



PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 38 TAHUN 2013  
TENTANG  
BATAS MAKSIMUM PENGGUNAAN  
BAHAN TAMBAHAN PANGAN ANTIOKSIDAN  
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 4 ayat (2) dan Pasal 5 ayat (2) Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Antioksidan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3821);  
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);  
3. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5360);  
4. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 131, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3867);  
5. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4424);

-2-

6. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2013;
7. Keputusan Presiden Nomor 110 Tahun 2001 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2013;
8. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 757);
9. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 02001/SK/KBPOM Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.00.05.21.4231 Tahun 2004;

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN TENTANG BATAS MAKSIMUM PENGGUNAAN BAHAN TAMBAHAN PANGAN ANTIOKSIDAN.

**BAB I**

**KETENTUAN UMUM**

**Pasal 1**

Dalam Peraturan 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 proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.

2. Bahan Tambahan Pangan, selanjutnya disingkat BTP, adalah bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuk pangan.
3. Nama BTP atau jenis BTP, selanjutnya disebut jenis BTP, adalah nama kimia/generik/umum/lazim yang digunakan untuk identitas bahan tambahan pangan, dalam bahasa Indonesia atau dalam bahasa Inggris.
4. Antioksidan (*Antioxidant*) adalah bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat kerusakan pangan akibat oksidasi.
5. Sediaan BTP adalah bahan tambahan pangan yang dikemas dan berlabel dalam ukuran yang sesuai untuk konsumen.
6. Asupan harian yang dapat diterima atau *Acceptable Daily Intake*, yang selanjutnya disingkat ADI, adalah jumlah maksimum bahan tambahan pangan dalam miligram per kilogram berat badan yang dapat dikonsumsi setiap hari selama hidup tanpa menimbulkan efek merugikan terhadap kesehatan.
7. ADI tidak dinyatakan atau *ADI not specified/ADI not limited/ADI acceptable/no ADI Allocated/no ADI necessary* adalah istilah yang digunakan untuk bahan tambahan pangan yang mempunyai toksisitas sangat rendah, berdasarkan data (kimia, biokimia, toksikologi dan data lainnya), jumlah asupan bahan tambahan pangan tersebut jika digunakan dalam takaran yang diperlukan untuk mencapai efek yang diinginkan serta pertimbangan lain, menurut pendapat *Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives* (JECFA) tidak menimbulkan bahaya terhadap kesehatan.
8. Batas Maksimum adalah jumlah maksimum BTP yang diizinkan terdapat pada pangan dalam satuan yang ditetapkan.
9. Batas Maksimum Cara Produksi Pangan yang Baik atau *Good Manufacturing Practice*, selanjutnya disebut Batas Maksimum CPPB, adalah jumlah BTP yang diizinkan terdapat pada pangan dalam jumlah secukupnya yang diperlukan untuk menghasilkan efek yang diinginkan.
10. BTP Ikutan (*Carry over*) adalah BTP yang berasal dari semua bahan baku baik yang dicampurkan maupun yang dikemas secara terpisah tetapi masih merupakan satu kesatuan produk.

-4-

11. Kategori Pangan adalah pengelompokan pangan berdasarkan jenis pangan tersebut.
12. Kepala Badan adalah Kepala Badan yang tugas dan tanggungjawabnya di bidang pengawasan obat dan makanan.

**BAB II**  
**RUANG LINGKUP BTP**  
**Pasal 2**

- (1) BTP tidak dimaksudkan untuk dikonsumsi secara langsung dan/atau tidak diperlakukan sebagai bahan baku pangan.
- (2) BTP dapat mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi, yang sengaja ditambahkan ke dalam pangan untuk tujuan teknologis pada pembuatan, pengolahan, perlakuan, pengepakan, pengemasan, penyimpanan dan/atau pengangkutan pangan untuk menghasilkan atau diharapkan menghasilkan suatu komponen atau mempengaruhi sifat pangan tersebut, baik secara langsung atau tidak langsung.
- (3) BTP tidak termasuk cemaran atau bahan yang ditambahkan ke dalam pangan untuk mempertahankan atau meningkatkan nilai gizi.

**BAB III**  
**JENIS DAN BATAS MAKSIMUM BTP ANTIOKSIDAN**  
**Pasal 3**

Jenis BTP Antioksidan yang diizinkan digunakan dalam pangan terdiri atas:

1. Asam askorbat (*Ascorbic acid*);
2. Natrium askorbat (*Sodium ascorbate*);
3. Kalsium askorbat (*Calcium ascorbate*);
4. Kalium askorbat (*Potassium ascorbate*);
5. Askorbil palmitat (*Ascorbyl palmitate*);
6. Askorbil stearat (*Ascorbyl stearate*);
7. Tokoferol (*Tocopherol*);
8. Propil galat (*Propyl gallate*);

-5-

9. Asam eritorbat (*Erythorbic acid*);
10. Natrium eritorbat (*Sodium erythorbate*);
11. Butil hidrokinon tersier/TBHQ (*Tertiary butylhydroquinone*);
12. Butil hidroksi anisol/BHA (*Butylated hydroxyanisole*); dan
13. Butil hidroksi toluen/BHT (*Butylated hydroxytoluene*).

#### Pasal 4

Batas Maksimum penggunaan BTP Antioksidan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 untuk setiap Kategori Pangan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

### BAB IV

#### PENGGUNAAN BTP ANTIOKSIDAN

#### Pasal 5

- (1) Penggunaan BTP Antioksidan dibuktikan dengan sertifikat analisis kuantitatif.
- (2) Dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), untuk penggunaan BTP pada Kategori Pangan dengan Batas Maksimum CPPB dibuktikan dengan sertifikat analisis kualitatif.
- (3) Jenis BTP Antioksidan yang tidak dapat dianalisis, Batas Maksimum dihitung berdasarkan penambahan BTP Antioksidan yang digunakan dalam pangan.

#### Pasal 6

- (1) BTP Antioksidan dapat digunakan secara tunggal atau campuran.
- (2) Dalam hal BTP Antioksidan digunakan secara campuran sebagaimana dimaksud pada ayat (1), perhitungan hasil bagi masing-masing BTP dengan Batas Maksimum penggunaannya jika dijumlahkan tidak boleh lebih dari 1 (satu).
- (3) Contoh perhitungan hasil bagi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) seperti tercantum pada Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

-6-

- (4) Dikecualikan dari ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) untuk penggunaan BTP pada Kategori Pangan dengan Batas Maksimum CPPB.

