



PERATURAN BADAN PANGAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 10 TAHUN 2024

TENTANG

BATAS MAKSIMAL CEMARAN DALAM PANGAN SEGAR DI PEREDARAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PANGAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk melindungi masyarakat dari risiko peredaran pangan segar yang tidak memenuhi persyaratan batas maksimal cemaran, perlu dilaksanakan pengawasan di peredaran;
b. bahwa untuk melaksanakan pengawasan pangan segar di peredaran sebagaimana dimaksud dalam huruf a, diperlukan persyaratan batas maksimal cemaran;
c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Badan Pangan Nasional tentang Batas Maksimal Cemaran dalam Pangan Segar di Peredaran;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5360) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Peraturan Presiden Nomor 66 Tahun 2021 tentang Badan Pangan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 162);
3. Peraturan Badan Pangan Nasional Nomor 2 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pangan Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 372) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Badan Pangan Nasional Nomor 7 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Peraturan Badan Pangan Nasional Nomor 2 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pangan Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 387);

4. Peraturan Badan Pangan Nasional Nomor 2 Tahun 2024 tentang Pengawasan terhadap Pemenuhan Persyaratan Keamanan, Mutu, Gizi, Label, dan Iklan Pangan Segar (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 287);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN BADAN PANGAN NASIONAL TENTANG BATAS MAKSIMAL CEMARAN DALAM PANGAN SEGAR DI PEREDARAN.

**BAB I
KETENTUAN UMUM**

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.
2. Pangan Segar adalah pangan yang belum mengalami pengolahan yang dapat dikonsumsi langsung dan/atau yang dapat menjadi bahan baku pengolahan Pangan.
3. Cemaran Pangan Segar yang selanjutnya disebut Cemaran adalah bahan yang tidak sengaja ada dan/atau tidak dikehendaki dalam Pangan yang berasal dari lingkungan atau sebagai akibat proses di sepanjang rantai Pangan, baik berupa cemaran biologis, cemaran kimia, maupun benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.
4. Cemaran Logam Berat adalah elemen kimiawi metalik dan metaloida, memiliki bobot atom dan bobot jenis yang tinggi, yang tidak sengaja ada dan/atau tidak dikehendaki dalam Pangan yang berasal dari lingkungan atau sebagai akibat proses di sepanjang rantai pangan, yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.
5. Cemaran Mikroba adalah cemaran dalam Pangan Segar yang berasal dari mikroba yang tidak sengaja ada dan/atau tidak dikehendaki dalam Pangan yang berasal dari lingkungan atau sebagai akibat proses di sepanjang rantai Pangan, yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.
6. Cemaran Mikotoksin adalah hasil metabolit sekunder yang bersifat toksik yang diproduksi oleh berbagai jenis kapang, yang tidak sengaja ada dan/atau tidak dikehendaki dalam Pangan yang berasal dari lingkungan atau sebagai akibat proses di sepanjang rantai Pangan, yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.

7. Batas Maksimal adalah konsentrasi maksimal Cemaran Logam Berat, Cemaran Mikroba dan Cemaran Mikotoksin yang diizinkan dapat diterima dalam Pangan Segar.
8. Setiap Orang adalah orang perseorangan atau korporasi, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum.
9. Kepala Badan Pangan Nasional yang selanjutnya disebut Kepala Badan adalah kepala lembaga pemerintah yang mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang Pangan.

BAB II PERSYARATAN

Pasal 2

- (1) Setiap Orang yang mengedarkan Pangan Segar di wilayah negara kesatuan Republik Indonesia wajib memenuhi persyaratan Batas Maksimal Cemaran.
- (2) Pangan Segar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:
 - a. Pangan Segar yang belum mengalami pengolahan yang dapat dikonsumsi langsung atau tidak;
 - b. Pangan yang sudah mengalami perlakuan minimal meliputi pencucian, pengupasan, pendinginan, pembekuan, pemotongan, pengeringan, penggaraman, pencampuran, penggilingan, pencelupan (blansir), dan/atau pelapisan; atau
 - c. Pangan yang belum mengalami pengolahan dan/atau mengalami perlakuan minimal yang ditambahkan Bahan Tambahan Pangan.
- (3) Dalam perlakuan minimal sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, dapat dilakukan pemanasan jika diperlukan untuk penanganan pasca panen.

