



GARIS PANDUAN PERMOHONAN LESEN PENYEDIAAN AIS BAGI MAKSUD PERDAGANGAN ATAU PERNIAGAAN

PROGRAM KESELAMATAN DAN KUALITI MAKANAN

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

EDISI 2021

ISI KANDUNGAN

Bil.	Perkara	Muka Surat
1.	Pengenalan	3
2.	Skop	4
3.	Definisi	4
BAHAGIAN 1: PANDUAN PERMOHONAN		
4.	Syarat-Syarat Permohonan	8
5.	Prosedur Permohonan	8
6.	Manual Jaminan Keselamatan Ais	9
7.	Proses Kelulusan	10
8.	Tempoh Sahlaku Lesen	14
9.	Pensampelan Pemantauan Sendiri	14
10.	Pemantauan KKM ke Atas Pemegang Lesen Penyediaan Ais	15
11.	Pembaharuan Lesen	15
12.	Permohonan Pindaan	16
13.	Cetakan Semula	16
14.	Penggantungan Lesen	16
15.	Permohonan Pelepasan Tindakan Penggantungan	17
16.	Pembatalan Lesen	17
17.	Tindakan Penguatkuasaan	18
18.	Pengecualian	18
BAHAGIAN 2: KEPERLUAN SPESIFIK PREMIS		
	Komponen 1 : Keperluan Am	
19.	Profil Syarikat dan Polisi Pengurusan Keselamatan Makanan	20
20.	Bangunan/Rekabentuk Dan Kemudahan	20
21.	Pengendali Makanan	25
22.	Latihan	26
23.	Penyelenggaraan dan Sanitasi	27
	Komponen 2 : Kawalan Operasi	
24.	Kawalan Bekalan Air	30
25.	Kawalan Proses	30
26.	Sistem Rawatan Air di Premis Penyediaan Ais	31
27.	Kawalan Pembungkusan	31
28.	Kawalan Pengangkutan Dan Pengedaran	32
29.	Kawalan Keselamatan Ais	33
30.	Kawalan Kebolehkesanan (<i>Traceability</i>)	33
BAHAGIAN 3: PELABELAN		
31.	Pelabelan	37
32.	Pertanyaan	39
33.	Rujukan	40
34.	Senarai Lampiran dan Jadual	41
	Penghargaan	54

GARIS PANDUAN PERMOHONAN LESEN UNTUK PENYEDIAAN AIS BAGI MAKSUD PERDAGANGAN ATAU PERNIAGAAN

1. PENGENALAN

Garis panduan Permohonan Lesen Penyediaan Ais Bagi Maksud Perdagangan Atau Perniagaan merupakan pemudahcara kepada pengusaha untuk membuat permohonan lesen ais.

Garis panduan ini terbahagi kepada dua Bahagian iaitu:

- Bahagian 1: Panduan Permohonan
- Bahagian 2: Keperluan Spesifik Premis
- Bahagian 3: Pelabelan

Peruntukan di bawah Peraturan 394A, Peraturan-Peraturan Makanan 1985 telah memperuntukkan:

- 1.1 Ais hendaklah diperolehi daripada air yang selamat sebagaimana standard yang ditetapkan dalam Jadual Kedua Puluh Lima A.
- 1.2 Premis penyediaan ais bagi tujuan perniagaan atau perdagangan perlu mendapatkan lesen dari Kementerian Kesihatan Malaysia.
- 1.3 Penggunaan ais bagi makanan untuk jualan atau yang bersentuhan dengan makanan untuk jualan perlu diperolehi daripada sumber ais yang dilesenkan.

Keperluan pelesenan penyediaan ais tidak terpakai kepada premis yang menghasilkan ais untuk kegunaan sendiri seperti penyejukan dan penyediaan makanan. Walau bagaimanapun, permohonan pelesenan penyediaan ais secara sukarela dari pihak syarikat untuk kegunaan sendiri adalah digalakkan. Manakala bagi tujuan pengeksportan makanan, keperluan pelesenan penyediaan ais adalah tertakluk kepada keperluan negara pengimport.

Di samping itu, premis pemprosesan ais juga tertakluk kepada peruntukan tertentu di bawah Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009 termasuklah menyediakan dan mengadakan suatu program jaminan keselamatan makanan yang didokumenkan. Garis panduan ini perlu dibaca secara bersama dengan Contoh Manual Kawalan Keselamatan Ais yang disediakan oleh Program ini.

2. SKOP

Garis panduan ini terpakai kepada semua pengusaha ais bagi maksud perdagangan atau perniagaan yang merangkumi aktiviti pemprosesan, pembungkusan, penyimpanan, penstoran dan pengedaran untuk tujuan pasaran di Malaysia.

3. DEFINISI

Bagi tujuan Garis Panduan Permohonan Lesen Penyediaan Ais Bagi Maksud Perdagangan Atau Perniagaan Dan Keperluan Spesifik Premis, definisi yang terpakai adalah seperti berikut:

3.1 Pengarah

Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam), Kementerian Kesihatan Malaysia (TKPK (KA) adalah dirujuk sebagai Pengarah di bawah peruntukan Akta Makanan 1983)

3.2 KKM

Kementerian Kesihatan Malaysia

3.3 PKKM

Program Keselamatan dan Kualiti Makanan

3.4 JKN

Jabatan Kesihatan Negeri

3.5 PKD/PKB/PKK

Pejabat Kesihatan Daerah / Pejabat Kesihatan Bahagian / Pejabat Kesihatan Kawasan

3.6 Program Jaminan Keselamatan Makanan

Suatu sistem amalan yang terancang dan didokumenkan yang memberi jaminan bahawa mana-mana jenis makanan tertentu tidak akan memudaratkan pengguna apabila ia dimakan

3.7 Air yang selamat bagi tujuan penghasilan ais

Hendaklah bersih dan tidak tercemar, tidak mempunyai rasa yang tidak disukai dan tidak berbau busuk, dan hendaklah mematuhi standard sebagaimana ditetapkan dalam Jadual Kedua Puluh Lima A, Peraturan-Peraturan Makanan 1985

3.8 Ais

Ais hendaklah hasil yang diperoleh daripada air yang mematuhi standard yang ditetapkan dalam Peraturan 394, Peraturan-Peraturan Makanan 1985

3.9 Premis

Sebarang bangunan atau khemah atau apa-apa struktur kekal atau sebaliknya bersama-sama dengan tanah dan bangunan, atau struktur lain yang terletak dan sebarang perkongsian tanah yang digunakan bagi penyediaan, pengawetan, pembungkusan, penyimpanan, pembawaan, pengedaran dan penjualan sebarang jenis makanan

3.10 Manual Kawalan Keselamatan Ais

Dokumen yang menjelaskan aktiviti pelaksanaan kawalan keselamatan ais di dalam premis berkenaan

3.11 Audit Kecukupan

Audit Kecukupan merupakan aktiviti semakan Manual Kawalan Keselamatan Ais untuk memastikan manual tersebut merangkumi semua elemen di dalam garis panduan permohonan lesen

3.12 Verifikasi Premis

Verifikasi premis melibatkan aktiviti audit dan pemeriksaan berasaskan bukti yang dilakukan di lapangan secara bebas dan sistematik, dilakukan oleh anggota terlatih, bagi mengenalpasti kepatuhan terhadap elemen dan aktiviti keselamatan makanan berdasarkan keperluan Akta Makanan 1983, Peraturan-Peraturan Makanan 1985 dan Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009

3.13 Makmal diluluskan

Makmal yang diluluskan oleh Menteri di bawah Seksyen 3A, Akta Makanan 1983 iaitu Jabatan Kimia Malaysia dan Agensi Nuklear Malaysia

3.14 Makmal diakreditasi

Makmal yang diakreditasi oleh Jabatan Standard Malaysia (DSM) dan diiktiraf oleh Kementerian Kesihatan Malaysia

3.15 Ketidakpatuhan

Aktiviti yang dijalankan tidak mematuhi atau tidak mengikut prosedur yang telah ditetapkan

- 3.16 Permintaan Tindakan Pembetulan (*Corrective Action Request*)**
Ketidakpatuhan yang didokumenkan oleh pegawai verifikasi dan memerlukan tindakan pembetulan oleh pemohon
- 3.17 Pensampelan**
Pensampelan yang dijalankan oleh pegawai berkuasa Akta Makanan 1983, Kementerian Kesihatan Malaysia di premis penyediaan ais bagi maksud perdagangan atau perniagaan bagi tujuan kelulusan lesen, pemantauan KKM atau pada bila-bila masa mengikut keperluan
- 3.18 Pensampelan (Pemantauan Sendiri)**
Pensampelan yang dijalankan oleh pemegang lesen bagi tujuan pemantauan sendiri
- 3.19 Juruaudit**
Pegawai Teknologi Makanan / Penolong Pegawai Teknologi Makanan / Pegawai Kesihatan Persekitaran / Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran yang berkhidmat di PKKM / JKN / PKD / PKB / PKK

BAHAGIAN 1 : PANDUAN PERMOHONAN

4.0 SYARAT-SYARAT PERMOHONAN

Syarikat yang ingin memohon **Lesen Penyediaan Ais Bagi Maksud Perdagangan Atau Perniagaan** hendaklah mematuhi syarat- syarat berikut:

- 4.1 Premis penyediaan ais telah siap dibina serta sedia untuk beroperasi dalam keadaan sebenar
- 4.2 Syarikat yang berdaftar dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM) atau yang setara dengannya
- 4.3 Premis penyediaan ais hendaklah berdaftar dengan Kementerian Kesihatan Malaysia. Pendaftaran premis boleh dilakukan secara dalam talian (*online*) melalui laman sesawang Food Safety Information System of Malaysia (FoSIM) (Pautan: <https://fosim.moh.gov.my>)
- 4.4 Mempunyai Manual Jaminan Keselamatan Ais dengan kandungan minimum seperti di **Lampiran 1**
- 4.5 Pemohon hendaklah memahami semua terma dan syarat yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia

5.0 PROSEDUR PERMOHONAN

- 5.1 Permohonan pelesenan ais hendaklah dibuat secara dalam talian (*online*) melalui laman sesawang Food Safety Information System of Malaysia (FoSIM) (Pautan: <https://fosim.moh.gov.my>)
(Nota: Panduan cara-cara pengisian permohonan dalam sistem FoSIM boleh merujuk kepada Manual Pelesenan Ais (Pemohon) menerusi laman sesawang FoSIM)
- 5.2 Pemohon hendaklah memuatnaik dokumen sokongan ke dalam FoSIM semasa membuat permohonan.
- 5.3 Set dokumen yang perlu dimuatnaik adalah seperti berikut :
 - 5.3.1 Salinan Kad Pengenalan Pemohon
 - 5.3.2 Salinan sijil pendaftaran perniagaan dari SSM
 - 5.3.3 Salinan bil air semasa

5.3.4 Manual Jaminan Keselamatan Ais

5.3.5 Salinan sijil Program Jaminan Keselamatan Makanan (jika ada)

- 5.4 Selepas permohonan dan dokumen sokongan dihantar, pemohon akan menerima notifikasi melalui sistem FoSIM untuk membuat bayaran fi proses
- 5.4.1 Fi proses adalah sebanyak RM 30.00 bagi setiap permohonan.
 - 5.4.2 Kaedah bayaran bagi fi proses adalah secara dalam talian melalui sistem FoSIM.
 - 5.4.3 Permohonan hanya dianggap lengkap selepas bayaran fi proses dijelaskan.
 - 5.4.4 Sekiranya bayaran tidak dibuat dalam tempoh tiga puluh (30) hari selepas menerima notifikasi, permohonan akan dibatalkan dan pemohon perlu mengemukakan permohonan semula

Nota: Rujuk Carta alir permohonan baru dan pembaharuan lesen ais seperti di **Lampiran 2**.