#### Pasal 7

- (1) Jenis dan Batas Maksimum BTP Antioksidan Ikutan (*carry over*) mengikuti ketentuan jenis dan Batas Maksimum BTP seperti tercantum pada Lampiran I sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4.
- (2) Dalam hal BTP Antioksidan Ikutan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak tercantum pada Lampiran I, maka harus terlebih dahulu mendapat persetujuan tertulis dari Kepala Badan.
- (3) Untuk mendapatkan persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), pemohon harus mengajukan permohonan tertulis kepada Kepala Badan disertai kelengkapan data dengan menggunakan formulir sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.
- (4) Keputusan persetujuan/penolakan dari Kepala Badan diberikan paling lama 6 (enam) bulan sejak diterimanya permohonan secara lengkap.

#### Pasal 8

- (1) Jenis dan penggunaan BTP Antioksidan selain yang tercantum dalam Lampiran I hanya boleh digunakan sebagai BTP Antioksidan setelah mendapat persetujuan tertulis dari Kepala Badan.
- (2) Untuk mendapatkan persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), pemohon harus mengajukan permohonan tertulis kepada Kepala Badan disertai kelengkapan data dengan menggunakan formulir sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.
- (3) Keputusan persetujuan/penolakan dari Kepala Badan diberikan paling lama 6 (enam) bulan sejak diterimanya permohonan secara lengkap.

**BAB V**  
**LARANGAN**  
**Pasal 9**

Dilarang menggunakan BTP Antioksidan sebagaimana yang dimaksud dalam Lampiran I untuk tujuan:

- a. menyembunyikan penggunaan bahan yang tidak memenuhi persyaratan;
- b. menyembunyikan cara kerja yang bertentangan dengan cara produksi pangan yang baik untuk pangan; dan/atau
- c. menyembunyikan kerusakan pangan.

**BAB VI**  
**SANKSI**  
**Pasal 10**

Pelanggaran terhadap ketentuan dalam Peraturan ini dapat dikenai sanksi administratif berupa:

- a. peringatan secara tertulis;
- b. larangan mengedarkan untuk sementara waktu dan/atau perintah untuk penarikan kembali dari peredaran;
- c. perintah pemusnahan, jika terbukti tidak memenuhi persyaratan keamanan atau mutu; dan/atau
- d. pencabutan izin edar.

**BAB VII**  
**KETENTUAN PERALIHAN**  
**Pasal 11**

- (1) Sediaan BTP Antioksidan dan Pangan mengandung BTP Antioksidan yang telah memiliki persetujuan pendaftaran harus menyesuaikan dengan ketentuan dalam Peraturan ini paling lama 1 (satu) tahun sejak diundangkannya Peraturan ini.
- (2) Sediaan BTP Antioksidan dan Pangan mengandung BTP Antioksidan yang sedang diajukan permohonan perpanjangan persetujuan pendaftaran sebelum diberlakukannya Peraturan ini, tetap diproses berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 722/Menkes/Per/IX/1988 tentang Bahan Tambahan Makanan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan



-8-

Menteri Kesehatan Nomor 1168/Menkes/Per/X/1999 dengan ketentuan masa berlaku surat persetujuan pendaftaran untuk jangka waktu 1 (satu) tahun sejak diundangkannya Peraturan ini.

BAB VIII  
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 12

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya memerintahkan pengundangan Peraturan ini dengan menempatkannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 22 Mei 2013  
KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

LUCKY S. SLAMET

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 5 Juni 2013  
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2013 NOMOR 802

**LAMPIRAN I**  
**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA**  
**NOMOR 38 TAHUN 2013**  
**TENTANG**  
**BATAS MAKSIMUM PENGGUNAAN**  
**BAHAN TAMBAHAN PANGAN ANTIOKSIDAN**

**BATAS MAKSIMUM PENGGUNAAN BTP ANTIOKSIDAN**

**1. Asam askorbat (*Ascorbic acid*)**

INS. 300

ADI

: Tidak dinyatakan (*not specified*)

Sinonim

: Vitamin C; *L-ascorbic acid*; *2,3-didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone*; *3-keto-L-gulofuranolactone*

Fungsi lain

: -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
01.1	Susu dan minuman berbasis susu	CPPB
01.2	Susu fermentasi dan produk susu hasil hidrolisa enzim renin ( <i>plain</i> ), kecuali yang termasuk kategori 01.1.2	CPPB
01.3	Susu kental dan analognya ( <i>plain</i> )	CPPB
01.4	Krim ( <i>plain</i> ) dan sejenisnya	CPPB
01.5	Susu bubuk dan krim bubuk dan bubuk analog ( <i>plain</i> )	CPPB
01.6	Keju dan keju analog	CPPB
01.7	Makanan pencuci mulut berbahan dasar susu (misalnya puding, yoghurt berperisa atau yoghurt dengan buah)	CPPB
01.8.1	Cairan <i>whey</i> dan produknya, kecuali keju <i>whey</i>	CPPB
02.2.1	Semua produk emulsi lemak yang kadar lemaknya tidak kurang dari 80%	CPPB
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	CPPB
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	CPPB
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	CPPB
03.0	Es untuk dimakan ( <i>edible ice</i> ), termasuk <i>sherbet</i> dan sorbet	CPPB
04.1.2	Buah olahan	CPPB
04.2.2	Sayur, rumput laut, kacang dan biji-bijian olahan	CPPB