Pasal 3

Cemaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) meliputi:

- a. Cemaran Logam Berat;
- b. Cemaran Mikroba;
- c. Cemaran Mikotoksin; dan
- d. Cemaran lainnya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pasal 4

- (1) Cemaran Logam Berat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a, meliputi:
 - a. arsen (As);
 - b. kadmium (Cd); dan
 - c. timbal (Pb).
- (2) Cemaran arsen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dihitung sebagai arsen inorganik.
- (3) Batas Maksimal Cemaran Logam Berat untuk setiap kelompok Pangan Segar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 5

- (1) Cemaran Mikroba sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf b, meliputi:
 - a. *Salmonella*;
 - b. *Listeria monocytogenes*;
 - c. *Escherichia coli* yang memproduksi Toksin Shiga (*Shiga Toxin producing Escherichia coli*)-STEC; dan
 - d. *Bacillus cereus*.
- (2) Batas Maksimal Cemaran Mikroba sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk setiap kelompok Pangan Segar tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 6

- (1) Cemaran Mikotoksin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf c, meliputi:
 - a. aflatoksin B1;
 - b. aflatoksin total;
 - c. fumonisins; dan
 - d. okratoksin A (OTA).
- (2) Batas Maksimal Cemaran Mikotoksin untuk setiap kelompok Pangan Segar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

BAB III
PENGUJIAN

Pasal 7

- (1) Pemenuhan persyaratan Batas Maksimal Cemaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, Pasal 5, dan Pasal 6 dibuktikan dengan hasil pengujian laboratorium secara kuantitatif.
- (2) Pengujian laboratorium sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk cemaran arsen sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) dilakukan dengan:
 - a. pengujian arsen inorganik; dan/atau
 - b. pengujian arsen total.
- (3) Dalam hal hasil uji arsen total sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b melebihi batas maksimal sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (3), harus dilakukan pengujian terhadap arsen inorganik.
- (4) Pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan di laboratorium terakreditasi di Indonesia dengan menggunakan bagian sampel Pangan Segar yang dapat dimakan (*edible portion*).
- (5) Dalam hal tidak terdapat laboratorium terakreditasi di Indonesia, pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilakukan di laboratorium yang ditunjuk Pemerintah.
- (6) Dalam hal Pangan Segar impor, selain laboratorium sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan ayat (5), pengujian dilakukan oleh:
 - a. laboratorium terakreditasi di negara asal, atau
 - b. laboratorium yang telah mempunyai perjanjian saling pengakuan dengan lembaga berwenang atau laboratorium terakreditasi di Indonesia, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB IV PENGAWASAN

Pasal 8

- (1) Kepala Badan, gubernur, bupati/wali kota melakukan pengawasan terhadap pemenuhan persyaratan Batas Maksimal Cemaran dalam Pangan Segar di peredaran.
- (2) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB V PENGKAJIAN

Pasal 9

- (1) Kepala Badan melakukan pengkajian atas jenis dan Batas Maksimal Cemaran dalam Pangan Segar di peredaran secara berkala.
- (2) Pengkajian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan berbasis risiko.
- (3) Dalam hal terdapat perubahan jenis dan Batas Maksimal Cemaran dalam Pangan Segar berdasarkan hasil pengkajian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), perubahan ditetapkan dengan Keputusan Kepala Badan.

BAB VI SANKSI ADMINISTRATIF

Pasal 10

Setiap Orang yang melanggar ketentuan dalam Peraturan Badan ini dikenai sanksi administratif sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VII KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 11

Pangan Segar yang telah beredar sebelum Peraturan Badan ini mulai berlaku wajib disesuaikan dengan ketentuan dalam Peraturan Badan ini dalam jangka waktu paling lambat 12 (dua belas) bulan terhitung sejak Peraturan Badan ini diundangkan.

BAB VIII KETENTUAN PENUTUP

Pasal 12

Peraturan Badan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Badan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 22 Agustus 2024

KEPALA BADAN PANGAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA,



EE

ARIEF PRASETYO ADI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal Δ

PLT. DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,



ASEP N. MULYANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2024 NOMOR ং



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Keaslian Dokumen dapat dicek melalui tautan <https://bsre.bsn.go.id/verifikasi>

LAMPIRAN I
 PERATURAN BADAN PANGAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 10 TAHUN 2024
 TENTANG
 BATAS MAKSIMAL CEMARAN DALAM
 PANGAN SEGAR DI PEREDARAN