6.0 MANUAL JAMINAN KESELAMATAN AIS

- 6.1 Pemohon hendaklah menyediakan satu program jaminan keselamatan ais bagi memastikan proses penyediaan dan pengeluaran ais dijalankan dalam keadaan bersih dan tidak mencemarkan produk akhir.
- 6.2 Manual ini hendaklah mengandungi semua elemen yang mempunyai maklumat syarikat, sumber air, sistem rawatan, sistem operasi dan amalan pengilangan yang baik yang perlu diamalkan oleh pengendali makanan.
- 6.3 Pemohon boleh merujuk kepada Contoh Manual Jaminan Keselamatan Ais di laman sesawang PKKM <http://fsq.moh.gov.my> sebagai rujukan dalam menyediakan manual tersebut.
- 6.4 Bagi syarikat yang telah mendapat pengiktirafan MeSTI/GMP atau HACCP dari KKM, pemohon boleh mengemukakan Manual MeSTI/GMP atau HACCP sedia ada.

7.0 PROSES KELULUSAN

7.1 Semakan Kecukupan Dokumen Permohonan

- 7.1.1 Maklumat permohonan, dokumen sokongan dan manual yang dikemukakan dalam sistem FoSIM akan disemak oleh pihak JKN/PKD/PKB/PKK.
- 7.1.2 JKN/PKD/PKB/PKK akan memproses permohonan yang lengkap manakala permohonan yang tidak lengkap akan dikembalikan kepada pemohon melalui maklumbalas dalam sistem FoSIM.

7.2 Audit Kecukupan (Manual Kawalan Keselamatan Ais)

- 7.2.1 JKN/PKD/PKB/PKK akan menjalankan audit kecukupan terhadap manual kawalan keselamatan ais berdasarkan keperluan Kandungan Minimum Manual Kawalan Keselamatan Ais di Premis Pemprosesan Ais (Lampiran 1).
- 7.2.2 PKKM akan memaklumkan kepada pemohon sekiranya terdapat ketidakcukupan dokumen dalam manual melalui sistem FoSIM. Pemohon perlu mengemukakan maklumbalas komen tersebut berserta manual yang telah dikemaskini untuk semakan semula
- 7.2.3 Jika pemohon gagal mengemukakan apa-apa maklumbalas dalam tempoh enam (6) bulan dari tarikh permohonan secara atas talian (online) dihantar, permohonan akan terbatal dan tindakan penguatkuasaan akan diambil sekiranya premis beroperasi tanpa lesen.

7.3 Verifikasi Premis

7.3.1 Verifikasi Premis Bagi Permohonan Baharu

- 7.3.1.1 Verifikasi premis bagi kilang ais akan dijalankan di bawah kepatuhan dan keperluan skim pensijilan MeSTI dan keperluan spesifik ais. Segala keperluan di bawah skim pensijilan yang diperolehi perlu dipatuhi sepenuhnya.
- 7.3.1.2 Makluman verifikasi akan dimaklumkan oleh JKN/PKD/PKB/PKK kepada pemohon melalui FoSIM setelah tarikh verifikasi premis dipersetujui bersama di antara JKN/PKD/PKB/PKK dan pemohon.

- 7.3.1.3 Verifikasi premis akan dibuat berdasarkan kepatuhan kepada elemen-elemen yang telah ditetapkan dalam garis panduan ini.
- 7.3.1.4 Sekiranya terdapat sebarang ketidakpatuhan semasa verifikasi dijalankan, Permintaan Tindakan Pembetulan/ *Corrective Action Request* (CAR) akan dikeluarkan kepada pemohon.
- 7.3.1.5 Pemohon hendaklah memaklumkan kepada pihak JKN/PKD/PKB/PKK berkenaan perancangan tindakan pembetulan yang akan diambil terhadap CAR yang dikeluarkan dalam **tempoh 14 hari** dari tarikh verifikasi dijalankan.
- 7.3.1.6 Kegagalan pemohon mengambil tindakan pembetulan dalam tempoh **enam (6) bulan** dari tarikh CAR dikeluarkan akan menyebabkan permohonan terbatal dan tindakan penguatkuasaan akan diambil.
- 7.3.1.7 Pemohon hendaklah mengambil tindakan pembetulan bagi semua CAR yang dikeluarkan semasa verifikasi premis. Tindakan pembetulan yang dibuat oleh pemohon perlu dihantar ke JKN/PKD/PKB/PKK berserta bukti bergambar atau dokumen sokongan yang berkaitan.
- 7.3.1.8 Sekiranya perlu, verifikasi susulan akan dijalankan bagi mengesahkan semua CAR telah diambil tindakan pembetulan yang sewajarnya.

7.3.2 Verifikasi Premis Bagi Permohonan Pembaharuan

- 7.3.2.1 Verifikasi premis bagi kilang ais akan dijalankan di bawah kepatuhan dan keperluan skim pensijilan MeSTI/GMP/HACCP dan keperluan spesifik ais. Segala keperluan di bawah skim pensijilan yang diperolehi perlu dipatuhi sepenuhnya
- 7.3.2.2 Bagi permohonan pembaharuan lesen, laporan audit pemantauan/pengawasan MeSTI/ GMP/ HACCP KKM boleh digunapakai untuk menggantikan aktiviti verifikasi dengan syarat semua prosedur pensijilan tersebut dipatuhi.

7.4 Pensampelan

7.4.1 Pensampelan Bagi Tujuan Kelulusan Lesen (Baru dan Pembaharuan)

- 7.4.1.1 Pensampelan dijalankan bagi tujuan verifikasi bahawa punca air dan ais yang dicadangkan untuk dilesenkan mematuhi Peraturan-Peraturan Makanan 1985 sebagaimana yang ditetapkan dalam Jadual Kedua Puluh Lima A (**Jadual A**).
- 7.4.1.2 Sekiranya tiada CAR, pensampelan bagi sampel air dan sampel ais akan dijalankan oleh pegawai KKM dalam tempoh **tiga (3) hari bekerja** selepas aktiviti verifikasi premis dijalankan. Poin pensampelan (paip yang bersesuaian) hendaklah disediakan oleh pemohon bagi memudahkan aktiviti pensampelan bagi sampel air dijalankan.
- 7.4.1.3 Sekiranya terdapat CAR, pensampelan akan dijalankan selepas tindakan pembetulan diambil oleh pemohon. Penetapan tarikh baru untuk pensampelan dijadualkan dalam tempoh **tiga (3) hari bekerja** selepas penutupan CAR.
- 7.4.1.4 Kos analisis adalah ditanggung oleh pemohon. Pemohon juga hendaklah menyediakan kemudahan yang mencukupi untuk tujuan pensampelan. Rujuk Maklumat Aktiviti Pensampelan Bagi Pelesenan Ais di **Jadual B**.
- 7.4.1.5 Bagi permohonan baru dan pembaharuan, sampel hendaklah dihantar oleh pemohon ke makmal yang diluluskan. Pemohon hendaklah menghubungi pihak makmal yang berkenaan terlebih dahulu bagi urusan penghantaran sampel. Senarai makmal yang diluluskan oleh KKM di bawah peruntukan Akta 3A, Akta Makanan 1983 **Lampiran 3** dan makmal swasta yang diiktiraf oleh KKM (rujuk laman web <http://fsq.moh.gov.my/>perkhidmatan>pelesenan>ais>)
- 7.4.1.6 Pemohon hendaklah memuatnaik sijil analisis asal melalui sistem FoSIM tidak melebihi tiga (3) hari bekerja dari tarikh sijil analisis diterima oleh pemohon.
- 7.4.1.7 Sijil Analisis untuk keperluan kelulusan lesen hanya sah digunakan dalam tempoh enam (6) bulan dari tarikh ianya dikeluarkan.

7.4.2 Pensampelan Semula Sekiranya Terdapat Pelanggaran Semasa Proses Kelulusan Lesen (Baru dan Pembaharuan)

- 7.4.2.1 Sekiranya terdapat pelanggaran ke atas sampel yang telah dianalisis, pemohon hendaklah menjalankan siasatan terhadap punca pelanggaran dan membuat tindakan pembetulan yang bersesuaian dalam tempoh empat belas (14) hari dari tarikh sijil analisis (CoA) diterima oleh pihak JKN/PKD/PKB/PKK.
- 7.4.2.2 Pemohon hendaklah memaklumkan kepada JKN/PKD/PKB/PKK setelah semua tindakan pembetulan diambil. JKN/PKD/PKB/PKK akan menjalankan verifikasi ke atas semua tindakan pembetulan tersebut.
- 7.4.2.3 Pensampelan semula akan dijalankan setelah semua tindakan pembetulan memuaskan. Walau bagaimanapun, had kekerapan pensampelan semula adalah dua (2) kali sahaja. Sekiranya keputusan masih tidak mematuhi, permohonan akan terbatal dan tindakan penguatkuasaan akan diambil mengikut prosedur penguatkuasaan.
- 7.4.2.4 Sampel hendaklah dihantar oleh pemohon ke makmal-makmal yang diluluskan oleh KKM di bawah peruntukan Akta 3A, Akta Makanan 1983 seperti di **Lampiran 3** dan makmal swasta yang diiktiraf oleh KKM (rujuk laman web <http://fsq.moh.gov.my/>perkhidmatan>pelesenan>ais>). Maklumat penghantaran sampel adalah seperti di **Jadual C**.