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
05.0	Kembang gula / permen dan cokelat	CPPB
06.2	Tepung dan pati	CPPB
06.3	Serealia untuk sarapan, termasuk <i>rolled oats</i>	CPPB
06.4	Pasta dan mi serta produk sejenisnya (misalnya <i>rice paper</i> , vermiseli beras/bihun), pasta kedelai dan mi kedelai	CPPB
06.5	Makanan pencuci mulut berbasis serealia dan pati (misalnya puding nasi, puding tapioka)	CPPB
06.6	Tepung bumbu (misalnya untuk melapisi permukaan ikan atau daging ayam)	CPPB
06.7	Kue beras	CPPB
06.8	Produk-produk kedelai	CPPB
07.0	Produk bakeri	CPPB
08.1	Daging, daging unggas dan daging hewan buruan mentah	CPPB
08.2	Produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan, dalam bentuk utuh atau potongan	CPPB
08.3	Produk-produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan yang dihaluskan	CPPB
08.4	Kemasan <i>edible</i> (dapat dimakan) (contoh : selongsong sosis)	CPPB
09.0	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata serta amfibi dan reptil	CPPB
10.2.3	Produk-produk telur yang dikeringkan dan atau dipanaskan hingga terkoagulasi	CPPB
10.3	Telur yang diawetkan, termasuk produk tradisional telur yang diawetkan, termasuk dengan cara dibasakan, diasinkan dan dikalengkan	CPPB
10.4	Makanan pencuci mulut berbahan dasar telur (misalnya <i>custard</i> )	CPPB
11.1	Gula mentah dan gula dimurnikan ( <i>rafinasi</i> )	CPPB
11.5	Madu	CPPB
11.6	Sediaan pemanis, termasuk pemanis buatan ( <i>table top sweeteners</i> , termasuk yang mengandung pemanis dengan intensitas tinggi)	CPPB
12.2.2	Bumbu dan kondimen	CPPB
12.3	Cuka makan	CPPB
12.4	<i>Mustard</i>	CPPB
12.5	Sup dan kaldu	CPPB
12.6	Saus dan produk sejenis	CPPB
12.7	Produk oles untuk salad (misalnya salad makaroni, salad kentang) dan <i>sandwich</i> , tidak mencakup produk oles berbasis cokelat dan	CPPB

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
	kacang dari kategori 04.2.2.5 dan 05.1.3	
12.8	Ragi dan produk sejenisnya	CPPB
12.9	Bumbu dan kondimen dari kedelai	CPPB
12.10	Protein produk	CPPB
13.1.2	Formula lanjutan	10 mg/L dihitung terhadap produk siap konsumsi
13.3	Makanan diet khusus untuk keperluan kesehatan, termasuk untuk bayi dan anak-anak (kecuali produk kategori pangan 13.1)	CPPB (kecuali produk bayi)
13.4	Pangan diet untuk pelangsing dan penurun berat badan	CPPB
13.5	Makanan diet (contohnya suplemen pangan untuk diet) yang tidak termasuk produk dari kategori 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 dan 13.6	CPPB
13.6	Suplemen pangan	CPPB
14.0	Minuman, tidak termasuk produk susu	CPPB
15.0	Makanan ringan siap santap	CPPB

## 2. Natrium askorbat (*Sodium ascorbate*)

INS. 301

ADI : Tidak dinyatakan (*not specified*)

Sinonim : *Sodium ascorbate; sodium L-ascorbate; 3-keto-L-gulofurano-lactone sodium enolate; 2,3-didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone sodium enolate*

Fungsi lain : -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
01.1	Susu dan minuman berbasis susu	1000
01.2	Susu fermentasi dan produk susu hasil hidrolisa enzim renin ( <i>plain</i> ), kecuali yang termasuk kategori 01.1.2	1000
01.3	Susu kental dan analognya ( <i>plain</i> )	1000
01.4	Krim ( <i>plain</i> ) dan sejenisnya	1000
01.5	Susu bubuk dan krim bubuk dan bubuk analog ( <i>plain</i> )	1000
01.6	Keju dan keju analog	1000

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
01.7	Makanan pencuci mulut berbahan dasar susu (misalnya puding, yoghurt berperisa atau yoghurt dengan buah)	1000
01.8.1	Cairan <i>whey</i> dan produknya, kecuali keju <i>whey</i>	1000
02.2.1	Semua produk emulsi lemak yang kadar lemaknya tidak kurang dari 80%	1000
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	1000
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	1000
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	1000
03.0	Es untuk dimakan ( <i>edible ice</i> ), termasuk <i>sherbet</i> dan sorbet	1000
04.1.2	Buah olahan	1000
04.2.2	Sayur, rumput laut, kacang dan biji-bijian olahan	1000
05.0	Kembang gula / permen dan cokelat	1000
06.2	Tepung dan pati	1000
06.3	Serealia untuk sarapan, termasuk <i>rolled oats</i>	1000
06.4	Pasta dan mi serta produk sejenisnya (misalnya <i>rice paper</i> , vermiseli beras/bihun), pasta kedelai dan mi kedelai	1000
06.5	Makanan pencuci mulut berbasis serealia dan pati (misalnya puding nasi, puding tapioka)	1000
06.6	Tepung bumbu (misalnya untuk melapisi permukaan ikan atau daging ayam)	1000
06.7	Kue beras	1000
06.8	Produk-produk kedelai	1000
07.0	Produk bakeri	1000
08.1	Daging, daging unggas dan daging hewan buruan mentah	1000
08.2	Produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan, dalam bentuk utuh atau potongan	1000
08.3	Produk-produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan yang dihaluskan	1000
08.4	Kemasan <i>edible</i> (dapat dimakan) (contoh : selongsong sosis)	1000
09.0	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata serta amfibi dan reptil	1000

