggredan (*grading*), pengasingan (*sorting*), membersihkan (*washing*), pemotongan (*cutting*) atau pembungkusan (*packing*).

3.3 Pengendali makanan

Mana-mana orang yang terlibat secara langsung dalam penyediaan makanan, menyentuh makanan atau permukaan yang menyentuh makanan; dan mengendalikan makanan yang dibungkus atau tidak dibungkus, atau perkakas, dalam mana-mana premis makanan.

3.4 Sanitasi

Bebas daripada apa-apa keadaan atau hal keadaan yang menjejaskan kesihatan dan termasuklah apa-apa keadaan atau hal keadaan yang

boleh membawa kepada atau menyebabkan pencemaran makanan dengan bahan cemar mikrobiologi atau bahan toksik yang boleh menyebabkan makanan itu berbahaya kepada kesihatan.

3.5 Makhluk perosak

Mana-mana haiwan yang berkebolehan mencemarkan makanan secara langsung atau tidak langsung.

3.6 Pensampelan sendiri (*own check*)

Pensampelan yang dijalankan oleh pihak syarikat bagi tujuan pemantauan sendiri.

3.7 Pegawai berkuasa

Mana-mana pegawai kesihatan perubatan atau mana-mana penolong pegawai kesihatan persekitaran dari Kementerian Kesihatan atau dari mana-mana pihak berkuasa tempatan, atau mana-mana orang berkelayakan yang sesuai, yang dilantik oleh Menteri menjadi seorang pegawai diberi kuasa di bawah Seksyen 3.

4.0 PENDAFTARAN PREMIS

Semua premis gudang dan pusat pengumpulan hendaklah mematuhi syarat-syarat seperti berikut:

- 4.1 Pengusaha berdaftar dengan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sebagaimana yang diperuntukkan di bawah Peraturan 3, Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009 (PPKM 2009)
- 4.2 Pendaftaran dibuat di laman sesawang <https://fosim.moh.gov.my> secara dalam talian (*online*).
- 4.3 Pendaftaran perlu dibuat di bawah kategori P3.
- 4.4 Mempamerkan perakuan pendaftaran premis.

4.5 Memastikan pendaftaran diperbaharui setiap 3 tahun.

5.0 REKABENTUK DAN KEMUDAHAN

5.1 Lokasi

5.1.1 Pengusaha gudang dan pusat pengumpulan hendaklah memastikan lokasi bangunan / premis yang dipilih adalah sesuai dan tidak berhampiran dengan kawasan yang boleh menyumbang kepada pencemaran seperti bau, asap, habuk, dan jauh dari tempat pembuangan sampah.

5.2 Peralatan dan Perkakasan

Perkakas dan permukaan yang menyentuh makanan yang digunakan semasa mengendali, menyediakan, membungkus, membawa, menyimpan makanan hendaklah seperti berikut:

- 5.2.1 Sentiasa berkeadaan bersih dan diselenggara dengan baik.
- 5.2.2 Semua perkakas yang rosak dibuang dan dikeluarkan daripada gudang dan pusat pengumpulan.
- 5.2.3 Mudah dibersihkan, tidak mudah rosak, tidak bertoksik dan tidak berkarat.
- 5.2.4 Disimpan di tempat yang bersih, dilindungi dari punca pencemaran dan disusun dengan teratur.
- 5.2.5 Peralatan perlu berada di dalam keadaan yang baik dan diselenggarakan.

5.3 Bekalan air/ais

- 5.3.1 Air hendaklah dari punca yang selamat, bersih, tidak tercemar, tidak mempunyai rasa dan bau.
- 5.3.2 Mempunyai bekalan air yang mencukupi dan terlindung dari

pencemaran.

- 5.3.3 Ais yang digunakan hendaklah daripada sumber yang selamat serta diisimpan dalam bekas serta terlindung dari pencemaran.

5.4 Sinki Mencuci tangan

- 5.4.1 Hendaklah disediakan sinki kemudahan cuci tangan yang mencukupi dan sesuai untuk mencuci tangan.
- 5.4.2 Dibekalkan dengan bahan cuci cecair yang sesuai di dalam *dispenser*.
- 5.4.3 Disediakan dengan tuala kertas atau alat pengering tangan dan tong sampah (berpenutup).
- 5.4.4 Mempamerkan poster 7 langkah membasuh tangan yang betul.

5.5 Tandas

- 5.5.1 Berkeadaan bersih, tidak berbau dan tidak rosak.
- 5.5.2 Mempunyai kemudahan mencuci tangan disediakan dengan kemudahan sabun atau bahan cuci cecair yang sesuai dalam dispenser dan air mengalir secukupnya termasuk tuala kertas/ pengering tangan dan tong sampah berpenutup.
- 5.5.3 Tidak terbuka secara terus kepada tempat penyimpanan makanan.