7.5 Laporan Akhir

- 7.5.1 JKN/PKD/PKB/PKK akan menyediakan laporan akhir permohonan dengan mengemaskini maklumat verifikasi dan pensampelan ke dalam sistem FoSIM setelah semua tindakan pembetulan serta laporan keputusan analisis pensampelan mematuhi.
- 7.5.2 Laporan akhir akan dikemukakan kepada Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Keselamatan dan Kualiti Makanan) / Pegawai Kesihatan Daerah / Pegawai Kesihatan Bahagian bagi tujuan sokongan.
- 7.5.3 Laporan akhir beserta dengan dokumen permohonan dan keputusan analisis makmal akan dikemukakan ke PKKM melalui sistem FoSIM untuk tujuan kelulusan.
- 7.5.4 Pemohon akan menerima notifikasi melalui sistem FoSIM untuk membuat bayaran fi lesen.

- 7.5.5 Fi lesen adalah sebanyak RM 50.00 bagi setiap permohonan.
- 7.5.6 Kaedah bayaran bagi fi lesen adalah secara dalam talian melalui sistem FoSIM.
- 7.5.7 Sekiranya bayaran tidak dibuat dalam tempoh tiga puluh (30) hari selepas menerima notifikasi, permohonan akan dibatalkan dan pemohon perlu mengemukakan permohonan semula

7.6 Kelulusan lesen

- 7.6.1 Hanya permohonan yang lengkap akan dibentangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pelesenan AMBAMS, ais dan MJA di peringkat PKKM bagi tujuan kelulusan. (Nota: permohonan lengkap merangkumi kepatuhan dokumen, keputusan analisis, verifikasi dan maklumbalas verifikasi)
- 7.6.2 Sekiranya permohonan tidak lengkap, PKKM akan memberikan notifikasi kepada JKN/PKD/PKB/PKK atau pemohon melalui Sistem FoSIM.
- 7.6.3 Lesen akan dikeluarkan setelah mendapat kelulusan dari Pengarah.
- 7.6.4 Bagi permohonan yang telah mendapat kelulusan lesen ais adalah layak untuk mendapat pensijilan MeSTI secara terus. Walau bagaimanapun, pemohon masih perlu membuat permohonan pensijilan MeSTI secara berasingan.

8.0 TEMPOH SAHLAKU LESEN

Tempoh sahlaku lesen adalah satu (1) tahun dari tarikh lesen dikeluarkan.

9.0 PENSAMPELAN PEMANTAUAN SENDIRI

- 9.1 Pemegang lesen adalah diwajibkan untuk menjalankan pemantauan sendiri dari aspek keselamatan dan kualiti bagi produk akhir ais yang dihasilkan berdasarkan keperluan yang ditetapkan dalam sistem FoSIM setelah kelulusan lesen diperolehi. Sistem akan memberikan notifikasi kepada pemegang lesen untuk aktiviti pemantauan sendiri.

- 9.2 Parameter yang perlu dianalisis adalah Standard Fizikal dan Standard Bakteriologi sebagaimana dalam **Jadual Kedua Puluh Lima A** dan parameter-parameter lain (berdasarkan keperluan semasa) yang ditetapkan oleh KKM. Parameter-parameter spesifik yang perlu dianalisis akan dimaklumkan oleh KKM. Parameter yang dianalisis tersebut perlu mematuhi standard yang ditetapkan dalam Jadual Kedua Puluh Lima A.
- 9.3 Sampel air dan ais hendaklah dihantar ke mana-mana makmal yang diakreditasi oleh Jabatan Standard Malaysia dan diiktiraf oleh KKM. Senarai makmal adalah seperti di **Lampiran 3** dan makmal swasta yang diiktiraf oleh KKM (rujuk laman web <http://fsq.moh.gov.my/>>perkhidmatan>pelesenan>ais).
- 9.4 Laporan keputusan analisis pensampelan sendiri hendaklah diisi dalam sistem FoSIM mengikut format yang ditetapkan. Keputusan analisis perlu dimuat naik dalam sistem untuk tujuan rekod dan pemantauan.
- 9.5 Kegagalan pihak syarikat untuk menjalankan pemantauan sendiri berdasarkan jadual yang ditetapkan boleh mengakibatkan tindakan penggantungan lesen.

10. PEMANTAUAN KKM KE ATAS PEMEGANG LESEN PENYEDIAAN AIS

- 10.1 Pegawai KKM boleh pada bila-bila masa menjalankan pemantauan ke atas syarikat untuk memastikan syarikat menjalankan kawalan keselamatan ais
- 10.2 Pensampelan bagi pemantauan KKM bagi parameter tertentu hanya dilakukan sekiranya perlu.

11. PEMBAHARUAN LESEN

- 11.1 Permohonan pembaharuan perlu dikemukakan sekurang-kurangnya **tiga (3) bulan hingga (6) enam bulan** sebelum tarikh tamat tempoh sah laku lesen.
- 11.1.1 Adalah menjadi tanggungjawab syarikat untuk memastikan permohonan pembaharuan dikemukakan seperti Klausu 11.1.
- 11.1.2 JKN/PKD/PKB/PKK boleh mengambil tindakan penguatkuasaan terhadap syarikat yang masih beroperasi selepas tamat tempoh.
- 11.2 Permohonan hendaklah dibuat melalui sistem FoSIM.

- 11.3 Pemohon hendaklah memuatnaik dokumen sokongan (Rujuk Klausa 5.3) ke dalam FoSIM semasa mengisi borang permohonan sekiranya terdapat sebarang perubahan maklumat permohonan.

12. PERMOHONAN PINDAAN

Manual Jaminan Keselamatan Ais tidak perlu dimuatnaik **KECUALI** sekiranya terdapat pindaan seperti berikut :

- 12.1 Penambahan peralatan pemprosesan ais baru
- 12.2 Perubahan sistem rawatan air yang digunakan
- 12.3 Perubahan sistem pemprosesan ais
- 12.4 Perubahan struktur pada premis yang memberi kesan kepada pelan pemprosesan ais
- 12.5 Penambahan produk

13. CETAKAN SEMULA

- 13.1 Pemegang lesen yang ingin mendapat salinan lesen baru lesen boleh mengemukakan permohonan cetakan semula atas sebab - sebab berikut:
- a. Lesen asal rosak
 - b. Lesen asal hilang
 - c. Terdapat perubahan maklumat dalam lesen seperti nama syarikat / alamat syarikat
- 13.2 Pemohon perlu membuat bayaran fi cetakan lesen yang baru sebanyak RM100.00 dalam tempoh bagi setiap permohonan melalui kiriman wang/bank draft (tempoh sahlaku sekurang-kurangnya 2 bulan sebelum tamat tempoh fi)

14. PENGGANTUNGAN LESEN

- 14.1 Lesen ais akan digantung atas sebab-sebab berikut:

14.1.1 Pemegang Lesen gagal mematuhi syarat-syarat pemegang lesen
(Lampiran 4)

14.1.2 Keputusan pensampelan analisis bagi sampel air atau ais semasa pemantauan KKM melanggar Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985

14.1.3 Keputusan pensampelan analisis bagi sampel air dan ais semasa permohonan pembaharuan lesen melanggar Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985

14.2 Tempoh penggantungan adalah bergantung kepada keputusan Pengarah

14.3 Pemprosesan dan pengeluaran ais bagi maksud perdagangan atau perniagaan adalah **tidak dibenarkan** sepanjang tempoh penggantungan lesen.

14.4 Dalam tempoh penggantungan, pemegang lesen hendaklah menjalankan tindakan pembetulan.

14.5 Sekiranya didapati pemegang lesen melanggar syarat-syarat penggantungan lesen, tindakan pembatalan lesen boleh diambil.

15. PERMOHONAN PELEPASAN TINDAKAN PENGGANTUNGAN

Pelepasan dari tindakan penggantungan hanya akan dipertimbangkan sekiranya :

15.1 Pemegang lesen telah menjalankan tindakan pembetulan dalam tempoh penggantungan lesen dan telah mendapat pengesahan dari JKN/PKD/PKB/PKK.

15.2 Pemegang lesen mengemukakan surat permohonan pelepasan dari penggantungan secara bertulis kepada Pengarah [TKPK (KA)]. Satu salinan surat perlu dikemukakan kepada PKKM, JKN dan PKD/PKB/PKK.

16. PEMBATALAN LESEN

16.1 Lesen ais akan dibatalkan atas sebab-sebab berikut :

16.1.1 Terdapat permohonan membatalkan lesen secara sukarela daripada pemegang lesen secara bertulis.

16.1.2 Pemegang Lesen disahkan sudah tidak lagi beroperasi di premis yang telah diberi kelulusan lesen.

- 16.1.3 Pemegang Lesen menukar sumber air yang digunakan untuk penyediaan ais selain daripada sumber air selamat yang telah diluluskan semasa permohonan kelulusan lesen.
- 16.1.4 Pemegang Lesen gagal menjalankan tindakan pembetulan atau tiada tindakan penambahbaikan diambil ke atas arahan tindakan pembetulan yang dikeluarkan ketika proses permohonan pembaharuan dalam tempoh yang ditetapkan.
- 16.1.5 Pemegang Lesen gagal menjalankan tindakan pembetulan atau tiada tindakan penambahbaikan diambil dalam tempoh penggantungan lesen.
- 16.1.6 Menjalankan pemprosesan dan pengeluaran ais dalam tempoh penggantungan lesen
- 16.2 Lesen hendaklah dikembalikan kepada Pengarah [TKPK (KA)] apabila lesen dibatalkan.
- 16.3 Tindakan pembatalan lesen adalah tertakluk kepada arahan Pengarah [TKPK (KA)].
- 16.4 Permohonan kelulusan lesen baru hendaklah dibuat semula sekiranya syarikat masih berminat untuk menjalankan aktiviti penyediaan ais bagi maksud perdagangan atau perniagaan.

17. TINDAKAN PENGUATKUASAAN

- 17.1 Tindakan penguatkuasaan akan diambil bagi mana-mana kilang ais yang tidak mematuhi keperluan perundangan

18. PENGECUALIAN

- 18.1 Pihak PKKM boleh memberi kebenaran atau pengecualian ke atas garis panduan bagi kes-kes tertentu (case by case).
- 18.2 Pengarah berhak membatalkan mana-mana permohonan yang tidak mengikut syarat-syarat yang ditetapkan.