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
10.2.3	Produk-produk telur yang dikeringkan dan atau dipanaskan hingga terkoagulasi	1000
10.3	Telur yang diawetkan, termasuk produk tradisional telur yang diawetkan, termasuk dengan cara dibasakan, diasinkan dan dikalengkan	1000
10.4	Makanan pencuci mulut berbahan dasar telur (misalnya custard)	1000
11.1	Gula mentah dan gula dimurnikan (rafinasi)	1000
11.5	Madu	1000
11.6	Sediaan pemanis, termasuk pemanis buatan ( <i>table top sweeteners</i> , termasuk yang mengandung pemanis dengan intensitas tinggi)	1000
12.2.2	Bumbu dan kondimen	1000
12.3	Cuka makan	1000
12.4	<i>Mustard</i>	1000
12.5	Sup dan kaldu	1000
12.6	Saus dan produk sejenis	1000
12.7	Produk oles untuk salad (misalnya salad makaroni, salad kentang) dan sandwich, tidak mencakup produk oles berbasis cokelat dan kacang dari kategori 04.2.2.5 dan 05.1.3	1000
12.8	Ragi dan produk sejenisnya	1000
12.9	Bumbu dan kondimen dari kedelai	1000
12.10	Protein produk	1000
13.1.2	Formula lanjutan	10 mg/L dihitung terhadap produk siap konsumsi
13.3	Makanan diet khusus untuk keperluan kesehatan, termasuk untuk bayi dan anak-anak (kecuali produk kategori pangan 13.1)	1000 (kecuali produk bayi)
13.4	Pangan diet untuk pelangsing dan penurun berat	1000
13.5	Makanan diet (contohnya suplemen pangan untuk diet) yang tidak termasuk produk dari kategori 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 dan 13.6	1000
13.6	Suplemen pangan	1000
14.0	Minuman, tidak termasuk produk susu	1000
15.0	Makanan ringan siap santap	1000

**3. Kalsium askorbat (*Calcium ascorbate*)**

INS. 302

ADI : Tidak dinyatakan (*not specified*)

Sinonim : *Calcium ascorbate dihydrate; calcium salt of 2,3-didehydro-L-threo-hexono- 1,4-lactone dihydrate*

Fungsi lain : -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
01.1	Susu dan minuman berbasis susu	CPPB
01.2	Susu fermentasi dan produk susu hasil hidrolisa enzim renin ( <i>plain</i> ), kecuali yang termasuk kategori 01.1.2	CPPB
01.3	Susu kental dan analognya ( <i>plain</i> )	CPPB
01.4	Krim ( <i>plain</i> ) dan sejenisnya	CPPB
01.5	Susu bubuk dan krim bubuk dan bubuk analog ( <i>plain</i> )	CPPB
01.6	Keju dan keju analog	CPPB
01.7	Makanan pencuci mulut berbahan dasar susu (misalnya puding, yoghurt berperisa atau yoghurt dengan buah)	CPPB
01.8.1	Cairan <i>whey</i> dan produknya, kecuali keju <i>whey</i>	CPPB
02.2.1	Semua produk emulsi lemak yang kadar lemaknya tidak kurang dari 80%	CPPB
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	CPPB
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	CPPB
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	CPPB
03.0	Es untuk dimakan ( <i>edible ice</i> ), termasuk <i>sherbet</i> dan <i>sorbet</i>	CPPB
04.1.2	Buah olahan	CPPB
04.2.2	Sayur, rumput laut, kacang dan biji-bijian olahan	CPPB
05.0	Kembang gula / permen dan cokelat	CPPB
06.2	Tepung dan pati	CPPB
06.3	Serealia untuk sarapan, termasuk <i>rolled oats</i>	CPPB
06.4	Pasta dan mi serta produk sejenisnya (misalnya <i>rice paper</i> , vermiseli beras/bihun), pasta kedelai dan mi kedelai	CPPB

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
06.5	Makanan pencuci mulut berbasis serealia dan pati (misalnya puding nasi, puding tapioka)	CPPB
06.6	Tepung bumbu (misalnya untuk melapisi permukaan ikan atau daging ayam)	CPPB
06.7	Kue beras	CPPB
06.8	Produk-produk kedelai	CPPB
07.0	Produk bakeri	CPPB
08.1	Daging, daging unggas dan daging hewan buruan mentah	CPPB
08.2	Produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan, dalam bentuk utuh atau potongan	CPPB
08.3	Produk-produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan yang dihaluskan	CPPB
08.4	Kemasan <i>edible</i> (dapat dimakan) (contoh : selongsong sosis)	CPPB
09.0	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata serta amfibi dan reptil	CPPB
10.2.3	Produk-produk telur yang dikeringkan dan atau dipanaskan hingga terkoagulasi	CPPB
10.3	Telur yang diawetkan, termasuk produk tradisional telur yang diawetkan, termasuk dengan cara dibasakan, diasinkan dan dikalengkan	CPPB
10.4	Makanan pencuci mulut berbahan dasar telur (misalnya custard)	CPPB
11.1	Gula mentah dan gula dimurnikan (rafinasi)	CPPB
11.5	Madu	CPPB
11.6	Sediaan pemanis, termasuk pemanis buatan ( <i>table top sweeteners</i> , termasuk yang mengandung pemanis dengan intensitas tinggi)	CPPB
12.2.2	Bumbu dan kondimen	CPPB
12.3	Cuka makan	CPPB
12.4	<i>Mustard</i>	CPPB
12.5	Sup dan kaldu	CPPB
12.6	Saus dan produk sejenis	CPPB
12.7	Produk oles untuk salad (misalnya salad makaroni, salad kentang) dan sandwich, tidak mencakup produk oles berbasis cokelat dan kacang dari kategori 04.2.2.5 dan 05.1.3	CPPB
12.8	Ragi dan produk sejenisnya	CPPB
12.9	Bumbu dan kondimen dari kedelai	CPPB
12.10	Protein produk	CPPB

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
13.1.2	Formula lanjutan	10 mg/L, dihitung terhadap produk siap konsumsi
13.3	Makanan diet khusus untuk keperluan kesehatan, termasuk untuk bayi dan anak-anak (kecuali produk kategori pangan 13.1)	CPPB (kecuali produk bayi)
13.4	Pangan diet untuk pelangsing dan penurun berat badan	CPPB
13.5	Makanan diet (contohnya suplemen pangan untuk diet) yang tidak termasuk produk dari kategori 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 dan 13.6	CPPB
13.6	Suplemen pangan	CPPB
14.0	Minuman, tidak termasuk produk susu	CPPB
15.0	Makanan ringan siap santap	CPPB