5.6 Bilik/Ruang Persalinan (jika perlu)

- 5.6.1 Bilik persalinan yang mencukupi perlu disediakan.
- 5.6.2 Bilik persalinan menyediakan kemudahan menyimpan barangan peribadi bagi mengelakkan ia dibawa masuk ke kawasan pemprosesan.

6.0 PEKERJA GUDANG ATAU PUSAT PENGUMPULAN

6.1 PENGENDALI MAKANAN

- 6.1.1 Menjalani pemeriksaan kesihatan dan diberi vaksin anti tifoid oleh pengamal perubatan yang berdaftar dengan KKM.
- 6.1.2 Menjalani Kursus Latihan Pengendali Makanan dari Sekolah Latihan Pengendali Makanan (SLPM) yang diiktiraf oleh KKM.
- 6.1.3 Semua pengendali makanan hendaklah memastikan:
 - a) Pakaian/pakaian pelindung yang bersih dan sesuai yang tidak menyumbang kepada apa-apa pencemaran makanan; dan
 - b) Penutup kepala (jika berkaitan) dan kasut bertutup.
 - c) Kuku sentiasa berkeadaan bersih dan pendek.
 - d) Tiada luka/kudis terbuka dan dirawat dengan baik.
- 6.1.4 Pengendali makanan hendaklah mengekalkan kebersihan diri semasa mengendali, menyediakan, membungkus, membawa, menyimpan makanan. Antara perkara-perkara yang perlu diamalkan adalah:
 - a) Tidak melakukan apa-apa kelakuan atau tindakan yang boleh menyebabkan pencemaran makanan seperti merokok, bersin, batuk, menggaru, mengorek hidung/telinga dan sebagainya.
 - b) Menanggalkan pakaian pelindung dan penutup kepala (jika berkaitan) sebelum ke tandas.
 - c) Tidak memakai perhiasan diri dan aksesori yang lain.
 - d) Membasuh tangan sebelum memulakan kerja, sebaik selepas menggunakan tandas dan selepas mengendalikan bahan makanan mentah atau apa-apa bahan yang tercemar.

6.2 BUKAN PENGENDALI MAKANAN

Pekerja gudang atau pusat pengumpulan yang bukan pengendali makanan perlu mematuhi 6.1.3 dan 6.1.4 tetapi tidak tertakluk kepada 6.1.1 dan 6.1.2.

7.0 PENYELENGGARAAN DAN SANITASI

7.1 Keadaan lantai

Permukaan lantai bersih, berkeadaan baik dan air tidak bertakung.

7.2 Keadaan dinding/siling/kipas/tingkap dan pintu

Dikekalkan dalam keadaan bersih dan baik dan mudah dibersihkan.

7.3 Pencahayaan

Gudang atau pusat pengumpulan perlu mempunyai pencahayaan semula jadi atau tiruan yang mencukupi dan tidak membawa kepada, atau menyebabkan pencemaran makanan.

7.4 Pengudaraan

Pengudaraan yang mencukupi diperlukan untuk mengelakkan bahang berlebihan, kondensasi, kotoran, habuk terkumpul serta asap dan wap yang mengeluarkan udara/bau yang tercemar akibat kawasan tertutup.

7.5 Pengurusan Sampah Dan Sisa Buangan

Bahan sisa dibuang dalam tong sampah yang bertutup dan bebas daripada haiwan dan makhluk perosak.

7.6 Persekitaran premis dan saluran

Persekitaran premis dan saluran berkeadaan bersih.

7.7 Pencucian dan sanitasi

- 7.1.1 Gudang atau pusat pengumpulan hendaklah sentiasa berkeadaan baik, bersih dan sentiasa diselenggara bagi mengelakkan pencemaran makanan.
- 7.1.2 Jadual pencucian dan sanitasi berkala perlu dibangunkan dan dilaksanakan.

7.8 Kawalan Makhluk Perosak

- 7.1.3 Terdapat kaedah kawalan makhluk perosak.
- 7.1.4 Kawalan makhluk perosak dijalankan dengan berkesan
- 7.1.5 Tiada penggunaan racun di dalam kawasan gudang atau pusat pengumpulan.
- 7.1.6 Racun perosak perlu dilabel dan disimpan di kawasan khas dan berkunci.