BAHAGIAN 2: KEPERLUAN SPESIFIK PREMIS

KOMPONEN 1 : KEPERLUAN AM

19. PROFIL SYARIKAT DAN POLISI PENGURUSAN KESELAMATAN MAKANAN

Profil syarikat dan polisi pengurusan keselamatan makanan hendaklah menyatakan dengan jelas perkara-perkara seperti berikut :

- 19.1 Profil Syarikat
- 19.2 Senarai Anak Syarikat
- 19.3 Senarai Gudang dan alamat
- 19.4 Carta Organisasi Syarikat
- 19.5 Polisi Pengurusan Keselamatan Makanan
- 19.6 Carta alir proses
- 19.7 Deskripsi ais. Deskripsi ais hendaklah mengandungi maklumat-maklumat berikut:
 - i. Nama / Jenis ais (tiub, blok, kiub, kepingan, kisar)
 - ii. Sumber air yang digunakan untuk penyediaan ais
 - iii. Sistem rawatan punca air yang digunakan
 - iv. Kaedah pemprosesan ais
 - v. Spesifikasi pembungkusan
 - vi. Kaedah penyimpanan
 - vii. Jenama dan label
 - viii. Pengedaran
 - ix. Kegunaan ais

20. BANGUNAN / REKABENTUK DAN KEMUDAHAN

Premis penyediaan ais hendaklah mematuhi kehendak-kehendak yang telah ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009. Pembinaan dan pengubahsuaian premis penyediaan ais bagi maksud perdagangan atau perniagaan hendaklah mengambilkira elemen- elemen yang digariskan oleh PKKM sebagai satu panduan.

20.1 Pelan lokasi kilang

Premis penyediaan ais bagi maksud perdagangan atau perniagaan hendaklah terletak jauh daripada punca pencemaran termasuk kolam pengudaraan, tangki septik dan tapak pelupusan sampah. Maklumat kedudukan premis penyediaan ais perlu menjelaskan perkara-perkara berikut :

- a. Lokasi dan alamat
- b. Keluasan tanah

- c. Status tanah
- d. Persekitaran kilang
- e. Bekalan air
- f. Jarak kilang dengan sumber-sumber pencemaran seperti kolam pengudaraan, tangki septik, tapak pelupusan sampah
- g. Risiko bencana alam seperti banjir

20.2 Pelan susun atur kilang

- 20.2.1 Premis penyediaan ais hendaklah mempunyai rekabentuk dan dibina supaya dapat mengawal risiko pencemaran. Premis juga hendaklah direkabentuk sesuai dengan tujuan penggunaannya.
- 20.2.2 Susun atur premis hendaklah membenarkan aliran proses yang baik, amalan kebersihan dan keselamatan yang baik termasuk perlindungan dan pencegahan serangan makhluk perosak dan pencemaran silang di antara waktu operasi dan semasa operasi.
- 20.2.3 Aliran proses dari sumber air sehingga ais hendaklah mengurangkan '*criss-crossing*' dan '*back tracking*' yang boleh menyebabkan pencemaran.
- 20.2.4 Premis hendaklah direkabentuk bagi memudahkan kerja-kerja pembersihan.
- 20.2.5 Kemudahan sanitasi yang mencukupi hendaklah disediakan.
- 20.2.6 Ruang pemunggahan hendaklah direkabentuk bersesuaian bagi membolehkan pemindahan ais dapat dilakukan dengan segera.
- 20.2.7 Bangunan hendaklah berada di dalam keadaan yang baik dan diselenggara bagi mengelakkan kemasukan makhluk perosak dan mencegah potensi tempat pembiakan.
- 20.2.8 Kawasan pemprosesan hendaklah dibina menggunakan bahan yang tidak mempunyai kesan toksik, permukaan yang tidak telap air, mudah dibersihkan dan sentiasa dijaga supaya sentiasa bersih dan diselenggara dengan baik. Di mana mungkin, penggunaan bahan kaca hendaklah dielakkan.

20.3 Peralatan & Perkakasan

- 20.3.1 Peralatan dan perkakasan yang digunakan semasa pemprosesan hendaklah mempunyai rekabentuk yang sesuai.

20.3.2 Bagi peralatan dan perkakasan yang bersentuhan dengan ais, agen pembersihan dan sanitasi hendaklah dari bahan yang tidak reaktif dan mudah menghakis serta mudah dibersihkan dan disanitasi.

20.3.3 Semua peralatan hendaklah diletakkan di mana ia mudah digunakan bagi tujuan penyelenggaraan dan pembersihan peralatan serta ruang-ruang yang berhampiran.

20.4 Bekalan Air/Ais/Stim

20.4.1 Ais hendaklah bersumberkan dari air yang selamat (*potable water*) dan mencukupi.

20.4.2 Kemudahan penyimpanan, pengedaran dan kawalan suhu hendaklah disediakan di mana bersesuaian.

20.4.3 Bekalan air yang selamat hendaklah digunakan untuk memproses ais dan membasuh permukaan yang bersentuhan dengan ais dan juga peralatan.

20.4.4 Kemudahan penyimpanan air dan sistem pembekalan air hendaklah direkabentuk sempurna bagi mengelakkan pencemaran dan '*back flow*' atau '*siphonage*'.

20.5 Keperluan Am

20.5.1 Lantai di kawasan basah hendaklah diperbuat dari bahan yang bersesuaian, mudah dibersihkan serta direkabentuk bagi membolehkan penyaliran air yang mencukupi.

20.5.2 Lekapan, saluran dan paip hendaklah dipasang dengan cara bersesuaian supaya titisan atau kondensasi tidak mencemarkan peralatan dan permukaan yang bersentuhan dengan ais.

20.5.3 Ruang Pemprosesan

Permukaan yang bersentuhan dengan ais hendaklah rata dan berada dalam keadaan yang baik, mudah dibersihkan dan diselenggara.

20.5.4 Sinki Cuci Tangan

Sinki cuci tangan hendaklah dilengkapi dengan kelengkapan yang mencukupi termasuk sabun cecair, tuala kertas atau pengering tangan automatik dan bekalan air bersih serta dilengkapi dengan paip beroperasi

secara bebas tangan (*hands-free*) bagi kegunaan pengendali makanan. Notis (dalam apa jua bentuk) yang mengingatkan pengendali makanan untuk membasuh tangan sebersih-bersihnya sebelum memulakan kerja, sebaik selepas menggunakan tandas dan selepas mengendalikan makanan mentah atau apa-apa bahan yang mencemarkan hendaklah dipamerkan di kawasan sinki cuci tangan.

20.5.5 Tandas

Pintu tandas hendaklah tidak terbuka secara langsung ke ruang pemprosesan dan penyimpanan ais. Kemudahan membasuh tangan hendaklah dilengkapi dengan sinki, sabun cecair, tisu pakai buang / alat pengering tangan secara automatik dan bekalan air bersih.

20.5.6 Bilik/Ruang Persalinan

Bilik/ruang persalinan hendaklah mencukupi dan bersesuaian untuk pengendali makanan

20.5.7 Stor Penyimpanan

- i. Kemudahan penyimpanan bagi produk ais dan bahan kimia bukan makanan seperti bahan-bahan pembersihan, minyak pelincir dan bahan api hendaklah disediakan secara berasingan.
- ii. Kemudahan penyimpanan ais hendaklah direkabentuk dan dibina bagi:
 - a) Memudahkan kerja penyelenggaraan dan pembersihan
 - b) Mengelakkan kemasukan dan pembiakan makhluk perosak.
 - c) Membolehkan ais dilindungi dengan sempurna dari pencemaran semasa penyimpanan.
 - d) Memastikan keperluan dan keadaan persekitaran adalah sesuai bagi penyimpanan ais (suhu, kelembapan)
 - e) Memastikan kawalan keselamatan ke atas ais yang dihasilkan
- iii. Ais hendaklah disimpan atau disusun supaya terdapat ruang sekurang-kurangnya 15 sentimeter di antara dinding tempat penyimpanan dengan ais yang disimpan.
- iv. Sebarang benda, lekapan atau peralatan yang bertujuan untuk digunakan bersama-sama tempat penyimpanan ais hendaklah dipasang sekurang-kurangnya 20 sentimeter dari lantai bagi memberi

ruang untuk pembersihan dan penyahjangan apabila perlu, kecuali ais yang disimpan di atas palet tidak kurang dari 15 sentimeter.

- v. Stor penyimpanan bahan bukan makanan hendaklah disediakan secara berasingan dan sentiasa dikawal (dikunci dan direkod) bagi mengelakkan risiko pencemaran.

20.5.8 Dinding, Siling, Kipas, Tingkap Dan Pintu

- i. Dinding dan pembahagi hendaklah mempunyai permukaan yang rata dan tidak telap air serta mempunyai ketinggian yang sesuai dengan operasi pemprosesan.
- ii. Siling dan lekapan di bahagian atas hendaklah dibina untuk mengurangkan pengumpulan kotoran, kondensasi, pengelupasan, serpihan dan mudah diselenggara.
- iii. Tingkap hendaklah dibina bagi mengurangkan pengumpulan kotoran dan mudah dibersihkan. Di mana perlu, tingkap dipasang dengan skrin kalis serangga yang mudah alih dan mudah dibersihkan. Seboleh mungkin, kawasan pemprosesan dibina tanpa tingkap.
- iv. Pintu hendaklah mempunyai permukaan yang rata, tidak menyerap dan mudah dibersihkan, sekiranya perlu dinyahjangkit.

20.5.9 Lampu

- i. Lampu hendaklah berpenutup (contoh: lampu kalis pecah) di mana penutupnya diperbuat dari bahan tahan pecah dan sentiasa dibersihkan bagi mengurangkan risiko pencemaran produk
- ii. Pencahayaan semulajadi atau buatan hendaklah dibekalkan bagi beroperasi dalam keadaan yang bersih. Kecerahan cahaya hendaklah mencukupi bagi memenuhi kehendak operasi. Pencahayaan minimum tidak kurang dari 215 lux pada jarak 90 cm dari aras lantai.

20.5.10 Saliran/Longkang

- i. Semua sistem saliran paip air (*plumbing*) dan pembuangan sisa cecair serta pembentungan hendaklah mencukupi dan berkesan.
- ii. Semua saliran hendaklah kedap air dengan sekatan dan lubang pengudaraan yang mencukupi.
- iii. Bahan buangan yang tersekat di dalam sistem perparitan hendaklah selalu dibersihkan pada akhir hari bekerja.