**4. Kalium askorbat (*Potassium ascorbate*)**

INS. 303

ADI	: Tidak dinyatakan ( <i>not specified</i> )
Sinonim	: -
Fungsi lain	: -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
01.1	Susu dan minuman berbasis susu	1000
01.2	Susu fermentasi dan produk susu hasil hidrolisa enzim renin ( <i>plain</i> ), kecuali yang termasuk kategori 01.1.2	1000
01.3	Susu kental dan analognya ( <i>plain</i> )	1000
01.4	Krim ( <i>plain</i> ) dan sejenisnya	1000
01.5	Susu bubuk dan krim bubuk dan bubuk analog ( <i>plain</i> )	1000
01.6	Keju dan keju analog	1000
01.7	Makanan pencuci mulut berbahan dasar susu (misalnya puding, yoghurt berperisa atau yoghurt dengan buah)	1000
01.8.1	Cairan <i>whey</i> dan produknya, kecuali keju <i>whey</i>	1000
02.2.1	Semua produk emulsi lemak yang kadar lemaknya tidak kurang dari 80%	1000
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	1000
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	1000
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	1000
03.0	Es untuk dimakan ( <i>edible ice</i> ), termasuk <i>sherbet</i> dan <i>sorbet</i>	1000
04.1.2	Buah olahan	1000
04.2.2	Sayur, rumput laut, kacang dan biji-bijian olahan	1000
05.0	Kembang gula / permen dan cokelat	1000
06.2	Tepung dan pati	1000
06.3	Serealia untuk sarapan, termasuk <i>rolled oats</i>	1000
06.4	Pasta dan mi serta produk sejenisnya (misalnya <i>rice paper</i> , vermiseli beras/bihun), pasta kedelai dan mi kedelai	1000
06.5	Makanan pencuci mulut berbasis serealia dan	1000

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
	pati (misalnya puding nasi, puding tapioka)	
06.6	Tepung bumbu (misalnya untuk melapisi permukaan ikan atau daging ayam)	1000
06.7	Kue beras	1000
06.8	Produk-produk kedelai	1000
07.0	Produk bakeri	1000
08.1	Daging, daging unggas dan daging hewan buruan mentah	1000
08.2	Produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan, dalam bentuk utuh atau potongan	1000
08.3	Produk-produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan yang dihaluskan	1000
08.4	Kemasan <i>edible</i> (dapat dimakan) (contoh : selongsong sosis)	1000
09.0	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata serta amfibi dan reptil	1000
10.2.3	Produk-produk telur yang dikeringkan dan atau dipanaskan hingga terkoagulasi	1000
10.3	Telur yang diawetkan, termasuk produk tradisional telur yang diawetkan, termasuk dengan cara dibasakan, diasinkan dan dikalengkan	1000
10.4	Makanan pencuci mulut berbahan dasar telur (misalnya custard)	1000
11.1	Gula mentah dan gula dimurnikan (rafinasi)	1000
11.5	Madu	1000
11.6	Sediaan pemanis, termasuk pemanis buatan ( <i>table top sweeteners</i> , termasuk yang mengandung pemanis dengan intensitas tinggi)	1000
12.2.2	Bumbu dan kondimen	1000
12.3	Cuka makan	1000
12.4	<i>Mustard</i>	1000
12.5	Sup dan kaldu	1000
12.6	Saus dan produk sejenis	1000
12.7	Produk oles untuk salad (misalnya salad makaroni, salad kentang) dan <i>sandwich</i> , tidak mencakup produk oles berbasis cokelat dan kacang dari kategori 04.2.2.5 dan 05.1.3	1000
12.8	Ragi dan produk sejenisnya	1000
12.9	Bumbu dan kondimen dari kedelai	1000
12.10	Protein produk	1000
13.1.2	Formula lanjutan	10 mg/L

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) sebagai asamnya
		dihitung terhadap produk siap konsumsi
13.3	Makanan diet khusus untuk keperluan kesehatan, termasuk untuk bayi dan anak-anak (kecuali produk kategori pangan 13.1)	1000 (kecuali produk bayi)
13.4	Pangan diet untuk pelangsing dan penurun berat	1000
13.5	Makanan diet (contohnya suplemen pangan untuk diet) yang tidak termasuk produk dari kategori 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 dan 13.6	1000
13.6	Suplemen pangan	1000
14.0	Minuman, tidak termasuk produk susu	1000
15.0	Makanan ringan siap santap	1000

##### 5. Askorbil palmitat (*Ascorbyl palmitate*)

INS. 304

ADI : 0 -1,25 mg/kg berat badan

Sinonim : *Vitamin C palmitate; L-ascorbyl palmitate; 6-palmitoyl-3-keto-L-gulofuranolactone; 2,3-dehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone-6-palmitate*

Fungsi lain : -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) lemak
02.1	Lemak dan minyak ( <i>edible</i> ) yang tidak mengandung air	400
02.2.1.2	Margarin dan produk sejenis	400
02.2.1.3	Campuran margarin dan mentega ( <i>blends of butter and margarine</i> )	400
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	400
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	400
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak	150

-20-

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) lemak
	termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	
06.3	Serealia untuk sarapan, termasuk <i>rolled oats</i>	200
06.4.3	Pasta dan mi pra-masak serta produk sejenis	100
12.2.2	Bumbu dan kondimen	400
13.1.1	Formula bayi	10 mg/L tunggal atau kombinasi dihitung terhadap produk siap konsumsi
13.1.2	Formula lanjutan	20 mg/L dihitung terhadap produk siap konsumsi
13.1.3	Formula untuk keperluan medis khusus bagi bayi	10 mg/L tunggal atau kombinasi dihitung terhadap produk siap konsumsi
13.2	Makanan bayi dan anak dalam masa pertumbuhan	200
13.3	Makanan diet khusus untuk keperluan kesehatan, termasuk untuk bayi dan anak-anak (kecuali produk kategori pangan 13.1)	40 mg/kg dihitung terhadap produk siap konsumsi (kecuali produk bayi)
13.5	Makanan diet (contohnya suplemen pangan untuk diet) yang tidak termasuk produk dari kategori 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 dan 13.6	200
15.0	Makanan ringan siap santap	100

-21-

#### 6. Askorbil stearat (*Ascorbyl stearate*)

INS. 305

ADI : 0 - 1,25 mg/kg berat badan

Sinonim : Vitamin C stearate; *L-ascorbyl stearate*; 6-stearoyl-3-keto-*L-gulofuranolactone*; 2,3-dehydro-*L-threo-hexono-1,4-lactone-6-stearate*