BATAS MAKSIMAL CEMARAN LOGAM BERAT UNTUK SETIAP KELOMPOK PANGAN SEGAR

| No | Kelompok Pangan Segar | Jenis Pangan | Batas Maksimal Cemaran mg/kg | | | Prinsip/Metode Analisis** |
|----|---|--|------------------------------|-----|-----|--|
| | | | As (inorganik) | Cd | Pb | |
| 1. | Serealia | Beras | 0,15 | 0,1 | 0,1 | Prinsip: Spektrofotometri Serapan Atom/AAS <i>Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry</i> (ICP-MS) |
| | | Serealia Lainnya | TD* | 0,2 | 0,2 | |
| 2. | Umbi (segar dan kering) | Ubi Kayu, Ubi Jalar, Talas, Sagu, Umbi Lainnya | TD* | 0,2 | 0,2 | Metode Analisis: As: AOAC 986.15 Cd: AOAC 999.11 Pb: AOAC 972.25 |
| 3. | Kacang-kacangan, Polong-polongan, Biji-bijian, dan Biji/Buah Berminyak. (segar dan kering) | Kacang-kacangan (kacang mete, kacang brasil, kastanye, almond, kenari, walnut, macadamia, pistachio, hazelnut, pecan) | TD* | 0,2 | 0,2 | |
| | | Polong-polongan (kacang tanah, kacang hijau, kedelai, kacang merah, kacang bogor, kacang tunggak, polong-polongan lainnya) | TD* | 0,2 | 0,2 | |
| | | Biji-Bijian (biji chia, biji waluh, biji-bijian lainnya) | TD* | 0,2 | 0,2 | |
| | | Biji/Buah Berminyak (kelapa, wijen, biji/buah berminyak lainnya) | TD* | 0,2 | 0,2 | |
| 4. | Sayur (segar dan kering) | Sayur, termasuk jamur (kubis-kubisan, umbi lapis, sayuran buah, | TD* | 0,2 | 0,2 | |

| No | Kelompok Pangan Segar | Jenis Pangan | Batas Maksimal Cemaran mg/kg | | | Prinsip/Metode Analisis** |
|----|------------------------------|---|------------------------------|-----|-----|---------------------------|
| | | | As (inorganik) | Cd | Pb | |
| | | sayuran daun, sayuran umbi dan akar, sayuran batang, sayuran bunga, sayuran lainnya) | | | | |
| 5. | Buah (segar dan kering) | Buah (buah dengan kulit yang tidak dapat dimakan, buah dengan kulit yang dapat dimakan, beri-berian dan buah kecil lainnya, jeruk, buah pome, buah dengan biji atau endocarps yang keras) | TD* | 0,1 | 0,1 | |
| 6. | Rempah (segar dan kering) | Rempah daun | TD* | 1 | 1,5 | |
| | | Rempah lainnya (buah, bunga, batang, kulit batang, rimpang, dan biji) | TD* | 1 | 1,5 | |
| 7. | Bahan Penyegar dan Pemanis | Bahan Penyegar (biji kopi, biji kakao) | TD* | 0,5 | 0,5 | |

Keterangan:

*) TD : Tidak ditetapkan

**) : Dapat menggunakan metode lain yang tervalidasi

KEPALA BADAN PANGAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ARIEF PRASETYO ADI

LAMPIRAN II
 PERATURAN BADAN PANGAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 10 TAHUN 2024
 TENTANG
 BATAS MAKSIMAL CEMARAN DALAM
 PANGAN SEGAR DI PEREDARAN

BATAS MAKSIMAL CEMARAN MIKROBA UNTUK SETIAP KELOMPOK PANGAN SEGAR

| No. | Kelompok Pangan | Jenis Pangan | Parameter | n ⁽¹⁾ | c ⁽²⁾ | m ⁽³⁾ | M ⁽⁴⁾ | Metode Analisis ⁽⁵⁾ |
|-----|-----------------|--|-------------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------------|
| 1 | Buah | Buah Kering (kurma, kismis, apricot, tin, buah kering lainnya) | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579-1 |
| | | Buah Potong Segar | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579-1 |
| | | | <i>L. monocytogenes</i> | 5 | 0 | 10 ² koloni/g | NA | ISO 11290-2 |
| | | Sari Buah Segar | STEC ⁽⁶⁾ | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO/TS 13136 |
| | | | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579-1 |
| | | Buah Beku | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579 |
| | | | <i>L. monocytogenes</i> | 5 | 0 | 10 ² koloni/g | NA | ISO 11290-2 |
| 2 | Sayur | Sayur Beku Siap Konsumsi tanpa melalui proses pemasakan | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579 |
| | | | <i>L. monocytogenes</i> | 5 | 0 | 10 ² koloni/g | NA | ISO 11290-2 |
| | | Sayur Segar Siap Konsumsi tanpa melalui proses pemasakan (selada, tomat, timun, sayur segar siap konsumsi lainnya) | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579 |
| | | | <i>L. monocytogenes</i> | 5 | 0 | 10 ² koloni/g | NA | ISO 11290-2 |
| | | | STEC ⁽⁶⁾ | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO/TS 13136 |