20.5.11 Pengudaraan/ Pengalihudaraan

Pengudaraan yang mencukupi hendaklah disediakan untuk mengelakkan bahang berlebihan, kondensasi, kotoran, asap dan wap untuk mengeluarkan udara dan bau yang tercemar.

21. PENGENDALI MAKANAN

21.1 Pemeriksaan Kesihatan dan Vaksinasi

21.1.1 Semua pengendali makanan (termasuk pemandu kenderaan pengangkutan ais dan pembantu pemandu kenderaan ais (kelindan)) hendaklah mendapat vaksinasi oleh pegawai perubatan yang berdaftar sebelum mula bekerja di premis penyediaan ais.

21.1.2 Pengendali makanan yang disahkan atau disyaki menghidap atau pembawa penyakit bawaan makanan hendaklah :

- i. Melaporkan kepada pihak pengurusan dengan serta merta;
- ii. Tidak dibenarkan untuk memasuki premis atau mengendalikan ais; dan
- iii. Diwajibkan mendapatkan rawatan serta digantung dari bekerja di pihak pengurusan syarikat sehingga disahkan telah sembuh oleh pegawai perubatan yang berdaftar.

21.1.3 Luka dan kecederaan hendaklah dibalut dengan pembalut kalis air yang sesuai sebelum pengendali makanan dibenarkan untuk mengendalikan ais.

21.2 Amalan Pengendali Makanan

21.2.1 Pengendali makanan hendaklah mengekalkan tahap kebersihan diri yang tinggi dengan memakai pakaian pelindung yang bersih dan sesuai termasuk baju luar, penutup kepala, sarung tangan, penutup mulut (*mask*) dan kasut yang bersesuaian di kawasan pemprosesan ais.

21.2.2 Semua pengendali makanan hendaklah membasuh tangan dengan cara yang betul dengan menggunakan sabun cecair dan bekalan air yang bersih:

- i. Pada permulaan aktiviti pengendalian;
- ii. Selepas menggunakan tandas;
- iii. Selepas bersin dan batuk sekiranya tidak dapat dielakkan.

21.2.3 Pengendali makanan hendaklah:

- i. Mengekalkan kuku yang pendek dan bersih.
- ii. Menanggalkan pakaian pelindung (iaitu baju luar/ apron, penutup kepala) sebelum ke tandas.
- iii. Tidak batuk, meludah, menjilat jari, menggaru badan, menghembus hidung, merokok atau mengunyah tembakau, sirih atau gula-gula getah, atau melibatkan diri dalam perlakuan yang boleh menyebabkan pencemaran ais.

21.2.4 Barang kemas atau aksesori lain yang boleh menyebabkan pencemaran kepada ais adalah dilarang dipakai atau dibawa ke dalam kawasan pemprosesan ais.

21.2.5 Pergerakan pengendali hendaklah tidak menyebabkan pencemaran silang kepada produk di mana aliran keluar masuk pengendali hendaklah dikawal bagi mengelakkan kemungkinan berlaku pencemaran.

21.2.6 Barangan peribadi atau pakaian hendaklah tidak disimpan di kawasan pemprosesan ais.

21.3 Kebersihan Diri Pelawat

21.3.1 Pelawat yang memasuki kawasan pemprosesan dan pengendalian ais hendaklah memakai pakaian pelindung mengikut kesesuaian dan mematuhi peraturan kebersihan individu yang ditetapkan.

21.3.2 Pelawat hendaklah mengisi borang pengisytiharan kesihatan dan diiringi oleh kakitangan pengurusan apabila memasuki kawasan pemprosesan.

22. LATIHAN

- 22.1 Semua pengendali makanan (termasuk pemandu kenderaan pengangkutan ais dan pembantu pemandu kenderaan ais (kelindan)) wajib menjalani Kursus Latihan Pengendali Makanan di Sekolah Latihan Pengendali Makanan yang diiktiraf oleh Kementerian Kesihatan Malaysia. Semua rekod latihan hendaklah didokumenkan.
- 22.2 Pengendali makanan disarankan menjalani latihan tambahan untuk menambah tahap pengetahuan, kemahiran dan menambahbaik kompetensi diri.
- 22.3 Latihan hendaklah dijalankan mengikut jadual seperti yang telah ditetapkan dalam program latihan.

23. PENYELENGGARAAN DAN SANITASI

23.1 Kebersihan premis

23.1.1 Premis dan peralatan hendaklah berada di dalam keadaan yang baik dan diselenggarakan untuk;

- i. Memudahkan semua prosedur sanitasi
- ii. Berfungsi seperti yang ditetapkan
- iii. Mencegah ais dicemari oleh habuk serpihan logam, kepingan plaster, debu dan bahan kimia

23.1.2 Program penyelenggaraan dan pembersihan hendaklah dipantau secara berterusan dan didokumentasikan untuk memastikan keberkesanannya. Program penyelenggaraan pembersihan disediakan secara bertulis hendaklah merangkumi perkara seperti berikut:

- i. Kawasan
- ii. Peralatan dan perkakasan
- iii. Tanggungjawab bagi tugas tertentu
- iv. Kaedah dan kekerapan
- v. Urusan pemantauan

23.1.3 Bangunan, alat-alat lekapan dan kemudahan fizikal premis yang lain hendaklah diselenggara supaya dalam keadaan yang bersih dan dijaga dengan baik. Operasi penyelenggaraan hendaklah dilakukan dengan cara yang boleh melindungi ais dan permukaan yang bersentuhan dengan ais atau bahan-bahan pembungkusan ais dari pencemaran.

23.1.4 Sebarang perubahan struktur, pembaikan, pengubahsuaian, kerja pemasangan paip saluran air hendaklah dijalankan tanpa penangguhan.

23.1.5 Semua peralatan hendaklah dibersihkan dan diselenggara dengan baik. Permukaan peralatan yang bersentuhan dengan ais hendaklah dibersihkan dan disanitasi sebelum dan selepas operasi.

23.1.6 Alatan seperti penapis dan alat penyaringan hendaklah mudah dikeluarkan bagi tujuan pemeriksaan, penggantian dan pembersihan.

23.1.7 Keseluruhan premis hendaklah diselenggara supaya bersih, kemas dan bebas dari sebarang pengumpulan kotak, tin, botol kosong, sampah sarap dan sebarang benda yang tidak berkenaan.

23.1.8 Program pembersihan dan penyahjangan hendaklah disediakan bagi memastikan semua bahagian bangunan dibersihkan dengan betul, termasuklah peralatan pembersihan. Program ini hendaklah disediakan dengan nasihat atau selepas berunding dengan pakar yang berkaitan mengikut kesesuaian dan keperluan.

23.2 Pengurusan Sisa Buangan Pepejal & Cecair

23.2.1 Pembuangan bahan buangan hendaklah dilakukan dengan cara yang dapat menghalang pencemaran ais bermula dari sumber sehingga produk siap.

23.2.2 Bahan buangan hendaklah tidak dikumpulkan di kawasan pengendalian ais, penyimpanan ais dan ruang bekerja yang lain dan di kawasan persekitaran.

23.2.3 Bekas penyimpanan dan kawasan penggumpulan bahan buangan hendaklah dibersihkan dan dinyahjangkit dengan sempurna.

23.2.4 Sistem sisa kumbahan hendaklah dipasang, diselenggara dan dibuang dengan cara dapat mengelakkan sumber pencemaran di sepanjang proses iaitu dari sumber air kepada ais.

23.2.5 Sisa cecair hendaklah dibuang dengan cara yang boleh mengelakkan pencemaran dari sumber hingga produk siap.

23.3 Kawalan Makhluk Perosak

23.3.1 Pihak pengurusan hendaklah memastikan bahawa;

- i. Bangunan hendaklah sentiasa dalam keadaan yang baik untuk mencegah kemasukan makhluk perosak dan menghapuskan kawasan yang berpotensi untuk pembiakan makhluk perosak.
- ii. Lubang, longkang dan kawasan di mana berkemungkinan merupakan jalan masuk makhluk perosak hendaklah ditutup rapat.
- iii. Kawasan dalam dan luar premis hendaklah sentiasa bersih.
- iv. Bahan buangan hendaklah disimpan di dalam bekas kalis makhluk perosak yang bertutup
- v. Premis dan kawasan sekitarnya hendaklah sentiasa diperiksa bagi tujuan pengesanan sekiranya ada bukti kehadiran makhluk perosak.
- vi. Kehadiran makhluk perosak hendaklah ditangani dengan segera untuk mengelakkan faktor yang menyumbang kepada punca pencemaran ais.
- vii. Rawatan kawalan dengan bahan kimia, fizikal atau biologi hendaklah dijalankan tanpa mendatangkan ancaman terhadap keselamatan ais.

viii. Haiwan peliharaan hendaklah tidak dibawa ke premis penyediaan ais.

23.3.2 Program kawalan makhluk perosak yang berkesan bagi premis dan peralatan hendaklah merangkumi perkara seperti berikut;

- i. Nama orang yang bertanggungjawab atau nama syarikat kawalan makhluk perosak
- ii. Bahan kimia dan kepekatan yang digunakan
- iii. Lokasi penggunaannya
- iv. Kaedah dan kekerapan penggunaan
- v. Pelan lokasi perangkap, dan
- vi. Kekerapan pemeriksaan untuk verifikasi terhadap keberkesanan program

KOMPONEN 2 : KAWALAN OPERASI

24. KAWALAN BEKALAN AIR

Ais hendaklah hasil yang diperolehi dari air yang mematuhi standard yang ditetapkan dalam Jadual ke 25 A (Peraturan 394), Peraturan-Peraturan Makanan 1985. Perincian maklumat berkaitan punca bekalan merangkumi :

- 24.1 Sumber bekalan air
- 24.2 Nama Loji Rawatan Air (jika berkaitan)
- 24.3 Nama Tangki Agihan (jika berkaitan)
- 24.4 Kedudukan meter bekalan air di premis
- 24.5 Jarak sambungan dari paip utama kepada meter bekalan air
- 24.6 Saiz serta jenis paip yang digunakan
- 24.7 Langkah perlindungan dari pencemaran yang diambil bagi sambungan paip utama kepada meter
- 24.8 Langkah-langkah yang diambil bagi melindungi air dari tercemar sebelum diproses
- 24.9 Langkah-langkah yang diambil bagi melindungi air selepas dirawat (tangki simpanan)
- 24.10 Pelan tindakan pencegahan dan pembetulan hendaklah diambil sekiranya
 - i. Bekalan air awam terputus
 - ii. Berlaku pencemaran kepada bekalan air pada peringkat punca air mentah, loji rawatan, paip bekalan utama atau retikulasi

25. KAWALAN PROSES

- 25.1 Carta alir proses hendaklah merangkumi perkara seperti berikut :
 - 25.1.1 Carta alir proses bermula dari punca air.
 - 25.1.2 Keterangan tentang sistem pemprosesan pada setiap peringkat sehingga kepada proses pembungkusan atau *crushing* (jika berkaitan).
 - 25.1.3 Kawalan ke atas bahaya mikrobiologi, kimia dan fizikal
 - 25.1.4 Masa dan suhu hendaklah dikawal secara berkesan bagi memastikan keselamatan dan kualiti ais.