Fungsi lain : -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg) lemak
02.1	Lemak dan minyak ( <i>edible</i> ) yang tidak mengandung air	400
02.2.1.2	Margarin dan produk sejenis	400
02.2.1.3	Campuran margarin dan mentega ( <i>blends of butter and margarine</i> )	400
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	400
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	400
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	150

#### 7. Tokoferol (*Tocopherol*)

d-alfa tokoferol (*d-alpha-tocopherol*)

INS. 307a

ADI : 0,15-2 mg/kg berat badan

Sinonim : Vitamin E; *RRR-alpha-tocopherol*; 5,7,8-trimethyltocol; (+)-*alphatocopherol*

Fungsi lain : -

Tokoferol campuran pekat (*Mixed tocopherol concentrate*)

INS. 307b

ADI : 0,15-2 mg/kg berat badan

Sinonim : *Mixed tocopherol concentrate contains tocopherols such as d-alpha-, d-beta-, d-gamma-, d-delta-tocopherols; vitamin e concentrate*

Fungsi lain : -

dl-alfa tokoferol (*dl-alpha-tocopherol*)

INS. 307c

ADI : 0,15-2 mg/kg berat badan  
 Sinonim : *dl-5,7,8-trimethyltocol; dl-2,5,7,8-tetramethyl-2-(4'8'12'-trimethyldecyl)-6-chromanol; vitamin E*  
 Fungsi lain : -

Gama tokoferol (*Gama tocopherol*)

INS. 308

ADI : -  
 Sinonim : -  
 Fungsi lain : -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
01.1.2	Minuman berbasis susu yang berperisa dan atau difermentasi (contohnya susu cokelat, <i>eggnog</i> , minuman yoghurt, minuman berbasis <i>whey</i> )	CPPB
01.3	Susu kental dan analognya ( <i>plain</i> )	CPPB
01.4	Krim ( <i>plain</i> ) dan sejenisnya	CPPB
01.5	Susu bubuk dan krim bubuk dan bubuk analog ( <i>plain</i> )	CPPB
01.6	Keju dan keju analog	CPPB
01.7	Makanan pencuci mulut berbahan dasar susu (misalnya puding, yoghurt berperisa atau yoghurt dengan buah)	CPPB
01.8	<i>Whey</i> dan produk <i>whey</i> , kecuali keju <i>whey</i>	CPPB
02.1.1	Lemak susu anhidrat (amf), minyak mentega anhidrat dan minyak mentega, <i>ghee</i>	CPPB
02.1.2	Lemak dan minyak nabati	CPPB
02.2.1.2	Margarin dan produk sejenis	CPPB
02.2.1.3	Campuran margarin dan mentega ( <i>blends of butter and margarine</i> )	CPPB
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	CPPB
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	CPPB
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	CPPB
03.0	Es untuk dimakan ( <i>edible ice</i> ), termasuk <i>sherbet</i> dan sorbet	CPPB
04.1.2	Buah olahan	CPPB
04.2.2	Sayur, rumput laut, kacang dan biji-bijian olahan	CPPB
05.0	Kembang gula / permen dan cokelat	CPPB
06.2	Tepung dan pati	CPPB

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
06.3	Serealia untuk sarapan, termasuk <i>rolled oats</i>	CPPB
06.4	Pasta dan mi serta produk sejenisnya (misalnya <i>rice paper</i> , vermiseli beras/bihun), pasta kedelai dan mi kedelai	CPPB
06.5	Makanan pencuci mulut berbasis serealia dan pati (misalnya puding nasi, puding tapioka)	CPPB
06.6	Tepung bumbu (misalnya untuk melapisi permukaan ikan atau daging ayam)	CPPB
06.7	Kue beras	CPPB
06.8	Produk-produk kedelai	CPPB
07.0	Produk bakeri	CPPB
08.2	Produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan, dalam bentuk utuh atau potongan	CPPB
08.3	Produk-produk olahan daging, daging unggas dan daging hewan buruan yang dihaluskan	CPPB
08.4	Kemasan <i>edible</i> (dapat dimakan) (contoh : selongsong sosis)	CPPB
09.2	Ikan dan produk perikanan lainnya termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata yang telah mengalami pengolahan	CPPB
09.3	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata yang semi awet	CPPB
09.4	Ikan dan produk perikanan awet, meliputi ikan dan produk perikanan yang dikalengkan atau difermentasi, termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata	CPPB
10.2	Produk telur	CPPB
10.3	Telur yang diawetkan, termasuk produk tradisional telur yang diawetkan, termasuk dengan cara dibasakan, diasinkan dan dikalengkan	CPPB
10.4	Makanan pencuci mulut berbahan dasar telur (misalnya <i>custard</i> )	CPPB
12.0	Garam, rempah, sup, saus, salad, produk protein	CPPB
13.1.1	Formula bayi	10 mg/L tunggal atau kombinasi, dihitung terhadap

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
		produk siap konsumsi (hanya untuk tokoferol campuran pekat)
13.1.2	Formula lanjutan	20 mg/L, dihitung terhadap produk siap konsumsi
13.1.3	Formula untuk keperluan medis khusus bagi bayi	10 mg/L tunggal atau kombinasi, dihitung terhadap produk siap konsumsi (hanya untuk tokoferol campuran pekat)
13.2	Makanan bayi dan anak dalam masa pertumbuhan	300 mg/kg lemak
13.3	Makanan diet khusus untuk keperluan kesehatan, termasuk untuk bayi dan anak-anak (kecuali produk kategori pangan 13.1)	CPPB (kecuali produk bayi)
13.4	Pangan diet untuk pelangsing dan penurun berat badan	CPPB
13.5	Makanan diet (contohnya suplemen pangan untuk diet) yang tidak termasuk produk dari kategori 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 dan 13.6	CPPB
13.6	Suplemen pangan	CPPB
14.1.2	Sari buah dan sari sayuran	CPPB
14.1.3	Nektar buah dan nektar sayur	CPPB
14.1.4	Minuman berbasis air berperisa, termasuk minuman olahraga atau elektrolit dan minuman berpartikel	CPPB
14.2	Minuman beralkohol, termasuk minuman serupa	CPPB