8.0 KAWALAN OPERASI

8.1 Aktiviti pemungghahan di gudang, pusat pengumpulan atau kenderaan pengangkutan;

- 8.1.1 Kawasan bagi aktiviti pemungghahan hendaklah sentiasa terurus, bersih, dinyahjangkit (apabila diperlukan) dan kekal terkawal bagi mengelakkan pencemaran silang berlaku.
- 8.1.2 Kerja-kerja pemungghahan perlu dijalankan dengan cermat. Amalan mencampak, menghempas, berdiri atau duduk di atas makanan adalah dilarang sama sekali.

8.2 Penyimpanan dan penyusunan di gudang atau pusat pengumpulan

- 8.2.1 Produk makanan/bahan bukan makanan hendaklah disimpan secara berasingan.
- 8.2.2 Makanan perlu disimpan atau disusun dengan jarak minimum:
 - 15 sentimeter di antara dinding tempat penyimpanan

- dengan makanan yang disimpan dan
- 20 sentimeter dari atas lantai.

8.2.3 Ketinggian susunan kotak perlulah bersesuaian bagi mengelakkan kerosakan kotak di lapisan bawah.

8.2.4 Susun atur gudang atau pusat pengumpulan hendaklah membenarkan aliran penerimaan dan pengedaran yang baik.

8.2.5 Rangkaian sejuk makanan dingin atau sejuk beku tidak terganggu semasa penyimpanan.

8.2.6 Produk dingin hendaklah disimpan antara suhu 1°C hingga 10°C ; produk sejuk beku hendaklah disimpan pada suhu $\leq -18^{\circ}\text{C}$.

8.2.7 Mempunyai alat peranti untuk merekodkan suhu (tepat sehingga $\pm 1^{\circ}\text{C}$).

8.2.8 Produk mentah dan produk separa siap perlu disimpan secara berasingan.

8.2.9 Semua produk di dalam gudang atau pusat pengumpulan hendaklah dilabel supaya penyusunan produk ikut kategori dan disimpan dalam keadaan yang sesuai.

8.2.10 Produk yang berasal daripada babi (*sus scrofa*) tidak boleh disimpan bersama produk bukan berasal daripada babi dalam kemudahan penyimpanan yang sama.

8.2.11 Keluar masuk stok perlu menggunakan sistem giliran *First In First Out* (FIFO)/*First Expiry First Out* (FEFO).

8.3 Kawasan kuarantin dalam gudang;

8.3.1 Makanan yang telah rosak atau melebihi tarikh luput perlu disimpan di kawasan kuarantin khas.

8.3.2 Produk yang dikuarantin hendaklah dilupuskan dengan segera bagi mengelakkan pembiakan makhluk perosak.

8.4 Pengangkutan dan pengedaran

8.4.1 Kenderaan pengangkutan makanan tidak boleh digunakan untuk mengangkut haiwan, bahan yang berbahaya, bertoksik atau beracun.

8.4.2 Semua kenderaan pengangkutan hendaklah sesuai, bersih, berkeadaan baik, dan mudah dibersihkan.

8.5 Kawalan lain-lain proses (jika berkenaan)

8.5.1. Aktiviti-aktiviti pemrosesan secara minima (*minimally processed*) perlu dijalankan secara terkawal untuk mengelakkan pencemaran silang.

8.5.2. Suhu makanan perlu dikekalkan bagi menjaga kualiti dan mengekalkan keselamatan makanan.

8.5.3. Penyimpanan makanan yang mudah rosak hendaklah dilakukan dengan segera bagi mengekalkan keselamatan dan kualiti makanan.

8.5.4. Makanan yang telah rosak atau tercemar hendaklah diasingkan dengan segera bagi mengelakkan pencemaran makanan.

9.0 SISTEM KEBOLEHKESANAN (*TRACEABILITY*)

9.1 Terdapat kaedah mengenalpasti atau mengesan semula produk yang diedarkan sekiranya berlaku pelanggaran.

9.2 Boleh mengenalpasti semua produk masuk dan keluar dari gudang atau pusat pengumpulan.

9.3 Keperluan am yang perlu didokumenkan seperti berikut:

- Nama dan alamat pembekal dan pelanggan
- Perihal produk dan tarikh penghantaran
- Maklumat lain:
 - maklumat berhubung dengan kuantiti produk.
 - nombor *batch*

- data yang berkaitan kenderaan pengangkutan

9.4 Menyimpan semua rekod urusan jual beli seperti *invois*, *delivery order*, resit pembayaran dan lain-lain sebagai dokumen sokongan.