25.1.5 Kesemua alat pengukur termasuk pengukur masa, suhu dan berat hendaklah dikalibrasi mengikut keperluan.

25.1.6 Kawalan yang berkesan bagi mengelakkan pencemaran silang hendaklah diadakan. Contohnya kawalan pencemaran kepada ais yang telah diproses atau dari pekerja kepada ais yang telah diproses.

26. SISTEM RAWATAN AIR DI PREMIS PENYEDIAAN AIS

Sistem rawatan air di premis penyediaan ais untuk tujuan penghasilan ais hendaklah berupaya untuk menghasilkan air yang selamat untuk penyediaan ais mengikut standard yang ditetapkan dalam Jadual Kedua Puluh Lima A. Kaedah rawatan air hendaklah didokumenkan dengan perincian maklumat seperti berikut:

26.1 Carta alir proses

26.2 Keterangan terperinci tentang sistem pemprosesan pada setiap peringkat rawatan

26.3 Keterangan terperinci tentang tujuan rawatan pada setiap peringkat rawatan

27. KAWALAN PEMBUNGKUSAN

27.1 Kawalan penerimaan dan penyimpanan bahan pembungkus

27.1.1 Bahan pembungkus hendaklah diperolehi daripada pembekal mengikut keperluan spesifikasi syarikat.

27.1.2 Penerimaan bahan pembungkus perlu diuruskan dan disimpan dengan cara yang dapat mengurangkan kerosakan dan pencemaran (seperti pencemaran habuk, kawalan terhadap ketinggian susunan bahan dan kerosakan 'forklift').

27.1.3 Bahan pembungkus perlu diletakkan dan disusun supaya ia tidak bersentuhan dengan lantai dan dinding.

27.1.4 Tarikh penerimaan bahan pembungkus perlu direkodkan dan dilabelkan. Keluar masuk stok perlu menggunakan sistem giliran FIFO (*first-in-first-out*).

27.2 Kawalan Pembungkusan Ais

27.2.1 Bahan-bahan pembungkusan hendaklah dibuat dari bahan bukan toksik dan yang bersentuhan secara langsung dengan ais perlu berkualiti gred makanan. Bahan-bahan tersebut hendaklah diperiksa bagi mengesan sebarang kerosakan sebelum digunakan untuk mengelakkan potensi kejadian pencemaran.

27.2.2 Pengisian dan penutupan ais yang berkesan hendaklah dikawal sepenuhnya.

27.3 Kawalan Penyimpanan Ais

27.3.1 Ais yang telah dibungkus hendaklah disimpan dalam keadaan penyimpanan yang sesuai.

27.3.2 Suhu dan masa perlu dikawal dan dipantau serta direkodkan untuk mengurangkan kerosakan ais.

27.3.3 Kemudahan penyimpanan dan peralatan perlu sentiasa diselenggara untuk memastikan operasi yang sesuai.

27.3.4 Ais yang dibungkus perlu diletak dan disusun supaya tidak bersentuhan dengan lantai dan dinding.

27.4 Kawalan Bahan Kimia

Bahan kimia yang digunakan untuk pembersihan hendaklah dikendalikan dan digunakan secara berhati-hati mengikut arahan-arahan pengeluar dan disimpan berasingan dari ais serta dalam bekas yang mudah dikenalpasti untuk mengelakkan risiko pencemaran ais.

28. KAWALAN PENGANGKUTAN DAN PENGEDARAN

Ais hendaklah dilindungi secukupnya dari pencemaran dan kerosakan semasa aktiviti pengangkutan dan pengedarannya.

28.1 Keperluan

Pengeluar atau pengedar hendaklah memastikan bahawa pengangkutan ais mematuhi syarat-syarat seperti berikut:

28.1.1 Kenderaan yang digunakan bagi mengangkut ais hendaklah berdaftar dengan KKM. Surat perakuan pendaftaran kenderaan pengangkutan ais akan dikeluarkan kepada pemegang lesen dan salinan surat tersebut perlu disimpan di kenderaan pengangkutan ais bagi tujuan verifikasi.

28.1.2 Mengangkut ais dalam suatu kenderaan yang boleh melindungi ais itu dari apa-apa pencemaran;

28.1.3 Mengangkut dan menyimpan ais di dalam suatu bekas penambat yang bersih;

28.1.4 Tidak menghantar serah ais di atas jalan, laluan jalan kaki, lantai yang ditinggikan, lantai atau permukaan yang serupa yang terdedah kepada lalu lintas;

- 28.1.5 Mengangkut, menyimpan dan menghantar serah ais dalam bekas bertutup yang bersih atau ditutup dengan baik bagi menghalang apa-apa pencemaran; dan
- 28.1.6 Memastikan bahawa peralatan dan kemudahan lain yang digunakan bagi pengangkutan, penyimpanan dan penghantaran serah ais dikekalkan dalam keadaan bersih bagi menghalang apa-apa pencemaran.

29. KAWALAN KESELAMATAN AIS

- 29.1 Bagi memastikan ais yang dihasilkan dapat memenuhi standard ais pada setiap keluaran, pihak syarikat hendaklah menyediakan satu program pemantauan keselamatan ais.
- 29.2 Program pemantauan keselamatan ais yang paling minima diperlukan adalah analisa parameter fizikal dan bakteriologi dijalankan sekurang-kurangnya sekali setahun.
- 29.3 Elemen ini hendaklah menjelaskan tentang program pemantauan keselamatan ais yang digunakan termasuk perkara seperti berikut:
 - i. Jadual pemantauan keselamatan ais dan kakitangan bertanggungjawab
 - ii. Jenis analisis, rekod dan keputusan analisis
 - iii. Pelan tindakan serta carta alir dan keterangan tindakan sekiranya berlaku pelanggaran kepada sistem keselamatan dan kualiti yang telah ditetapkan
 - iv. Spesifikasi peralatan ujian seperti pH meter dan *Chlorimeter*
 - v. Pelan tindakan sekiranya ais tidak mengikut spesifikasi
 - vi. Prosedur tindakan kepada pelanggaran standard kualiti air
 - vii. Prosedur dan rekod kalibrasi

30. KAWALAN KEBOLEHKESANAN (*TRACEABILITY*)

- 30.1 Dokumentasi dan rekod bagi proses dan ais hendaklah mencukupi dan berkesan.
- 30.2 Pelabelan ais dan program penarikan balik bagi ais yang tercemar hendaklah disediakan jika berlaku ancaman keatas keselamatan ais.

30.3 Semua rekod hendaklah dijaga dan disimpan dalam jangka masa yang sesuai termasuk perkara seperti berikut:

- sumber
- pembekal
- kualiti air dan bekalan (sumber, rawatan air dan keputusan analisis)
- peralatan penyelenggaraan
- pemprosesan dan pemantauan
- tindakan pembetulan
- pembersihan dan sanitasi
- kawalan makhluk perosak
- pekerja (rekod kesihatan dan latihan)
- analisis keselamatan ais
- pengedaran (maklumat yang mencukupi untuk membolehkan pengesanan dilakukan kepada kod tertentu atau *colour coding* seperti identiti produk dan saiz, nombor lot atau kod, kuantiti, maklumat pelanggan – nama dan alamat premis, nombor telefon, keadaan penyimpanan dari peringkat permulaan hingga pengedaran produk).
- audit dalaman / pemeriksaan sendiri
- audit luaran atau audit pembekal

30.4 Maklumat Ais

30.4.1 Mengadakan suatu sistem kebolehesanan di premis penyediaan ais yang boleh mengenalpasti satu langkah ke belakang dari mana sumber air itu datang ke mana ais itu pergi pada mana-mana peringkat tertentu suatu rangkaian makanan dari pengeluaran ke peringkat pengedaran.

30.4.2 Produk ais yang dibungkus di premis penyediaan ais untuk digunakan secara terus oleh pengguna hendaklah dilabelkan.

30.4.3 Bagi produk ais yang tidak diguna terus oleh pengguna tanpa mengambil kira saiz dan berat, produk ais tersebut dikategorikan sebagai pukal dan tidak tertakluk kepada keperluan pelabelan.

30.4.4 Semua produk ais yang perlu dilabel seperti pada para **30.4.2** hendaklah dilabelkan mengikut keperluan Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985 :

- i. Nama Sebutan Sebenar Produk
- ii. Nama dan Alamat Pengilang / Pengedar
- iii. Berat Bersih

30.5 Sistem Penarikan Balik (*Recall*)

- 30.5.1 Sistem penarikan balik hendaklah meliputi prosedur bertulis bagi memastikan pengenalpastian ais dan penarikan balik ais dengan cepat dari pasaran sebaik sahaja pencemaran produk dikenalpasti atau aduan pengguna terhadap keselamatan ais
- 30.5.2 Pihak syarikat hendaklah memastikan prosedur yang berkesan diadakan dan dilaksanakan untuk menangani sebarang bahaya kepada keselamatan ais dan membolehkan sebarang tindakan penarikan balik ais yang berkesan dari pasaran.
- 30.5.3 Kebolehkesanan ais yang sistematik adalah penting dalam membentuk sistem penarikan balik yang berkesan.

BAHAGIAN 3 : PELABELAN

31. PELABELAN

Pelabelan pada produk ais merupakan salah satu komponen dalam keperluan spesifik bagi kelulusan lesen penyediaan ais bagi maksud perdagangan atau perniagaan yang bertujuan mengawal kawalan kebolehesanan (*traceability*) ke atas produk ais yang dihasilkan.