-25-

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
	yang bebas alkohol atau rendah alkohol	
15.0	Makanan ringan siap santap	CPPB

#### 8. Propil galat (*Propyl gallate*)

INS. 310

ADI : 0 - 1,4 mg/kg berat badan

Sinonim : *Propyl gallate; propyl ester of gallic acid; n-propyl ester of 3,4,5-trihydroxybenzoic acid; propyl 3,4,5-trihydroxybenzoate*

Fungsi lain : -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
02.1.1	Lemak susu anhidrat (amf), minyak mentega anhidrat dan minyak mentega, <i>ghee</i>	100
02.1.2	Lemak dan minyak nabati	200
02.1.3	Lemak babi, lemak sapi, lemak domba, minyak ikan dan lemak hewani lain	200
02.2.1.2	Margarin dan produk sejenis	200
02.2.1.3	Campuran margarin dan mentega ( <i>blends of butter and margarine</i> )	200
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	200 mg/kg lemak
12.5.2	Bubuk atau campuran untuk sup dan kaldu	200 mg/kg lemak

**9. Asam eritorbat (*Erythorbic acid*)**

INS. 315

ADI	: Tidak dinyatakan ( <i>not specified</i> )
Sinonim	: <i>Isoascorbic acid; d-araboascorbic acid; d-Erythro-hex-2-enoic acid delta-lactone</i>
Fungsi lain	: -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
04.1.2.8	Bahan baku berbasis buah, meliputi bubur buah, pure, topping buah dan santan kelapa	150
08.0	Daging dan produk daging, termasuk daging unggas dan daging hewan buruan	500
09.0	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata serta amfibi dan reptil	400

**10. Natrium eritorbat (*Sodium erythorbate*)**

INS. 316

ADI	: Tidak dinyatakan ( <i>not specified</i> )
Sinonim	: <i>Sodium isoascorbate; sodium d-isoascorbate; 3-keto-d-gulofuranolactose sodium enolate monohydrate; sodium isoascorbate</i>
Fungsi lain	: -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
04.1.2.8	Bahan baku berbasis buah, meliputi bubur buah, pure, topping buah dan santan kelapa	150
08.0	Daging dan produk daging, termasuk daging unggas dan daging hewan buruan	500
09.0	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata serta amfibi dan reptil	400

-27-

**11. Butil hidrokinon tersier/TBHQ (*Tertiary butyl hydroquinone*)**

INS. 319

ADI	: 0 - 0,7 mg/kg berat badan
Sinonim	: <i>Mono-tert-butylhydroquinone; t-butylhydroquinone; 2-(1,1-dimethylethyl)-1,4-benzenediol</i>
Fungsi lain	: -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
02.1.2	Lemak dan minyak nabati	180
02.1.3	Lemak babi, lemak sapi, lemak domba, minyak ikan dan lemak hewani lain	200
02.2.1.2	Margarin dan produk sejenis	200
02.2.1.3	Campuran margarin dan mentega ( <i>blends of butter and margarine</i> )	150
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	140
06.4.3	Pasta dan mi pra-masak serta produk sejenis	180 mg/kg lemak
15.1	Makanan ringan – berbahan dasar kentang, umbi, serealia, tepung atau pati (dari umbi dan kacang)	180 mg/kg lemak
15.2	Olahan kacang, termasuk kacang terlapisi dan campuran kacang (contoh dengan buah kering)	180 mg/kg lemak

**12. Butil hidroksianisol/BHA (*Butylated hydroxy anisole*)**

INS. 320

ADI	: 0 - 0,5 mg/kg berat badan
Sinonim	: <i>3-tertiary-butyl-4-hydroxyanisole; a mixture of 3- and 2-tertiary-butyl-4- hydroxyanisole</i>
Fungsi lain	: -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
02.1.1	Lemak susu anhidrat (amf), minyak mentega anhidrat dan minyak mentega, <i>ghee</i>	175
02.1.2	Lemak dan minyak nabati	200
02.1.3	Lemak babi, lemak sapi, lemak domba, minyak ikan dan lemak hewani lain	200
02.2.1.2	Margarin dan produk sejenis	175
02.2.1.3	Campuran margarin dan mentega ( <i>blends of</i>	200

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
	<i>butter and margarine)</i>	
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	160
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	200
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	200
04.2.2.2	Sayur, rumput laut, kacang, dan biji-bijian kering	200
04.2.2.5	Pure dan produk oles sayur, kacang dan biji-bijian (misalnya selai kacang)	200
05.1.4	Produk kakao dan cokelat	200
05.3	Kembang gula karet / permen karet	200
06.3	Serealia untuk sarapan, termasuk <i>rolled oats</i>	100
06.4.3	Pasta dan mi pra-masak serta produk sejenis	200
09.2.5	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata yang diasap, dikeringkan, difermentasi dengan atau tanpa garam	100
09.3	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata yang semi awet	100
12.5.2	Bubuk atau campuran untuk sup dan kaldu	200 mg/kg lemak
12.6.1	Saus teremulsi (misalnya mayonais, <i>salad dressing</i> )	100
12.6.2	Saus non-emulsi (misalnya saus tomat, saus keju, saus krim, gravi cokelat)	100
12.9.2.3	Saus kedelai lainnya	100
15.1	Makanan ringan – berbahan dasar kentang, umbi, serealia, tepung atau pati (dari umbi dan kacang)	200 mg/kg lemak

-29-

12. Butil hidroksitoluen/BHT (*Butylated hydroxy toluene*)

INS. 321

ADI	: 0 - 0,3 mg/kg berat badan
Sinonim	: <i>2,6-ditertiary-butyl-p-cresol; 4-methyl-2,6-ditertiary-butyl-phenol</i>
Fungsi lain	: -