10.0 TANGGUNGJAWAB TUAN PUNYA/ PEMILIK GUDANG ATAU PUSAT PENGUMPULAN

- 10.1 Memastikan bahan mentah/produk makanan yang diterima daripada pembekal menepati standard seperti yang diperuntukkan di bawah Akta Makanan 1983 dan peraturan-peraturan di bawahnya.
- 10.2 Tuan punya/ pemilik gudang atau pusat pengumpulan perlu mendapatkan maklumat daripada pembekal seperti berikut:
- i. Pembekal Gudang: sijil analisis/ *Certificate of Analysis (CoA)* atau sijil jaminan kualiti dan keselamatan makanan.
 - ii. Pembekal Pusat Pengumpulan: sijil analisis/ *Certificate of Analysis (CoA)*.
- 10.3 Sekiranya pembekal tidak dapat melaksanakan perkara 10.2 (i) dan (ii), adalah menjadi tanggungjawab tuan punya/ pemilik gudang atau pusat pengumpulan untuk membangunkan prosedur pensampelan sendiri dan mewujudkan jadual pensampelan sendiri (*own check*) secara berkala (*rujuk contoh seperti di Lampiran 1*). Sampel hendaklah dihantar ke mana-mana makmal swasta yang diiktiraf oleh KKM.
- 10.4 Rekod sijil analisis (CoA) hendaklah disimpan untuk tujuan rujukan pihak syarikat dan pegawai berkuasa KKM. Sijil analisis (CoA) yang dikemukakan kepada pegawai berkuasa KKM bagi tujuan pemantauan hendaklah sah digunakan dalam tempoh enam (6) bulan daripada tarikh ianya dikeluarkan. Manakala bagi sijil jaminan kualiti dan keselamatan makanan hendaklah masih dalam tempoh sah laku sijil.

10.5 Tuan punya/ pemilik gudang atau pusat pengumpulan juga hendaklah memastikan produk yang diedar atau dijual di pasaran tempatan mematuhi Akta Makanan 1983 dan peraturan-peraturan di bawahnya. Manakala bagi tujuan pengeksporan makanan ke negara pengimport, pihak pengeksporn perlu mengetahui dan mematuhi semua keperluan yang ditetapkan oleh negara pengimport.

(Catatan: Bagi tujuan program penyenggaraan premis pengeksporn di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia yang melibatkan negara pengimport serta komoditi tertentu, rujukan boleh dibuat melalui prosedur Compliance Listing and Verification Protocol for Export of Food Products di laman sesawang <http://fsq.moh.gov.my>.)

10.6 Tuan punya/ pemilik gudang atau pusat pengumpulan perlu bertanggungjawab dan menjalankan siasatan terhadap punca pelanggaran dan membuat tindakan pembetulan segera sekiranya makanan tidak mematuhi standard yang ditetapkan.

11.0 DOKUMENTASI DAN REKOD

Dokumentasi dan rekod yang mencukupi dan berkesan diperlukan dan hendaklah dijaga dan disimpan dalam jangka masa yang lebih daripada jangka hayat produk.

12.0 RUJUKAN:

- I. Akta Makanan 1983 (Akta 281) & Peraturan-Peraturan.
- II. Garis Panduan Skim Pensijilan Amalan Pengilangan Yang Baik (GMP), KKM
- III. Garis Panduan Skim Pensijilan Makanan Selamat Tanggungjawab Industri (MeSTI).
- IV. *Compliance Listing and Verification Protocol for Export of Food Products*
- <http://fsq.moh.gov.my>.

PENGHARGAAN

Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada pegawai-pegawai yang bertanggungjawab dalam membangunkan Garis Panduan ini.

Penaung

Puan Norrani binti Eksan

Penasihat

En. Mahamad Sukor bin Senapi

Ketua Editor

Puan Tosiah binti Abdullah

Editor

Ts. Mazliza binti Ramli

Cik Teh Fuziana binti Amiruddin

CONTOH :

JADUAL PENSAMPELAN KENDIRI BAGI ANALISIS RESIDU RACUN PEROSAK TAHUN

Jenis sampel makanan	Pembekal	Kekerapan	Bulan											
			Jan	Feb	Mac	Apr	Mei	Jun	Jul	Ogos	Sept	Okt	Nov	Dis
Sayur sawi	ABC	1 X setahun												
Tomato	DEF	1 X setahun												
Daun sup	XYZ	1 X setahun												
Bayam hijau	123	1 X setahun												
Sayur sawi	GHI	1 X setahun												
Tomato	JKL	1 X setahun												

Catatan:

Pihak syarikat bertanggungjawab untuk melaksanakan pensampelan sendiri merangkumi semua jenis makanan dan daripada sumber pembekal yang berbeza. Sekiranya tidak dapat melaksanakan pensampelan semua jenis makanan pada tahun tersebut, pihak syarikat perlu menetapkan jadual pensampelan pada tahun berikutnya.

Disediakan oleh:

Disahkan oleh: