



**BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
REPUBLIK INDONESIA**

PERATURAN BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
NOMOR 9 TAHUN 2022
TENTANG
PERSYARATAN CEMARAN LOGAM BERAT DALAM PANGAN OLAHAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN,

- Menimbang : a. bahwa untuk melindungi masyarakat dari cemaran pangan dalam pangan olahan yang melebihi ambang batas maksimal serta untuk mendukung peningkatan daya saing pangan olahan, perlu diatur mengenai persyaratan cemaran kimia logam berat sebagai salah satu cemaran pangan dalam pangan olahan;
- b. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 5 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan, Badan Pengawas Obat dan Makanan berwenang menetapkan persyaratan cemaran logam berat dalam pangan olahan;
- c. bahwa pengaturan mengenai batas maksimal cemaran logam berat dalam pangan olahan sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Batas Maksimum Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahan perlu disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga perlu diganti;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Persyaratan Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahan;

- 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);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 249, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6442);
 3. Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2017 tentang Badan Pengawas Obat dan Makanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 180);
 4. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1002);
 5. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1003) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 1151);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : **PERATURAN BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN TENTANG PERSYARATAN CEMARAN LOGAM BERAT DALAM PANGAN OLAHAN.**

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Badan ini yang dimaksud dengan:

1. Pangan Olahan adalah makanan atau minuman hasil proses dengan cara atau metode tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan.
2. Cemar Kimia Logam Berat yang selanjutnya disebut Cemar 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.
3. Batas Maksimal adalah konsentrasi maksimal Cemar Logam Berat yang diizinkan dapat diterima dalam Pangan Olahan.
4. Setiap Orang adalah orang perseorangan atau korporasi, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum.
5. Kepala Badan adalah Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan.

BAB II PERSYARATAN

Pasal 2

- (1) Setiap Orang yang menyelenggarakan kegiatan atau proses produksi, penyimpanan, pengangkutan, dan/atau peredaran Pangan Olahan wajib memenuhi persyaratan Cemar Logam Berat dalam Pangan Olahan.

- (2) Persyaratan Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahhan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan pemenuhan persyaratan cemaran pangan sebagai bagian dari persyaratan sanitasi.
- (3) Persyaratan Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahhan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi jenis dan Batas Maksimal Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahhan.

Pasal 3

- (1) Jenis Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3) berupa:
 - a. Arsen (As);
 - b. Timbal (Pb);
 - c. Kadmium (Cd);
 - d. Merkuri (Hg); dan
 - e. Timah (Sn).
- (2) Batas Maksimal Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Badan ini.

Pasal 4

- (1) Pemenuhan persyaratan Batas Maksimal Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahhan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) dibuktikan dengan hasil pengujian laboratorium yang terakreditasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan menggunakan metode analisis yang tervalidasi atau terverifikasi.
- (3) Dalam hal Pangan Olahhan impor, hasil pengujian laboratorium sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diterbitkan oleh laboratorium negara asal yang telah mempunyai perjanjian saling pengakuan dengan lembaga berwenang dan/atau laboratorium terakreditasi di

Indonesia sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB III PENGAWASAN

Pasal 5

Pengawasan terhadap pemenuhan persyaratan Cemar Logam Berat dalam Pangan Olahan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB IV KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 6

- (1) Pangan Olahan yang telah mendapatkan izin edar sebelum Peraturan Badan ini mulai berlaku wajib menyesuaikan dengan ketentuan Peraturan Badan ini paling lambat 12 (dua belas) bulan terhitung sejak Peraturan Badan ini diundangkan.
- (2) Pangan Olahan yang sedang dalam proses pengajuan izin edar tetap diproses sesuai dengan ketentuan Peraturan Badan yang menjadi dasar pengajuannya dan wajib menyesuaikan dengan ketentuan Peraturan Badan ini paling lambat 12 (dua belas) bulan terhitung sejak Peraturan Badan ini diundangkan.

BAB V
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 7

Pada saat Peraturan Badan ini mulai berlaku, Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Batas Maksimum Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 673), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 8

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 April 2022

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN,

ttd.

PENNY K. LUKITO

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 22 April 2022

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

ttd.

BENNY RIYANTO

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2022 NOMOR 432

Salinan Sesuai Dengan Aslinya
BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
Kepala Biro Hukum dan Organisasi,



P. K.
Reghi Perdana

LAMPIRAN
PERATURAN BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
NOMOR 9 TAHUN 2022
TENTANG
PERSYARATAN CEMARAN LOGAM BERAT
DALAM PANGAN OLAHAN

BATAS MAKSIMAL CEMARAN LOGAM BERAT DALAM PANGAN OLAHAN

A. Arsen (As), Timbal (Pb), Merkuri (Hg), dan Kadmium (Cd)

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
1.	Produk Olahan Susu	0,10**	0,02**	0,02**	0,05**
2.	Produk Olahan Lemak	0,10	0,10	0,05	0,10
3.	Emulsi Lemak Terutama Tipe Emulsi Air Dalam Minyak	0,10	0,10	0,03	0,10
4.	Produk Olahan Es untuk Dimakan termasuk Sherbet dan Sorbet	0,20	0,15	0,03	0,01
5.	Produk Olahan Sayur	0,15	0,20	0,03	0,05

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
6.	Rumput Laut	1,0 (sebagai arsen anorganik)	0,20	0,03	0,05
7.	Tepung Agar-Agar Murni (Bahan Baku)	1,0	0,5	0,50	1,0
8.	Tepung Agar-Agar	0,01**	0,005**	0,005**	0,01**
9.	Buah Olahan selain yang Mengandung Cranberry, Currants, dan Elderberry	0,15	0,10	0,03	0,05
10.	Buah Olahan yang Mengandung Cranberry, Currants, dan Elderberry	0,15	0,20	0,03	0,05
11.	Jem, Jeli dan Marmalad	1,0	0,40	0,03	0,20
12.	Kembang Gula/Permen***	1,0	1,0	0,05	0,50
13.	Produk cokelat dengan total padatan kakao < 30% (berdasarkan berat kering)	1,0	1,0	0,05	0,30
14.	Produk cokelat dengan total padatan kakao ≥ 30% sampai < 50% (berdasarkan berat kering)	1,0	1,0	0,05	0,70
15.	Produk cokelat dengan total padatan kakao ≥ 50% sampai < 70% (berdasarkan berat kering)	1,0	1,0	0,05	0,80

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
16.	Produk cokelat dengan total padatan kakao \geq 70% (berdasarkan berat kering)	1,0	1,0	0,05	0,90
17.	Kakao massa & kakao bubuk (yang akan menjadi produk olahan cokelat)	1,0	1,0	0,03	1,0
18.	Produk olahan dari biji serealia, akar dan umbi, kacang dan empulur (tidak termasuk produk bakeri)	0,1 (kecuali tepung terigu sebagai bahan makanan 0,50; dan Tepung untuk Adonan (misalnya untuk melapisi permukaan ikan atau daging ayam 0,20)	0,25 (kecuali tepung terigu sebagai bahan makanan 1,0)	0,03 (kecuali untuk tepung terigu sebagai bahan makanan 0,05)	0,05 (kecuali untuk tepung terigu sebagai bahan makanan 0,1; dan Tepung untuk Adonan (misalnya untuk melapisi permukaan ikan atau daging ayam 0,20)
19.	Produk Bakeri	0,50	0,50	0,05	0,20
20.	Produk Olahan Daging	0,25	0,50	0,03	0,05

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
21.	Produk Olahan Ikan	2,0	0,30 (kecuali untuk ikan olahan yang termasuk dalam cephalopoda atau kekerangan 1,0)	0,50 (kecuali untuk ikan predator olahan seperti cucut, tuna, marlin 1,0)	0,30 (kecuali ikan olahan yang termasuk dalam cephalopoda atau kekerangan 1,0)
22.	Produk Olahan Telur	0,25	0,25	0,03	0,10
23.	Pemanis kecuali gula kristal putih dan madu	1,0	0,25	0,03	0,20
24.	Gula Kristal Putih	1,0	2,0	0,05	0,20
25.	Madu	1,0	1,0	0,03	0,20
26.	Garam	0,10	1,0 (kecuali garam beriodium 10,0)	0,05 (kecuali garam beriodium 0,10)	0,50

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
27.	Produk Olahan Rempah, Produk Olahan Herba, Bumbu dan Kondimen	0,15 (kecuali produk bumbu berbahan dasar rumput laut 0,40 sebagai arsen anorganik; dan produk bumbu yang berbahan dasar produk perikanan 0,30)	1,0	0,05	0,50
28.	Sup, Saus, Salad, Produk Protein, termasuk Ragi	0,15	1,0	0,05	0,5
29.	Pangan Olahan untuk Keperluan Gizi Khusus (Selain yang Disebutkan pada Nomor 30-36)	0,10	0,25	0,01	0,01
30.	Formula Bayi, Formula Lanjutan, serta Formula Pertumbuhan	0,02**	0,01**	0,01**	0,01**

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
31.	Pangan Olahan untuk Keperluan Medis Khusus Bayi dan Anak	0,02**	0,01** untuk bayi; 0,02** untuk anak	0,01**	0,01**
32.	Pangan Olahan untuk Bayi dan Anak dalam Masa Pertumbuhan	0,10 (kecuali Makanan Bayi dan Anak dalam Masa Pertumbuhan yang berbahan dasar produk perikanan 0,08 sebagai arsen anorganik)	0,10	0,01	0,05
33.	Pangan Olahan untuk Keperluan Medis Khusus untuk Dewasa	0,02**	0,02**	0,01**	0,01**
34.	Pangan Olahan untuk Kontrol Berat Badan	0,10	0,25	0,01	0,01

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
35.	Pangan Olahan untuk Olahragawan	0,10	0,25	0,01	0,01
36.	Pangan Olahan Khusus Ibu Hamil dan/atau Ibu Menyusui	0,02**	0,02**	0,01**	0,01**
37.	Air Mineral Alami dan Sumbernya	0,05	0,01	0,001	0,003
38.	Air Minum Olahan	0,01	0,005	0,001	0,003
39.	Sari Sayuran Olahan	0,10 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,10 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,02 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,03 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)
40.	Sari buah olahan	0,10 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai	0,03 untuk konsentrat dihitung sebagai	0,02 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai	0,03 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
		produk siap konsumsi)	produk siap konsumsi (kecuali sari buah yang berasal dari berries atau jenis berry lainnya 0,05 untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi dan sari buah anggur 0,04 untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	produk siap konsumsi)	produk siap konsumsi)

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
41.	Nektar Buah dan Nektar Sayur Olahan	0,10 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,20 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,03 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,05 (kecuali untuk konsentrat dihitung sebagai produk siap konsumsi)
42.	Minuman Berbasis Air Berperisa, Minuman Elektrolit dan <i>Particulated Drinks</i>	0,05 (kecuali untuk konsentrat cair atau padat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,05 (kecuali untuk konsentrat cair atau padat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,01 (kecuali untuk konsentrat cair atau padat dihitung sebagai produk siap konsumsi)	0,05 (kecuali untuk konsentrat cair atau padat dihitung sebagai produk siap konsumsi)
43.	Kopi, Kopi Substitusi, Teh, Seduhan Herbal, dan Minuman Biji-Bijian dan Sereal Panas, kecuali Cokelat	1,0	2,0	0,03	0,20

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)			
		As*	Pb	Hg	Cd
44.	Minuman Beralkohol, Termasuk Minuman Serupa yang Rendah Alkohol	0,10	0,20	0,03	0,20
45.	Makanan Ringan Siap Santap	0,25	0,25	0,03	0,05

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis

B. Timah (Sn)

No.	Jenis Pangan Olahan	Batas Maksimal (mg/kg)
1.	Formula Bayi, Formula Lanjutan, Formula Pertumbuhan, dan Pangan Olahan untuk Keperluan Medis Khusus untuk Bayi dan Anak	10**
2.	Makanan untuk Bayi dan Anak dalam Masa Pertumbuhan	40
3.	Minuman dalam Kemasan Kaleng	100**
4.	Pangan Olahan Lain yang Dikemas dalam Kaleng	250
5.	Pangan Olahan Lain yang Tidak Dikemas dalam Kaleng	40

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN,

ttd.

PENNY K. LUKITO

Keterangan :

* Jika tidak dinyatakan lain dihitung sebagai arsen total

** dihitung terhadap produk siap konsumsi

*** Topping (Non-Buah), Dekorasi dan Saus Manis