Ais yang dibungkus bagi tujuan jualan samada untuk pengguna (orang awam) atau industri makanan hendaklah dilabelkan. Selaras dengan kuasa Pengarah sebagaimana yang diperuntukkan, Pengarah boleh mengenakan apa-apa syarat berkaitan punca, penyahstrakan dan pengumpulan, penyediaan, pemprosesan, pembungkusan, pengendalian dan pengangkutan ais dan pengawasan yang seterusnya.

Bagi memperkukuhkan kawalan kebolehesanan (*traceability*) ke atas produk ais yang dijual di pasaran, Program Keselamatan dan Kualiti Makanan (IPPKM), Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah mewajibkan pelabelan pada pembungkusan produk ais yang mempunyai berat 15kg dan ke bawah. Produk ais yang dibungkus untuk tujuan jualan tersebut hendaklah ditulis dalam Bahasa Melayu dan wajib mengandungi tiga (3) maklumat asas seperti berikut :

- a) Nama Sebutan Sebenar Produk
- b) Nama dan Alamat Pengilang / Pengedar
- c) Berat Bersih

CONTOH PELABELAN PRODUK AIS



32. PERTANYAAN

Bagi sebarang pertanyaan dan maklumat lanjut tentang permohonan boleh menghubungi :

Bil.	Bahagian / Jabatan / Pejabat / Alamat	No.Telefon / Faks / Laman Sesawang
32.1	Program Keselamatan dan Kualiti Makanan Kementerian Kesihatan Malaysia Aras 4, Menara Prisma, No.26 Jalan Persiaran Perdana, Presint 3 62675 Putrajaya	No. Tel : 03-8885 0797 No.Faks: 03-8885 0769 Laman sesawang: <i>http://fsq.moh.gov.my</i>
32.2	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri	Rujuk di Lampiran 5

Sekiranya terdapat permasalahan semasa menggunakan sistem FoSIM, pemohon hendaklah mengemukakan aduan melalui menu E-Aduan di dalam sistem FoSIM tersebut atau emel kepada sdfosim@moh.gov.my.

33. RUJUKAN

- i. Akta Makanan 1983
- ii. Peraturan-Peraturan Makanan 1985
- iii. Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan 2009
- iv. Garis Panduan Skim Pensijilan Makanan Selamat Tanggungjawab Industri (MeSTI)
- v. FoSIM: Manual Pelesenan Ais (Pemohon)
- vi. FoSIM: Manual Pelesenan Ais (PKKM)

34. SENARAI LAMPIRAN DAN JADUAL

Lampiran 1	:	Kandungan minimum Manual Jaminan Keselamatan Ais
Lampiran 2	:	Carta Alir Permohonan Baru dan Pembaharuan Lesen Ais
Lampiran 3	:	Senarai makmal yang diluluskan
Lampiran 4	:	Syarat-syarat Pemegang Lesen Penyediaan Ais bagi Maksud Perdagangan atau Perniagaan.
Lampiran 5	:	Senarai BKKM, JKN
Jadual A	:	Jadual Ke Dua Puluh Lima A
Jadual B	:	Maklumat Aktiviti Pensampelan Bagi Pelesenan Ais
Jadual C	:	Maklumat Penghantaran sampel

KANDUNGAN MINIMUM MANUAL JAMINAN KESELAMATAN AIS

Manual Jaminan Keselamatan Ais hendaklah mengandungi elemen-elemen berikut:

1.0 PROFIL SYARIKAT DAN POLISI PENGURUSAN KESELAMATAN MAKANAN

- 1.1 Profil Syarikat
- 1.2 Carta Organisasi Syarikat
- 1.3 Polisi Pengurusan Keselamatan Makanan
- 1.4 Carta alir proses
- 1.5 Deskripsi produk akhir

2.1 BANGUNAN DAN KEMUDAHAN

- 2.2 Pelan lokasi kilang
- 2.3 Pelan susun atur kilang
- 2.3 Peralatan & Perkakasan
- 2.4 Bekalan Air/Ais/Stim
- 2.5 Keperluan Am
 - 2.5.1 Ruang Pemprosesan
 - 2.5.2 Sinki Mencuci Tangan
 - 2.5.3 Tandas
 - 2.5.4 Bilik/ Ruang Persalinan
 - 2.5.5 Stor Penyimpanan
 - 2.5.6 Lantai
 - 2.5.7 Dinding, Siling, Kipas, Tingkap Dan Pintu
 - 2.5.8 Lampu
 - 2.5.9 Saliran/Longkang

3.0 PENGENDALI MAKANAN

- 3.1 Vaksin *Anti-Thyphoid*
- 3.2 Amalan Pengendalian dan Kebersihan Diri Pengendali & Pelawat

4.0 LATIHAN

- 4.1 Program latihan pengendali makanan dan latihan berkaitan

5.0 PENYELENGGARAAN DAN SANITASI

- 5.1 Kebersihan Premis
- 5.2 Pengurusan Sisa Buangan Pepejal & Cecair
- 5.3 Kawalan Makhluk Perosak

6.0 KAWALAN OPERASI

- 6.1 Kawalan Bekalan Air
- 6.2 Kawalan Proses
- 6.3 Kawalan Bahan Pembungkus
- 6.4 Kawalan Pembungkusan Ais
- 6.5 Kawalan Penyimpanan Produk Ais
- 6.6 Kawalan Bahan Kimia

7.0 SISTEM RAWATAN AIR DI KILANG

- 7.1 Perincian Maklumat Mengenai Kaedah Rawatan

8.0 KAWALAN PENGANGKUTAN DAN PENGEDARAN

- 8.1 Keperluan Pengeluar dan Pengedar

9.0 KAWALAN KESELAMATAN AIS

- 9.1 Program Kawalan Keselamatan Ais

10.0 KAWALAN KEBOLEHKESANAN (*TRACEABILITY*)

- 10.1 Maklumat Ais
- 10.2 Sistem Penarikan Balik (*Recall*)

**SENARAI MAKMAL YANG DILULUSKAN OLEH KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
(KKM)**

Bil.	Nama dan Alamat Makmal	No. Telefon	No. Faks	Parameter Analisis
1.	Makmal Radiokimia dan Alam Sekitar, Agensi Nuklear Malaysia, Bangi, 43000 Kajang, Selangor Darul Ehsan	03-8911 2000	03-89253827	Radioaktif
2.	Ketua Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Jalan Sultan 46661 Petaling Jaya Selangor Darul Ehsan	03-7985 3194	03-7985 3028	Kimia dan Bakteriologi
3.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Kedah Jalan Suka Menanti 05150 Alor Setar Kedah Darul Aman	04-735 7001	04-735 7002	Bakteriologi
4.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Pulau Pinang Jalan Tuli 10450 Pulau Pinang	04-222 8300	04-222 8333	Bakteriologi
5.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Perak Jalan Sultan Azlan Shah 31400 Ipoh Perak Darul Ridzuan	05-546 6001	05-545 1204	Bakteriologi
6.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Melaka Lot 5221, Jalan Tun Kudu Bukit Katil 75450 Melaka	06-233 1688	06-233 1828	Bakteriologi
7.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Johor Jalan Abdul Samad 80100 Johor Bahru Johor Darul Takzim	07-222 6366	07-223 8366	Bakteriologi

8.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Pahang Jalan Dato' Bahaman 25050 Kuantan Pahang Darul Makmur	09-566 2400	09-566 4728	Bakteriologi
9.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Terengganu Jalan Cherong Lanjut 20300 Kuala Terengganu Terengganu Darul Iman	09-620 3077	09-620 3079	Bakteriologi
10.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Sabah Rose Garden, Jalan Penampang 88300 Kota Kinabalu Sabah	088-259 090	088-259 955	Bakteriologi
11.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Sarawak Lot 3148, Blok 14 Jalan Sultan Tengah Petra Jaya, 93050 Kuching Sarawak	082-313 011	082-444 623	Bakteriologi
12.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Bintulu Jalan Tun Razak Peti Surat 1346 97007 Bintulu Sarawak	086-334 211	086-336 668	Bakteriologi
13.	Pengarah Jabatan Kimia Malaysia Makmal Cawangan Sibu Lot 2060, Jalan Tunku Abdul Rahman (New Airport Road) 96000 Sibu Sarawak	084-213 890	084-213 891	Bakteriologi

SYARAT-SYARAT PEMEGANG LESEN PENYEDIAAN AIS BAGI MAKSUD PERDAGANGAN ATAU PERNIAGAAN

1. Pemegang lesen hendaklah sentiasa memastikan kesemua peruntukan dalam Akta Makanan 1983 dan Peraturan-peraturan di bawahnya serta Garis Panduan Permohonan Lesen Penyediaan Ais Bagi Maksud Perdagangan atau Pertiagaan dipatuhi.
2. Pemegang lesen hendaklah membenarkan Pegawai Berkuasa dari Kementerian Kesihatan Malaysia menjalankan sebarang aktiviti pelesenan pada bila-bila masa yang yang difikirkan perlu.
3. Pemegang lesen hendaklah sentiasa mempamerkan lesen yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia di premis penyediaan ais yang telah diluluskan.
4. Pemegang lesen tidak dibenarkan menyediakan ais selain daripada sumber air selamat yang telah diluluskan semasa permohonan kelulusan lesen.
5. Pemegang lesen hendaklah melaporkan ke Program Keselamatan dan Kualiti Makanan tentang sebarang perubahan pada proses penyediaan ais:
 - a. Penambahan peralatan pemprosesan ais baru
 - b. Perubahan sistem rawatan air yang digunakan
 - c. Perubahan sistem pemprosesan ais
 - d. Perubahan struktur pada premis yang memberi kesan kepada pelan pemprosesan ais
 - e. Penambahan produk
6. Permohonan pembaharuan lesen hendaklah dibuat sekurang-kurangnya tiga (3) bulan sebelum tamat tempoh sahlaku lesen.
7. Pemegang lesen hendaklah melaksanakan pemantauan sendiri ke atas air yang digunakan untuk penyediaan ais yang dihasilkan sekurang-kurangnya satu (1) kali dalam setahun. Parameter analisis adalah Standard Fizikal dan Standard Bakteriologi serta parameter-parameter lain (berdasarkan keperluan semasa) yang ditetapkan oleh KKM dalam Jadual Kedua Puluh Lima A dan sampel hendaklah dihantar ke mana-mana makmal yang diakreditasi oleh Jabatan Standard Malaysia dan makmal-makmal swasta yang diiktiraf oleh KKM (Rujuk laman web <http://fsq.moh.gov.my/>perkhidmatan>pelesenan>ais>)
8. Pemegang lesen hendaklah menjalankan tindakan pembetulan sekiranya terdapat sebarang risiko pencemaran hasil dari pemantauan sendiri yang dijalankan.