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
02.1.1	Lemak susu anhidrat (amf), minyak mentega anhidrat dan minyak mentega, <i>ghee</i>	75
02.1.2	Lemak dan minyak nabati	100
02.1.3	Lemak babi, lemak sapi, lemak domba, minyak ikan dan lemak hewani lain	200
02.2.1.2	Margarin dan produk sejenis	75
02.2.1.3	Campuran margarin dan mentega ( <i>blends of butter and margarine</i> )	200
02.2.2	Emulsi yang mengandung lemak kurang dari 80%	100 mg/kg lemak
02.3	Emulsi lemak tipe emulsi minyak dalam air, termasuk produk campuran emulsi lemak dengan atau berperisa	200
02.4	Makanan pencuci mulut berbasis lemak tidak termasuk makanan pencuci mulut berbasis susu dari kategori 01.7	200
04.2.2.2	Sayur, rumput laut, kacang, dan biji-bijian kering	200
04.2.2.5	Pure dan produk oles sayur, kacang dan biji-bijian (misalnya selai kacang)	200
05.1.4	Produk kakao dan cokelat	200
05.1.5	Produk cokelat analog / pengganti cokelat	200
05.3	Kembang gula karet / permen karet	200
06.3	Serealia untuk sarapan, termasuk <i>rolled oats</i>	100
06.4.3	Pasta dan mi pra-masak serta produk sejenis	200
09.2.5	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata yang diasap, dikeringkan, difermentasi dengan atau tanpa garam	100
09.3	Ikan dan produk perikanan termasuk moluska, krustasea dan ekinodermata yang semi awet	100
12.6.1	Saus teremulsi (misalnya mayonais, <i>salad dressing</i> )	100
12.6.2	Saus non-emulsi (misalnya saus tomat, saus keju, saus krim, gravi cokelat)	100
12.9.2.3	Saus kedelai lainnya	100
15.1	Makanan ringan – berbahan dasar kentang,	100 mg/kg



**BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA**

-30-

No. Kategori Pangan	Kategori Pangan	Batas Maksimum (mg/kg)
	umbi, serealia,tepung atau pati (dari umbi dan kacang)	lemak

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

LUCKY S. SLAMET

-31-

LAMPIRAN II  
PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 38 TAHUN 2013  
TENTANG  
BATAS MAKSIMUM PENGGUNAAN  
BAHAN TAMBAHAN PANGAN ANTIOKSIDAN

**CONTOH FORMULIR PERMOHONAN PENGGUNAAN BTP**

**FORMULIR BTP 1**

**SURAT PERMOHONAN PENGGUNAAN BTP**

Nama perusahaan/importir :  
Alamat perusahaan/importir :  
Nomor surat perusahaan/importir :  
Perihal :  
Lampiran :

Kepada Yth.  
Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan

Sesuai dengan ketentuan Pasal (7 atau 8)\* Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan, nomor...tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Antioksidan, dengan ini kami mengajukan permohonan untuk menggunakan BTP sebagai berikut:

- a. Jenis BTP dan INS\*\* :
- b. Fungsi :
- c. Jenis pangan :
- d. Kategori pangan :

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

TTD dan Cap Perusahaan :  
Nama Pemohon :  
Contact Person :  
Telp./Fax/E-mail :

\* Pilih salah satu: Pasal 7 bila BTP Antioksidan Ikutan (*Carry over*) atau Pasal 8 bila BTP Antioksidan

\*\* *International Numbering System*

-32-

**FORMULIR BTP 2**

**DATA UMUM BAHAN TAMBAHAN PANGAN**

1. Nama Dagang :  
2. Nama Jenis :  
3. Jenis Kemasan dan Netto :  
4. Nama Pabrik/ Perusahaan :  
Alamat Pabrik/Perusahaan :  
Nomor Telepon :  
5. Nama Pabrik Pengemas Kembali :  
Alamat Pabrik Pengemas Kembali:  
Nomor Telepon :  
Nama Pabrik Asal :  
Alamat Pabrik asal :  
6. Jika Lisensi  
Nama Pabrik/Perusahaan :  
Alamat Pabrik/Perusahaan :  
Nomor Telepon :  
Nama Pabrik Pemberi Lisensi :  
Alamat Pabrik Pemberi Lisensi :  
7. Jika diimpor  
Nama Pabrik :  
Alamat Pabrik :  
Nama Importir :  
Alamat Importir :  
Nomor Telepon :



-33-

FORMULIR BTP 3

Uraikan:

1. Nama kimia  
.....
2. Kode Internasional (No. INS/CI/E number)  
.....
3. Rumus kimia  
.....
4. Komposisi BTP  
.....
5. Spesifikasi mutu bahan (deskripsi, sifat fisika dan kimia)  
.....

**FORMULIR BTP 4**

Uraikan:

1. Komposisi produk pangan  
....
2. Jumlah penggunaan BTP pada proses produksi pangan  
....
3. Fungsi dan tujuan penggunaan BTP  
....
4. Sertifikat analisis BTP pada produk pangan  
....
5. Alur produksi produk pangan dan cara penggunaan produk pangan  
....

Uraikan kepustakaan dari referensi yang dapat dipercaya yang menjelaskan bahwa BTP tersebut aman digunakan disertai dengan data, sekurang-kurangnya:

1. Sandingan/komparasi regulasi negara lain
2. Data keamanan BTP (untuk jenis BTP baru)
3. Metode pengujian BTP dalam produk pangan
4. Metode analisis yang digunakan untuk penetapan kadar dan kemurnian jenis BTP baru
5. Mekanisme kerja BTP sehingga efek fisik yang dikehendaki dalam produk pangan dapat dicapai dalam pangan



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-36-

FORMULIR BTP 6

TANDA TERIMA  
Nomor...../...../20....

Nama Perusahaan/Importir :  
Alamat Perusahaan/Importir :  
Perihal :  
Nomor Surat :

Jakarta,.....20.....

Penerima

.....

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

LUCKY S. SLAMET

LAMPIRAN III  
PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 38 TAHUN 2013  
TENTANG  
BATAS MAKSIMUM PENGGUNAAN  
BAHAN TAMBAHAN PANGAN ANTIOKSIDAN

**CONTOH PERHITUNGAN PENGGUNAAN CAMPURAN BTP**

Contoh perhitungan penggunaan campuran BTP Antioksidan pada Kategori Pangan 02.1.2 Lemak dan minyak nabati :

BTP	Batas Maksimum (mg/kg)	Penggunaan pada Produk (mg/kg)	Perhitungan
BHA	200	x	x/200
BHT	100	y	y/100
			(x/200) + (y/100) ≤ 1

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

LUCKY S. SLAMET