| No. | Kelompok Pangan | Jenis Pangan | Parameter | n ⁽¹⁾ | c ⁽²⁾ | m ⁽³⁾ | M ⁽⁴⁾ | Metode Analisis ⁽⁵⁾ |
|-----|--|--|------------------------|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 3 | Rempah | Rempah Daun dan Rempah Lainnya (Kering) | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579 |
| | | | <i>Bacillus cereus</i> | 5 | 2 | 10 ² koloni/g | 10 ⁴ koloni/g | ISO 7932 |
| 4 | Kacang-kacangan, Polong-Polongan, Biji-Bijian, dan Buah/Biji Berminyak | Buah/Biji Berminyak (Wijen) | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579 |
| 5 | Bahan Penyegar dan pemanis | Air Kelapa (hanya untuk air kelapa yang dikemas tanpa proses pasteurisasi) | <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Negatif/25 g | NA | ISO 6579-1 |

Keterangan:

(1) n: jumlah sampel;

(2) c: jumlah sampel yang diperbolehkan mengandung cemaran antara m dan M;

(3) m: batas maksimal jumlah mikroba dimana jika melebihi m produk masih dapat diterima;

(4) M: batas maksimal jumlah mikroba dimana jika melebihi M produk tidak dapat diterima;

(5) Dapat menggunakan metode lain yang tervalidasi;

(6) STEC : Shiga toxin-producing *Escherichia coli*.

NA Not Applicable

KEPALA BADAN PANGAN NASIONAL,
REPUBLIK INDONESIA

ttd.

ARIEF PRASETYO ADI

LAMPIRAN III
 PERATURAN BADAN PANGAN NASIONAL
 REPUBLIK INDONESIA
 NOMOR 10 TAHUN 2024
 TENTANG
 BATAS MAKSIMAL CEMARAN DALAM
 PANGAN SEGAR DI PEREDARAN

BATAS MAKSIMAL CEMARAN MIKOTOKSIN UNTUK SETIAP KELOMPOK PANGAN SEGAR

| No | Kelompok Pangan Segar | Jenis Pangan | Batas Maksimal Cemaran ($\mu\text{g}/\text{kg}$) | | | | Metode Analisis** |
|----|--|--|--|------------------|--------------------|------------|-----------------------------|
| | | | Aflatoksin B1 | Aflatoksin Total | Okratoksin A (OTA) | Fumonisins | |
| 1 | Serealia | Beras pecah kulit | 10 | 15 | 5 | TD* | Prinsip HPLC/KCKT ISO 16050 |
| | | Beras sosoh | 5 | 10 | 5 | TD* | |
| | | Jagung | 10 | 15 | 5 | 4000 | |
| | | Serealia Lainnya | 10 | 15 | 5 | TD* | |
| 2 | Kacang-kacangan, Polong-Polongan, Biji-Bijian, dan Buah/Biji Berminyak | Kacang – Kacangan (almond, pistachio, kacang brasili, hazelnut, kacang-kacangan lainnya) | 10 | 15 | 5 | TD* | Prinsip HPLC/KCKT ISO 16050 |
| | | Polong-Polongan (kacang tanah) | 10 | 15 | TD* | TD* | |
| 3 | Rempah | Rempah Kering (cabai, pala, rempah kering lainnya) | 15 | 20 | 20 | TD* | |
| 4 | Buah | Buah Kering (kurma, buah tin, kismis, buah kering lainnya) | 5 | 10 | 5 | TD* | |
| 5 | Bahan Penyegar dan Pemanis | Biji Kopi, Biji Cokelat | 10 | 15 | TD* | TD* | |

*) TD : Tidak Ditetapkan

**) : Dapat menggunakan metode lain yang tervalidasi

KEPALA BADAN PANGAN NASIONAL,
 REPUBLIK INDONESIA

ttd.

ARIEF PRASETYO ADI