9. Pemegang lesen hendaklah memastikan semua kenderaan pengangkutan ais berdaftar dengan Kementerian Kesihatan Malaysia.
10. Pemegang lesen hendaklah mematuhi sebarang syarat yang ditetapkan secara bertulis oleh Pengarah dari semasa ke semasa. Kegagalan pemegang lesen dalam mematuhi mana-mana syarat pemegang lesen boleh mengakibatkan lesen digantung atau dibatalkan.

Pengarah Kementerian Kesihatan Malaysia

SENARAI BAHAGIAN KESELAMATAN DAN KUALITI MAKANAN, JABATAN KESIHATAN NEGERI

BIL.	ALAMAT	NO. TELEFON DAN NO.FAKS
1.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Perlis KM 1, Jalan Abi Tok Hashim 01000 Kangar, Perlis	Tel : 04-9766989 / 04-9777599 Fax : 04-9776369 / 04-9767419
2.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Kedah Simpang Kuala Jalan Kuala Kedah 05400 Alor Setar, Kedah	Tel : 04-7741000 / 04-7741015 Fax : 04-7741022
3.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Pulau Pinang Tingkat 38, KOMTAR 10590 Pulau Pinang	Tel : 04-2625533 / 04-2017245 Fax : 04-2263371
4.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Perak Jalan Panglima Bukit Gantang Wahab 30590 Ipoh, Perak	Tel : 05-2084200 Fax : 05-2550740
5.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Selangor Tingkat 14, Wisma Sunway Lot 1, Jalan Persiaran Kayangan 40100 Shah Alam, Selangor	Tel : 03-55182121 Fax : 03-55185194 / 03-55185195
6.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur Jalan Cenderasari 50590 Kuala Lumpur	Tel : 03-22687333 / 03-22687361 Fax : 03-22687555
7.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Sembilan Jalan Rasah 70300 Seremban, Negeri Sembilan	Tel : 06-7664800 / 06-7625231 Fax : 06-7638543
8.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Melaka Tingkat 5, Wisma Persekutuan Jalan Business City, Bandar MITC 75450 Ayer Keroh, Melaka	Tel : : 06-2356900 Fax : 06-2345969

BIL.	ALAMAT	NO. TELEFON DAN NO.FAKS
9.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Johor Hospital Permai Lama Jalan Persiaran Permai 81200 Johor Bahru, Johor	Tel : 07-2231102 / 07-2372110 Fax : 07-2367278
10.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Pahang Jalan IM4 Bandar Indera Mahkota 25582 Kuantan, Pahang	Tel : 09-5707750 / 09-5707999 Fax : 09-5707798 / 09-5178497
11.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Terengganu Kuala Terengganu Business Centre Jalan Sultan Mohamad 21100 Hiliran Kuala Terengganu, Terengganu	Tel : 09-6226028 Fax : 09-6221385
12.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Kelantan Tingkat 7, Bangunan KWSP Jalan Padang Garong 15000 Kota Bharu, Kelantan	Tel : 09-7416736 / 09-7413353 Fax : 09-7471890
13.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Sabah Tingkat 5, Wisma BSN 88000 Kota Kinabalu, Sabah	Tel : 088-248201 / 088-248205 Fax : 088-248215
14.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Negeri Sarawak Jalan Tun Abang Haji Openg 93590 Kuching, Sarawak	Tel : 082-237853/ 082-250294 Fax : 082-237837
15.	Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Labuan Peti Surat 80832 87018 Wilayah Persekutuan Labuan	Tel : 087-596000 ext. 6027 / 087-411702 Fax : 087-419011

JADUAL KEDUA PULUH LIMA A

[Subperaturan 394(1)]

STANDARD BAGI AIR

1. Standard fizikal

<i>Sifat fizikal</i>	<i>Kadar maksimum yang dibenarkan</i>
pH	6.5-8.5
Warna (Unit Warna Sebenar)	15
Kekeruhan (Unit kekeruhan nefelometrik)	2

2. Standard kimia

<i>Kimia</i>	<i>Paras maksimum yang dibenarkan dalam miligram bagi setiap liter (mg/l)</i>
Aldrin/Dieldrin	0.00003
Aluminium (sebagai Al)	0.2
Ammonia (sebagai N)	0.5
Detergen Anionik (MBAS)	1
Antimoni	0.005
Arsenik (sebagai As)	0.01
Barium	0.7
Biosida (Jumlah)	0.1
Bromodiklorometana	0.06*
Bromoform	0.1*
Boron	0.5
Kadmium (sebagai Cd)	0.003
Ekstrak karbon kloroform	0.5
<i>Chlordane</i>	0.0002
Klorida (sebagai Cl)	250
Kromium (sebagai Cr)	0.05
Kloroform	0.2*
Klorpirifos	0.03
Kuprum (sebagai Cu)	1
Sianida (sebagai CN)	0.07
2,4-D	0.03
DDT	0.001
Dibromoklorometana	0.1*
Endosulfan	0.03
Fluorida (sebagai F)	0.6
Kekerasan (sebagai CaCO ₃)	500
Heptaklor & heptaklor epoksida	0.00003
Heksaklorobenzena	0.001
Besi (sebagai Fe)	0.3

Lindana	0.002
Plumbum (sebagai Pb)	0.01
Mangan (sebagai Mn)	0.1
Magnesium	150
Merkuri (sebagai Hg)	0.001
Metoksiklor	0.02
Minyak mineral	0.3
Nikel	0.02
Nitrit (dihitung sebagai NO ₂ ⁻)	0.2 [#]
Nitrat (dihitung sebagai NO ₃ ⁻)	50 [#]
Nitrat (dihitung sebagai N)	10
Fenol	0.002
Residu klorin (Bebas)	Tidak kurang daripada 0.2
Selenium (sebagai Se)	0.01
Argentum (sebagai Ag)	0.05
Natrium (sebagai Na)	200
Stirena	0.2
Sulfat (sebagai SO ₄)	250
Zink (sebagai Zn)	3

3. Standard Bakteriologi

<i>Bakteria</i>	<i>Kaedah</i>	<i>Kiraan bagi setiap 100 ml</i>
Jumlah koliform	1. Kaedah tiub berbilang (37°C/48 jam)	Hendaklah tidak melebihi 10 (Bilangan Paling Mungkin)
	2. Turas membran	Tidak lebih daripada 4 koloni bagi setiap 100 ml
<i>Escherichia coli</i> atau koliform termotoleran	Kaedah tiub berbilang	Tiada (Bilangan Paling Mungkin)
<i>Streptococci</i> najis	Turas membran	Tiada dalam 100 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Turas membran	Tiada dalam 100 ml
<i>Clostridium perfringens</i>	Turas membran	Tiada dalam 100 ml
Anaerob penurun sulfit	Turas membran	Tiada dalam 100 ml

4. Radioaktiviti

Gross α	0.1 Bq/l
Gross β	1.0 Bq/l

CATATAN:

1. * Jumlah nisbah kepekatan bagi setiap satu kepada paras maksimum yang dibenarkan masing-masing hendaklah tidak melebihi 1

$$\frac{C_{\text{kloroform}}}{ML_{\text{kloroform}}} + \frac{C_{\text{bromoform}}}{ML_{\text{bromoform}}} + \frac{C_{\text{dibromoklorometana}}}{ML_{\text{dibromoklorometana}}} + \frac{C_{\text{bromodiklorometana}}}{ML_{\text{bromodiklorometana}}} \leq 1$$

C : kepekatan daripada keputusan analisis sampel air

ML : paras maksimum yang dibenarkan

2. #Jumlah nisbah kepekatan bagi setiap satu kepada paras maksimum yang dibenarkan masing-masing hendaklah tidak melebihi 1

$$\frac{C_{\text{nitrit}}}{ML_{\text{nitrit}}} + \frac{C_{\text{nitrat}}}{ML_{\text{nitrat}}} \leq 1$$

C : kepekatan daripada keputusan analisis sampel air

ML : paras maksimum yang dibenarkan

MAKLUMAT PENGHANTARAN SAMPEL

BIL.	PERKARA	PENSAMPELAN DIJALANKAN OLEH	SAMPEL DIHANTAR OLEH	MAKMAL TERLIBAT	PARAMETER TERLIBAT
1.	Pensampelan Permohonan Baru & Pembaharuan	Pegawai di PKD/PKK/PKB	Pemohon	Makmal yang diluluskan	Semua parameter dalam Jadual ke-25A
2.	Pensampelan Semula (Permohonan Baru & Pembaharuan)	Pegawai di PKD/PKK/PKB	Pemohon	Makmal yang diluluskan	Parameter yang melanggar sahaja (kecuali mikrobiologi)
3.	Pensampelan Pemantauan Sendiri	Pemohon	Pemohon	Makmal yang diiktiraf	Parameter Fizikal, Mikrobiologi, dan parameter kimia dalam Jadual Ke-25 A mengikut keperluan yang ditetapkan oleh KKM
4.	Pensampelan Pemantauan KKM (sekiranya ada isu semasa/ aduan/ krisis)	Pegawai di PKD/PKK/PKB	Pegawai di PKD/PKK/PKB	Makmal yang diluluskan	Mengikut keperluan

PENGHARGAAN

Program Keselamatan Dan Kualiti Makanan (PKKM) ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua yang terlibat dalam penyediaan garis panduan ini

Penaung

En. Mohd Salim bin Dulatti

Penasihat

Pn. Norrani binti Eksan

Ketua Editor

Pn. Tosiah binti Abdullah

Ahli

En. Shanmugam a/l Supramaniam
Pn. Afaf Ruhi binti Abdul Fattah
Pn. Subashini a/p Pallianysamy
Pn. Aimi Syahirah binti Shokarny
Pn. Siti Syahraini binti Mahamed Rusdi

Turut Menyumbang

Jabatan Kimia Malaysia
Agensi Nuklear Malaysia
Seksyen *Pre-Market Approval*, BKKM
Cawangan Pematuhan Domestik, BKKM
Cawangan Standard dan Codex, BKKM
Semua Jabatan Kesihatan Negeri
Ahli Jawatankuasa Teknikal Air Minuman (JKTAM)
Ahli Jawatankuasa Pelesenan Air Minuman Berbungkus, Air Mineral Semulajadi, Ais dan Mesin Jual Air

